

# Ausschreibung



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

## Projekt

IGA 2027 Ruhrgebiet / Veranstaltungstechnik

## Leistungsverzeichnis

IGA2027 / IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik

### Auftraggeber

IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
Huyssenallee 82-88  
45128 Essen  
NRW

### Planer

IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
Huyssenallee 82-88  
45128 Essen  
NRW

020156576912  
s.kruger@iga2027.ruhr

### Ort der Angebotsabgabe / Submission

### Termine

Vergabeverfahren:  
Datum Angebotsabgabe:  
Uhrzeit Angebotsabgabe:  
Datum Submission:  
Uhrzeit Submission:  
Zuschlagsfrist:

### Bieter

### Angebot

Name: ..... **LV-Summe (Netto)** ..... €

Straße: ..... zuzügl. MwSt. ..... €

PLZ / Ort: ..... **LV-Summe (Brutto)** ..... €

Land: .....

Ansprechpartner: .....

.....  
(Ort)

.....  
(Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



## Inhaltsverzeichnis

01	Los 1 Duisburg	5
01.01	Hauptbühne	5
01.01.01	Bühnentechnik	5
01.01.02	Tontechnik	18
01.01.03	Beleuchtung	57
01.01.04	Stromverteilung und Kabel	68
01.01.05	Personal	72
01.02	Nebenbühne	75
01.02.01	Bühnentechnik	75
01.02.02	Tontechnik	82
01.02.03	Beleuchtung	104
01.02.04	Stromverteilung und Kabel	109
01.03	Mobile Veranstaltungstechnik	112
01.03.01	Bühnentechnik	112
01.03.02	Tontechnik	115
01.03.03	Beleuchtung	125
01.03.04	Stromverteilung und Kabel	130
01.04	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	134
01.04.01	Tontechnik	134
01.04.02	Beleuchtung	147
01.04.03	Medientechnik	152
01.04.04	Stromverteilung und Kabel	153
01.04.05	Transporte	157
01.05	Allgemeine Leistungen	158
01.05.01	Einrichtung vor Ort	158
01.05.02	Personal	161
01.05.03	Pauschaldienstleistung	163
02	Los 2 Dortmund	166
02.01	Hauptbühne	166
02.01.01	Bühnentechnik	166
02.01.02	Tontechnik	179
02.01.03	Beleuchtung	217
02.01.04	Stromverteilung und Kabel	228
02.01.05	Personal	232
02.02	Nebenbühne	235

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



## Inhaltsverzeichnis

02.02.01	Bühnentechnik	235
02.02.02	Tontechnik	241
02.02.03	Beleuchtung	262
02.02.04	Stromverteilung und Kabel	266
02.03	Mobile Veranstaltungstechnik	270
02.03.01	Bühnentechnik	270
02.03.02	Tontechnik	273
02.03.03	Beleuchtung	284
02.03.04	Stromverteilung und Kabel	289
02.04	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	293
02.04.01	Tontechnik	293
02.04.02	Beleuchtung	308
02.04.03	Medientechnik	313
02.04.04	Stromverteilung und Kabel	314
02.04.05	Transporte	318
02.05	Allgemeine Leistungen	319
02.05.01	Einrichtung vor Ort	319
02.05.02	Personal	322
02.05.03	Pauschaldienstleistung	324
03	Los 3 Gelsenkirchen	327
03.01	Hauptbühne	327
03.01.01	Bühnentechnik	327
03.01.02	Tontechnik	335
03.01.03	Beleuchtung	374
03.01.04	Stromverteilung und Kabel	384
03.01.05	Personal	388
03.02	Mobile Veranstaltungstechnik	391
03.02.01	Bühnentechnik	391
03.02.02	Tontechnik	394
03.02.03	Beleuchtung	404
03.02.04	Stromverteilung und Kabel	409
03.03	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	413
03.03.01	Tontechnik	413
03.03.02	Beleuchtung	419
03.03.03	Medientechnik	423

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



---

## Inhaltsverzeichnis

03.03.04	Stromverteilung und Kabel	424
03.03.05	Transporte	428
03.04	Allgemeine Leistungen	429
03.04.01	Einrichtung vor Ort	429
03.04.02	Personal	432
03.04.03	Pauschaldienstleistung	434

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01	<p><b>Los 1 Duisburg</b></p> <p>Zukunftsgarten Duisburg Rheinpark Anfahrt über Liebigstrasse</p> <p>Lieferung, Auf- und Abbau erfolgen am Standort der Hauptbühne so wie Nebenbühne innerhalb des Gartenausstellungsgeländes in Abstimmung mit dem AG.</p> <p>Alle Wege auf dem Gelände überschreiten 2,60 m Breite nicht.</p> <p>Zeitschiene</p> <p>Vorhaltdauer der Veranstaltungstechnik : Mitte April bis Ende Oktober 2027</p> <p>Aufbaubeginn spätestens bis 1.April 2027  Aufbauende spätestens bis 21.April 2027  Abbau frühestens 19.Oktober 2027</p> <p>Sollte zu beiderseitigem Nutzen der Aufbau bereits früher erfolgen, entstehen dem AG keine Mehrkosten für verlängerte Mietzeit.</p> <p>Die vorgeschlagenen Fabrikate (Leitfabrikate) dienen lediglich zur Orientierung bzw. Unterstützung. Die Erwähnung der Leitfabrikate soll nicht die exakten Produktmodelle als Anforderung meinen, sondern dienen jeweils nur der Beschreibung und werden daher mit dem Zusatz "oder gleichwertig" gekennzeichnet. Sollte vom Bieter kein Produkt angeboten werden. So ist das Leitfabrikat in Typ und Menge einzubringen.</p>			
01.01	<b>Hauptbühne</b>			
01.01.01	<b>Bühnentechnik</b>			
01.01.01.0010	<p><b>Bühne 20 x 18 m, Bühnenhöhe 80 cm bis 100 cm</b></p> <p>Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m<sup>2</sup> nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplitterte Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial
- 4 Stk. Variofüße 80 bis 140 cm
- 4 Stk. Steckfüße in der Länge nach Wahl des AGs  
alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar
- 2 Stk. Podestverbinder

An mehreren Stellen, wie der Bühnenvorderkante und bei Unebenheit des Geländes, auch andere und ungleiche Längen, die notwendig sind, um die Bühne im Gelände zu nivellieren. Dabei sind Längen von 10 cm bis 150 cm in den Preis einzukalkulieren. Der Anteil der benötigten Variofüße über 100 cm Länge beträgt über 10 % und muss beim Aufmaß nach der Auftragsvergabe bestimmt werden.

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ  
 Typ: Profi Stage 750  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

360,000 m2 .....

01.01.01.0020

## Statische Berechnung der Bühnenfläche

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung der Bühnentechnik einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG

1,000 psch .....

01.01.01.0030

## Bühnenverkleidung als Folienverkleidung

Als Sonderfertigung aus LKW Planenstoff, schwerentflammbar nach B1, Farbe nach Wahl des AGs, Rundösen an der Oberseite, zur einfachen Befestigung am Profil der Bühnenpodeste inkl. Montagematerial zur flächenbündigen Befestigung an den Bühnenpodesten und inkl. Hilfsmaterial aus Holz oder Metall zur Aussteifung der Ecken und Befestigung und Beschwerung am Boden, so dass die Bühnenverkleidung nach der Montage absolut faltenfrei und senkrecht montiert ist.

Die Verkleidung verbleibt nach dem Einsatz auf Wunsch beim AG oder wird auf Wunsch vom Bieter kostenlos entsorgt.

Lieferung, Montage, Demontage, Entsorgung nach Absprache.

Höhe bis 150 cm

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

60,000 m .....

01.01.01.0040

## **DIN Geländer für Bühnenpodest**

Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm.

Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Lieferung mit Montagematerial

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: DIN Geländer

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

60,000 St .....

01.01.01.0050

## **Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN**

Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer.

Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden.

Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: Treppe

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St .....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.01.0060	<p><b>Technikcontainer</b> Material- / Technikcontainer aus verzinktem Stahl.</p> <p>Der Container dient zur Unterbringung des technischen Equipments inkl. Stromverteilung und zur Lagerung der täglich benötigten Materialien wie z. B. Mikrofone, Stative, Monitorlautsprecher usw.</p> <p>Er muss ausreichen dimensioniert und begehbar sein.</p> <p><b>Wichtige Merkmale des Containers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wasserdicht</li><li>- abschließbar mit wechselbarem Schließzylinder</li><li>- belüftet, bei Bedarf muss eine Klimatisierung möglich sein</li><li>- Kabelein- und -auslass muss vorhanden sein, verriegelbar mit Klappe.</li><li>- 2,1 x 2,2 x 2,2 m Größe nicht überschreiten</li><li>- Einflügelige Tür</li></ul> <p>Farbe: nach Absprache mit Auftraggeber der Umgebung angepasst.</p> <p>Inkl. Lieferung, Auf- und Abbau</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.01.0070	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe, Alu, Klapptreppe</b> Ausführung als wetterfeste Treppe aus Aluminium als Klapptreppe in Sonderkonstruktion mit rutschfester Riffelblechoberfläche mit Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe ist für eine Bühnenhöhe bis 1,40 m zu kalkulieren. Auf unebenem Gelände nivellierbar.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Aufmaß im Rahmen der Ausführungsplanung nach genauer Ermittlung der benötigten Höhe.</p> <p>Inkl. Planung, Fertigung, Lieferung, Montage und Demontage</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.01.0080	<p><b>Sicherheitsset</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 Feuerlöscher</li><li>- 2 Löschdecken</li><li>- 2 Besen</li><li>- 2 Eimer</li><li>- 2 Gummiabziehlippen</li><li>- Beschilderung: 6 x "Zutritt für Unbefugte Verboten"</li><li>- 300 m Trassierband als Absperrband</li><li>- 300 m Spezialklebeband zur deutlichen Markierung der Bühnenkanten inkl. Montage / Anbringung an alle Bühnenkanten</li><li>- Absperrketten mit Haken für alle Bühnentreppen</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p>	1,000 psch	.....	.....



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.01.0090	<p><b>Rigg Hauptbühne</b>  Professionalles Rigg aus Aluminiumtraversen als Viereckskonstruktion 30 x 10 m mit Längsauslegern zum Installieren der Technik, geflogen an Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 52 cm Seitenlänge. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 50 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge zum Bau von 5 Strecken à 10 m. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 40 Stk. Hochlastdoppelhalfcoupler zum Anbau der Längsträger.</li> <li>- 6 Stk. Hochlastabhängungen nach BGV-C1/ DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1. für Traverse mit 52 cm Seitenlänge.</li> </ul> <p>Bei Auftragserteilung muss für das gesamte Tragewerk eine prüfbare Statik erstellt werden. Inhalt u.a. Hängelasten an den 6 Hängepunkten, zusätzlich einbringbare Lasten usw.</p> <p>Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.  Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen.  Inkl. Lieferung, Montage und Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 / IGVW SQP1.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Prolyte  Typ: H30V/S52SV  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.01.0100	<p><b>Statische Berechnung der Riggkonstruktion</b>  Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung des Riggs einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG.</p> <p>Die statische Berechnung beinhaltet die Belastung der einzelnen Hängepunkte, sowie freie Lasten zum Einbringen von Zusatzmaterial bei Sonderveranstaltungen.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.01.01.0110	<p><b>Rigg Bühnenvorhang</b>  Professionalles, aufgeständertes Rigg aus Aluminiumtraversen als U-Konstruktion ca. 10 x 12 m, Höhe: 3 m zum Anbringen einer Laufschiene für Bühnenvorhang.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 60 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge
- 4 Stk. ECKelement 90° für Traverse
- 4 Stk. ECKelement 90° mit Abgang nach unten für Traverse
- 4 Stk. ECKelement T-Stück für Traverse
- 8 Stk. Bodenplatten für Traverse
- 34 Stk. Hochlasthalfcoupler zum Anbau der Laufschiene

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Typ: H30V

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.01.0120

## Motorsteuerung

Professionelle Steuerung für Elektrokettenzüge BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT oder BGV C1 mit für 4  
Elektrokettenzüge mit programmierbaren Haltepunkten (Inkrementalgeber).

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Steuerung für Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT/IGVW SQP2
- Flightcase
- Wetterschutzhülle
- Phasenwender

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT

Typ: MPC 4ID8-I/B

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.01.0130

## **Elektrokettenzug**

Professioneller Elektrokettenzug BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2 oder BGV C1 mit mindesten 500 kg Tragfähigkeit und Inkrementalgeber.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2
- Kettensack mit Sicherung
- Wetterschutzhülle für Motor

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.  
Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschnitten,  
Traversenaufnahmen (Gizmo).  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP2.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT

Typ: PLUS 500-4

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

01.01.01.0140

## **Traverse 30 cm Seitenlänge**

Professionelle Aluminiumhochlasttraverse

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit 30 cm Seitenlänge.

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.  
Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschnitten.  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: H30V  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

9,000 m ..... .....

01.01.01.0150

## Traverse 40 cm Seitenlänge

Professionelle Aluminiumhochlasttraverse

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
- Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit 40 cm Seitenlänge.

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.  
Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen.  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Typ: H40V  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

9,000 m ..... .....

01.01.01.0160

## Vorhangschiene Bühnenvorhang

Professionelles und kompaktes Vorhangschiensystem für schwere Stoffe zur Befestigung an Traversen-  
U mit hochwertigen und lauf ruhigen Vorhangaufnahmen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
- 32 lfm. Profivorhangschiene  
- 2 Stk. 90° Ecke für Vorhangschiene  
- 2 Stk. Endstücke für Vorhangschiene  
- 30 Stk. Vorhangaufnahmen mit kugelgelagerten Laufrollen zur Befestigung des geösten  
Bühnenvorhangs  
- 38 Stk. Befestigungsmaterial zur Montage an Hochlasthalfcoupler zur vorgesetzten Montage an  
Aluminiumtraversen mit einem Abstand von 10 bis 20 cm vorgesetzt

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Alle zur Montage und Befestigung benötigten Teile.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Geriets

Typ: Trumpf

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.01.0170

## **Bühnenvorhang**

Professioneller Bühnenvorhang aus schwerem, lichtundurchlässigem und schallschluckenden Bühnenmoltonstoff.

Oberkante geöst im Abstand von 30 cm mit Gurtband verstärkt zum Anbringen an Vorhangschienensystem, Seiten mit Saum vernäht, Unterkante mit Tasche und Bleiband.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- 32 lfm. Profivorhang aus schwerem Bühnenmolton mind.

300 g/m2

Farbe und Stückelung des Vorhangs nach Wunsch des Veranstalters

Alle zur Montage und Befestigung an Vorhangschienensystem benötigten Teile.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen DIN4102 B1

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Geriets

Typ: Bühnenmolton R55

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.01.0180	<p><b>Akustikvorhang</b>  Akustikvorhang zur Reduzierung von Schallharten Flächen im Zelt und zur Reduzierung des Rückschalls auf die Bühne.</p> <p>Akustikvorhang mit Akustikzertifikat</p> <p>Abmessung: 50 x 3 m</p> <p>Gewicht: 520g / m²</p> <p>Konfektion: Gurtbandverstärkung ringsum mit einem Ösenabstand von 20 cm</p> <p>Farbe: nach Wunsch des AG</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen dauerhaft Brandklasse:  - DIN 4102 B1  - EN 13501-1  - EN 13773  - NF M1  - NFPA 701  - DIN4102 B1</p> <p>Permanent schwer entflammbar.</p> <p>Der Stoff ist schmutzresistent und kann bei Bedarf gereinigt werden.</p> <p>Alle zur Montage und Befestigung an Zeltkonstruktion benötigten Teile.</p> <p>Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Gerriets  Typ: Alicante Tevira CS  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.01.0190	<p><b>Laufsteg Materialrampe</b>  <b>Laufsteg Material Rampe 8 x 1 m, Bühnenhöhe 0 cm bis 130 cm</b>  Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m² nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplitterte Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.

Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.

Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:

- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial
  - 4 Stk. Variofüße 0 bis 130 cm
- alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

- 2 Stk. Podestverbinder

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ  
 Typ: Profi Stage 750  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 m2 ..... .....

01.01.01.0200

#### **Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W**

HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65

In die Position ist mit einzurechnen:

komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)  
 Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

6,000 St ..... ..

01.01.01.0210

**Fluchtwegbeleuchtung Akkugepuffert**

Fluchtwegbeleuchtung/Notbeleuchtung akkugepuffert mind. 3 Std  
 Notbetrieb für Wand und Deckenmontage IP 65 Wasserdicht - inkl.  
 Fluchtweg Piktogramm Set. Bestehend aus 4 Richtungspiktogrammen. Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen  
 - komplette Verkabelung  
 - geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

01.01.01.0220

**Notbeleuchtung Akkugepuffert**

Notbetrieb. Inkl. Kontrollleuchte zur Systemüberwachung und Notbeleuchtung IP65 mit 58 W  
 Leuchtstofflampe, akkugepuffert für mind. 3 Stunden Auto-Test Funktion.

In die Position ist mit einzurechnen:

- Leuchtmittel mit 58 W
- Funktionstest wöchentlich
- Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen
- komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt)
- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

16,000 St ..... ..

01.01.01.0230

**Erdung und Potentialausgleich**

Erdung und Potentialausgleich des gesamten Riggs und der Bühnenfläche mit Anbauten.

Alle Teile müssen nach den aktuell geltenden Bestimmungen über geeignetes Material geerdet werden.

Verwendung von Erdungsleitung H07RN-F mit mindestens 16mm<sup>2</sup> ausgeführt als schwere Gummileitung

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Das Erdungssystem verfügt über wiederverwendbare Schnellverbinder.

Der Erdanschluss erfolgt nach Absprache über Erdspeße oder über den Anschluss an den Potentialausgleich der Stromversorgung.

Kabellängen bis zu 50 m Entfernung zur Bühne müssen einkalkuliert werden.

Inkl. Montage, Demontage und Transport, sowie Einbringung und Entfernen der Erdspeße.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: cPOT  
Typ: CONNEX  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

.	1,000 St	.....	.....
---	----------	-------	-------

<b>Summe 01.01.01 Bühnentechnik</b>			.....
-------------------------------------	--	--	-------

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02	<p><b>Tontechnik</b></p> <p>Das Beschallungsmaterial muss durch geeignete Mittel vor Witterungseinflüssen (Regen, Staub, Wind usw.) geschützt werden.</p> <p>Mit der vorliegenden Ausschreibung ist eine akustische Simulation in rechnerischer und grafischer Ausführung mit einem anerkannten Simulationsprogramm (z. B. EASE, Ulysses) mit der Angebotsabgabe einzureichen.</p> <p>Das Weiter muss eine Simulation der zu erwartenden Lärm-emissionen rund um den Hauptveranstaltungsort mit dem Angebot eingereicht werden. Die akustischen Simulationen muss auf jeden Fall die Verteilung des Direktschalls in Oktavschritten beinhalten. Diese müssen, in Farbe ausgedruckt, als DIN A3 Pläne den Angebotsunterlagen beigelegt sein.</p> <p>Bei der Beschallungslösung wird sehr hoher Wert auf die Verringerung von Schallemissionen in angrenzenden Gebieten (u. a. Wohngebiete) gelegt. Daher können nur sehr gerichtete Beschallungslösungen zum Einsatz kommen. Im Bassbereich dürfen nur Cardioide Bässe bzw. Cardioide Bassanordnungen eingesetzt werden.</p> <p>Ein Einmessen der Beschallungsanlage durch geschultes Personal ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Die Beschallungsanlage ist so zu wählen, dass aktuelle technische Bühnenanweisungen der Künstler und der Rundfunkanstalten damit abgedeckt sind. Bei der Wahl eines nicht den Bühnentechnischen Anweisungen entsprechenden Systems kann der AG eine kostenneutrale Umrüstung des Systems auf den geforderten Standard fordern.</p> <p>Bei den der Gartenausstellung vorliegenden technischen Anweisungen werden hauptsächlich Systeme der Hersteller d&amp;b audiotechnik, L'Acoustics und Meyersound gefordert.</p> <p>Die Lautsprecher werden an mehreren Positionen montiert, daher ist das Flugmaterial (Flugrahmen, Abhängungen für bis zu 6 Positionen mit in die Einheitspositionen einzurechnen</p>			
01.01.02.0010	<p><b>Line-Array Lautsprecher</b>  <b>Line-Array Lautsprecher</b>  3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  Zwei 10" Neodym-Tieftontreibern, einem horngeladenen 8"-Mitteltöner sowie zwei 1.4"-Hochton-Kompressionstreibern mit 2.5"-Schwingspulen, die an ein Horn mit Wellenformer und einer passiven Frequenzweiche gekoppelt sind.  Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront.  Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 80° bereits ab ca. 250 Hz erreicht.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum. Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

spezifischem Flugrahmen. Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 67 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 80°
- Abmessungen (H x B x T): 310 x 700 x 406 mm
- Gewicht: 34 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: V8  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.01.02.0020

**Line-Array Lautsprecher**

**Line-Array Lautsprecher**

3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.

**Bestückung:**

Zwei 10" Neodym-Tieftontreibern, einem horngeladenen 8"-Mitteltöner sowie zwei 1.4"-Hochton-Kompressionstreibern mit 2.5"-Schwingspulen, die an ein Horn mit Wellenformer und einer passiven Frequenzweiche gekoppelt sind.

Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront.

Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 120° bereits ab ca. 250 Hz erreicht.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum. Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen. Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 67 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 120°
- Abmessungen (H x B x T): 310 x 700 x 406 mm
- Gewicht: 34 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: V12  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.01.02.0030

**Basslautsprecher 3 x 18"**

2-Wege-Cardioid-Subwoofer mit aktiver Ansteuerung beider Wege für den Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.

**Bestückung**

Drei 18"-Neodym-Langhubtreiber in einem Bassreflex-Gehäuse. Zwei Treiber strahlen nach vorne, einer nach hinten.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Gehäuse

Multiplex-Holz, schlagfest und witterungsbeständig mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbarem Akustikschaumstoff hinterlegt. Integriertes Riggingsystem. Stahlgriffe und Transportrollen.

#### Technische Daten

- Frequenzgang (-5 dB): 32 - 100/70 Hz
- Belastbarkeit Front (RMS / peak 10 ms): 800 / 3200 W
- Belastbarkeit Rear (RMS / peak 10 ms): 400 / 1600 W
- Maximaler Schalldruckpegel (peak / 1 m) im Freifeld: 138 dB
- Nennimpedanz : 4/8 Ohm

#### Abmessungen und Gewicht

- Abmessungen (H x B x T): 540 x 1100 x 945 mm
- Gewicht: 106 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: J SUB  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St .....

01.01.02.0040

#### Linearray-Lautsprecher, 75° x 15°

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

#### Technische Daten:

- Bestückung: 2 x 10" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 139 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 15°
- Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Gewicht: 22 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Q1

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

01.01.02.0050

#### **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**

Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

#### **Technische Daten:**

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: M6

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

7,000 St

01.01.02.0060

## **Basslautsprecher 1 x 18"**

Hochleistungs-Basslautsprecher, links und rechts auf der Bühne.

### **Technische Daten:**

- Bestückung: 1 x 18"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 133 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 40 - 130 Hz / 100 Hz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°
- Abmessungen (H x B x T): 493 x 580 x 668 mm
- Gewicht: 42 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Wetterschutz
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Q-SUB

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0070

## **Linearray-Lautsprecher, 75° x 40°**

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

### **Technische Daten:**

- Bestückung: 2 x 10" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°
- Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm
- Gewicht: 22 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Q7

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0080

## **Sendestrecke UHF- Empfänger**

19" Einbaumaß Doppelempfänger

Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz

Überwachung per Netzwerk

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Axient Digital AD4D  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St .....

01.01.02.0090

## **Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler,kaskadierbar**

Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler, kaskadierbar Breitbandiges aktives UHF-Antennenverteiler-System für drahtlose Audioübertragung mit dediziertem Kaskadier-Ausgang.

Inklusive vier DC-Anschlusskabel zur Stromversorgung der UHF-Empfänger zur Vermeidung der Einzelspeisung über einzelne Steckernetzteile. DC-Speisung am Antennen-Eingang zur Versorgung aktiver Komponenten wie Antennen oder Boostern. Der Kaskadier-Ausgang kann auch für den Anschluss eines fünften Receivers genutzt werden. Mindestanforderungen: • ein Antennenpaar-Eingang • vier Antennenpaar-Ausgänge für Receiver • ein Antennenpaar-Ausgang für Kaskadierung oder Receiver • vier 12V DC Anschlüsse. • DC-Speisung am Antennen-Eingang Technische Daten: HF-Frequenzbereich: 470 - 960 MHz Ausgangspegelverstärkung: 1 dB (-0,5 bis 3 dB) Antennenanschlüsse: BNC, 50 Ohm Betriebsspannung: 14 - 18 V (externes Netzteil) Ausgangsspannung 14 - 18 V DC, mind. 2.45 A Bias-Spannung: 15V DC, mind. 125 mA (2x) Abmessungen (B x H x T): 482,6 x 44,5 x 171,5 mm 19"/1HE Gewicht: 1,62 kg Im Lieferumfang mindestens enthaltenes Zubehör: • 4 Stk DC-Anschlusskabel, ohne Verriegelung • 2 Stk BNC-BNC Verbindungskabel ca. 0,5m • 2 Stk BNC-Durchgangsverbinder Ausgeschrieben: Fabrikat: SHURE Typ: UA844+SWB/LC-E oder gleichwertiger Art

Es ist je Antenne ein Kabel mit 70m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: UA844+SWB/LC-E  
Oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0100

**Handsender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: AD2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

01.01.02.0110

**Mikrofonkapsel für Handsender Dynamisch Niere**  
passend zu „Handsender“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: B58A

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.01.02.0120 **Mikrofonkapsel für Handsender Dynamische Super-Niere**  
passend zu "Handsender"

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: B87A

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.01.02.0130 **Taschensender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: AD1

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'  
10,000 St .....

01.01.02.0140

## Aktivantenne für Funkmikrofon

Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.

Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht. Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.

Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.

Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von 2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.

Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: UA874WB  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
Typ: '.....'  
2,000 St .....

01.01.02.0150

## Akku für gestellte Funkstrecken

Akku für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

24,000 St .....

01.01.02.0160

## Batterien für gestellte Funkstrecken

Batterien für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

100,000 St .....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0170	<p><b>Mikrofon Kondensator zur Sprach-/Gesangsabnahme</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprach- und Gesangsabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Neumann Typ: KM 184 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	14,000 St	.....	.....
01.01.02.0180	<p><b>Mikrofon Kondensator Rednerpult</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprachabnahme am Rednerpult</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Tischfuß mit Trittschallentkopplung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Schoeps Typ: S 420 L5Ug oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0190	<p><b>Mikrofon dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Sennheiser Typ: MD 441 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	3,000 St	.....	.....
01.01.02.0200	<p><b>Mikrofon Gesang Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: SM58 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0210	<p><b>Mikrofon Gesang Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: Beta58 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....
01.01.02.0220	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: Beta57 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0230	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: SM57 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....
01.01.02.0240	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Sennheiser Typ: E604 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0250	<p><b>Mikrofon Instrument Großmembran</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Electrovoice Typ: RE 20 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
01.01.02.0260	<p><b>Mikrofon Set Schlagzeug</b> bestehend aus Mikrofone für:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1x Bassdrum</li><li>1x Snare</li><li>3x TomTom (Clipmikrofon)</li><li>1x HiHat</li><li>1x Overhead</li></ul> <p>Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: AKG Typ: Drum Set Session 1 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0270

## **Mikrofon Set Schlagzeug**

bestehend aus Mikrofone für:

1x Bassdrum

1x Snare

1x TomTom (Clipmikrofon)

1x HiHat

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: DMK57-52

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0280

## **DI-Box Aktiv**

Hochwertiges und professionelles DI Box für Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: BSS Audio  
Typ: AR133  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

14,000 St ..... ..

01.01.02.0290

## DI-Box Passiv

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon,  
zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Atelier der Tonkunst  
Typ: Catrin HR  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

01.01.02.0300

## Mikrofon Kondensator

Neun wählbare Richtcharakteristiken

- Lock Mode: schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Tastensperre
- Peak Hold LED: warnt vor Übersteuerung der Elektronik - selbst bei kürzesten Signalspitzen
- Dynamikbereich von 152 dB
- 3 schaltbare Bass-Filter und 3 Vorabschwächungsfilter
- Bauelemente ermöglichen kürzeste Signalwege und zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG

Typ: C414 XLS

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0310

## **Mikrofon Headset Miniatur**

Nierencharakteristik, 48 V, max. SPL: 144 dB, verstellbarer Kopfbügel

Das Mikrofon ist ein Miniatur-Kopfbügelmikrofon mit Nierencharakteristik, das für Live-Auftritte in akustisch schwierigen Umgebungen entwickelt wurde. Herausforderungen durch hohe Umgebungslautstärke und die Gefahr von Rückkopplungen meistert das Mikrofon mit Leichtigkeit.

Das Mikrofon klingt offen, klar und natürlich und benötigt in der Regel keine Entzerrung, da man unmittelbar den Klang der Stimme hört und nicht den des Mikrofons.

Die Kapsel ist in einem kleinen und ultraleichten Gehäuse verborgen. Die Tiefenwiedergabe wurde im Hinblick auf eine bestmögliche Linearität im Abstand von 2 - 3 cm von der Schallquelle optimiert. Dies bedeutet, dass für größere Abstände ein recht deutlicher Tiefenabfall wahrnehmbar ist - ein entscheidender Faktor für die Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und den Kampf gegen Rückkopplungen.

Beim Kopfbügel selbst ist der Ausleger 3 cm länger, um das Mikrofon unmittelbar am Mundwinkel platzieren zu können.

Um Popp-Effekte zu vermeiden, sollte die Kapsel nicht unmittelbar vor dem Mund angeordnet werden. Klangcharakter und Schallpegel sind an der Seite des Mundes ebenso gut wie davor.

Klangqualität, visuelle Eleganz und Vielseitigkeit gehen Hand in Hand, um jede Aufführung zu einem Ereignis werden zu lassen.

Das Mikrofon gehört zu den weltweit kleinsten und leichtesten (14 g) Kopfbügel-Mikrofonen mit Nierencharakteristik.

Farbe: Hautfarben

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Adapter für Handsender, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und Windschutz

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone

Typ: 4088 F

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

01.01.02.0320

## **Kopfbügelhalter für Kinder**

Kleiner Kopfbügel für o. g. Mikrofon zum Einsatz und der sicheren Montage bei kleinen Köpfen (Kinder, Frauen usw.) für o. g. Headset-Mikrofon

Farbe: Hautfarben

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.01.02.0330

## **Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0340

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0350

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0360	<b>Mikrofonstative</b> Hochwertige und professionelle Mikrofonstative, versch. Größen zur Sprach-, Instrumenten-, Gesangs- und Chorabnahme  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: K&M oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	45,000 St	.....	.....
01.01.02.0370	<b>Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 2 m</b> Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Cordial Typ: Pro Line, 2 m oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	20,000 St	.....	.....
01.01.02.0380	<b>Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m</b> Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Cordial Typ: Pro Line, 5 m oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'  
20,000 St ..... ..

01.01.02.0390 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
Typ: '.....'  
20,000 St ..... ..

01.01.02.0400 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 20 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
Typ: '.....'  
5,000 St ..... ..

01.01.02.0410 **Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 10 m  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

01.01.02.0420

**Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 20 m**

Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St ..... ..

01.01.02.0430

**Funkintercom**

Hochwertiges und professionelles Funkintercom, zum Kontakt zwischen FOH und Regie, 19" zum Einbau  
in Rack.

Digitales, weltweit lizenzfreies 1,9 GHz DECT-Frequenzband.

6 Sprechasten plus REPLY-Taste zum letzten Anrufer.

Exklusive ADR-Technologie verringert Multipath-Reflexionen.

Moderner High-Clarity-Sprachcodec erhöht Beltpackdichte.

Integrierte Bluetooth-Technologie zur Anbindung kabelloser Headsets oder Smartphones.

Staub- und Wasserdicht gemäß IP-65.

Einfache „Touch & Go“-Registrierung.

Verwendbar als Beltpack, Desktop-Keypanel oder Walkie-Talkie.

Mikrofon und Lautsprecher integriert für headsetfreien Betrieb.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
1 Masterstation mit DECT Karte und DECT Antenne, Tisch-sprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, 5  
Beltpacks, 5 professionelle Headsets mit Mikrofon, Anlieferung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme,  
Aufbewahrungskoffer mit Ladeschale für alle Sprechstellen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Riedel

Typ: Bolero

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0440

## Hauptmulticore mit Stagebox

Hochwertiges und professionelles Multicore, 40 Hin- und 8 Rückwege, 75 m, verlegt in bauseitigem  
Kabelkanal

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Multicore, Stagebox Trafosym., Flightcase für Stagebox  
Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Einziehen des Multicores in  
vorhandenes Leerrohrsystem

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: 40/8

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0450

## Submulticore auf Trommel

Hochwertiges und professionelles Multicore, 12 Paarere, 40 m, auf Metalltrommel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Multicore, Auflösungen beidseitig, 3 Auflösekästen für 12 Paarere  
Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Multicore-Kabel mit Rund LK Verbinder

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

getrennte Masseführung  
TFW2GM12/00-5000  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 ST ..... ..

01.01.02.0460

## **Verfolger, 300 W LED**

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

DMX-gesteuerter Verfolgerscheinwerfer mit leistungsstarker 300-W-LED  
Bedienbar im Manuellen-Modus oder über DMX  
DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich (belegt 6 Kanäle)  
Geeignet für einen Projektionsbereich von bis zu 30 Meter Manuelle Steuerung über Control-Panel mit  
Tasten und Fader Komfortable DMX Adressierung über LED-Anzeige und vier Bedientasten Farbrad mit 5  
unterschiedlichen, dichroitischen Farbfiltern und offen Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1-20  
Blitze/Sek.) Drei Korrekturfilter Stufenlos regelbare Iris von 5-100% Dimmer zur stufenlose Einstellung der  
Lichtaustrittshelligkeit zwischen 0 % und 100 % Manueller Fokus Haltebügel zur Montage auf einem Stativ  
Bestückung mit 1 x 300-W-LED Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt  
Netzanschluss über Neutrik PowerCon Buchse und beiliegendes Netzkabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel Schuko bis 10 m Länge, Stativ, inklusive neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf-  
und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Eurolite

Typ: LED SL-350 DMX Search Light

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0470

## **Verkabelung FoH->Bühne**

CAT 5e 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Klotz

Typ: Ram Cat5e RCBEW 75 Netzwerk

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
4,000 St ..... .....

01.01.02.0480 **Verkabelung FoH->Bühne**  
CAT6 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable  
Typ: Netzwerkkabel SC-Mercator CAT.6 PUR  
SUPERFLEX, 8 x 0,25 mm<sup>2</sup> | RJ45 /  
RJ45, NEUTRIK®  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
Typ: '.....'  
4,000 St ..... .....

01.01.02.0490 **Verkabelung FoH->Bühne**  
LWL LC Multimode 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Klotz  
Typ: FiberLink 150m Mobilkabel "U" PUR,  
oder gleichwertig Multimode,2 x Optical Con

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'  
Typ: '.....'  
4,000 St ..... .....

01.01.02.0500 **Verkabelung FoH->Bühne**  
BNC Koaxialkabel 75 Ohm 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable  
Typ: Video-Patchkabel  
HD-SDI (HDTV)  
SC-Vector PLUS 1.2/4.8 DZ,  
1 x 0,88 mm<sup>2</sup> | BNC / BNC, NEUTRIK®  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.01.02.0510

## **Verkabelung FoH->Bühne**

NF symmetrisch 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Mikrofonkabel, DMX, AES/EBU, SC-  
MICRO-STAGE; 2 x 0,14 mm<sup>2</sup>; PVC  
Ø 5,80 mm; 110 Ω;  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.01.02.0520

## **Stromverteiler 32 A CEE**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich
- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,  
3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.02.0530	<p><b>Schallpegelmessung nach DIN EN 61672-1 und DIN 15905-5</b>  Professionalles Schallpegelmess-System gem. DIN EN 61672-1 und DIN 15905-5.</p> <p>Softwarebasierendes Schallpegelmesssystem das den Umgang mit entsprechenden DIN-Normen, Gesetzen und Lautstärkeauflagen / Schallschutzgutachten ermöglicht.  Das System zeichnet sich durch eine einfache Bedienoberfläche und intuitiven Infofenstern aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korrekturwerterfassung durch Messung der Kalkulation</li> <li>- Erfassung der Daten für das Messprotokoll gemäß DIN 15905-5</li> <li>- Messung nach DIN 15905-5: 30 min Leq(A), Peak db(C)</li> <li>- History&amp;Last Priod Display-1 min Leq(A)</li> <li>- MAM-Display (Anzeige der Maximalwerte für Zuschauer)</li> <li>- Running Order</li> <li>- Messergebnis als Logfile</li> <li>- Logfile Validator</li> <li>- WebViewer</li> <li>- Event Log</li> </ul> <p>Lieferung als komplettes System bestehend aus:  USB-Interface, Messmikrofon (Klasse 1), Laptop mit Betriebssystem Win7 und USB 2.0 Schnittstelle, alle benötigten Kabel, Mikrofonstativ, Monitor für Publikumsanzeige min. 19" und Schallpegelkalibrator (Klasse 2)</p> <p>Doppelte Datensicherung auf zweiter externer Festplatte.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: 10Eazy  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>1,000 St .....</p>			
01.01.02.0540	<p><b>Bühnenpodest, 2 x 1 m, wetterfest, 750 kg/m², rutschfest</b>  Als Tisch für Mischpulte und als Verfolgerplatz</p> <p>Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/qm nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.B</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.

Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.

Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:

- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial
  - 4 Stk. Variofüße 30 bis 50 cm
  - 4 Stk. Variofüße 40 bis 60 cm
  - 4 Stk. Variofüße 80 bis 130 cm
- alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

- 2 Stück Podestverbinder

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ  
 Typ: Profi Stage 750  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

01.01.02.0550

#### **FOH-Platz als Alukonstruktion, vandalismussicher**

Als vandalismussichere und abschließbare Alukonstruktion aus Gitterrohrrahmen und Aluminiumriffelblech.

Deckel 3-fach klappbar mit Griffen zur Bedienung durch eine Person. Vorder- und Seitenwand links und rechts als starre Konstruktion, die Rückwand muss mit einer abschließbaren Tür zum Betreten des FOH-Platzes versehen sein, diese muss selbstschließend und geräuscharm gelagert sein. Die Umbauung muss genügend Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub bieten.

**Die Abmessungen von (B x T x H) 3 x 2,5 x 1 m müssen eingehalten werden.  
 Die Höhe darf auf Grund der Sichtbehinderung nicht überschritten werden.**

Die Konstruktion ist in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass sie auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.

Die Konstruktion kann in verschiedenen RAL-Farben lackiert werden, diese werden vom AG rechtzeitig festgelegt.

Als Zubehör für den FOH-Platz:

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Sicherheitsschließzylinder mit 15 Schlüsseln, Schlüssel können bei Bedarf nachgefertigt werden
- Bodenverankerung für Diebstahl- und Vandalismusschutz
- Reinigungsset bestehend aus: Staubsauger mit Bürstenaufsatz, Staubsaugerbeutel für die komplette Mietzeit, diverse Pinsel zum Reinigen der Mischpultregler.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: CONTAC  
 Typ: Sonderkonstruktion  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.01.02.0560

#### **Digitalmischpult 48 Ein- / 35 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

#### **AUDIO KANÄLE**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 48 Monoeingänge auf 35 Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 [48] Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 [48] Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN**

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Local Rack Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic/Line-Eingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder-/Rückseite), 8 AES/EBU Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse
- Local Rack Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES/EBU Ausgangspaare (= 16 Kanäle). Analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Stagebox Eingänge: 64 analoge Mic/Line Eingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

- Stagebox Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

#### **ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN**

##### **Verbindung vom Local Rack zur Stagebox:**

- Standardausstattung A: 5 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel mit Amphenol Steckverbindungen, Cat5/Cat7 MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack

- Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack.

- Option A1: max. 80 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel auf Rolle mit Amphenol Steckverbindungen. Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option A2: max. 130 m Cat7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option B: Bis zu 1500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast™ Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- GPIO Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und Ausgänge am Local Rack, 8 GPIO-Ein- und Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

- MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### **KANAL PROZESSING**

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Prozessing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten

- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Prozessing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

## BEDIENEINHEIT

### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter.

Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden.

Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader.

Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft

Fader Glow™ Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozessoreinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.

Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

## SZENENAUTOMATION

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pulteneinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

## ABHÖRSEKTION

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right).

Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften.

Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen.

Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

#### TALKBACK / OSZILLATOR

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden. Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pulteinstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 35 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

##### Frequenzgang:

- Stagebox Mic Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES/EBU Eingang zu AES/EBU Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.020 % @ 1 kHz
- Local Line Eingang zu Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Mic Eingang E.I.N.: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

##### Latenzzeiten:

- Stagebox Mic Eingang zu Local Line Ausgang: < 2 ms @48

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

kHz

- AES/EBU Eingangs Sample Rate: 32108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- Interne Clock Genauigkeit: < +/-50 ppm
- Jitter: < +/-5 ns
- External: Sync BNC Wordclock, AES/EBU Sync in, Video Sync in

#### **Eingang & Ausgang:**

- Mic Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line Eingänge +18 dBu max
- Line Ausgänge: +18 dBu max
- nominaler Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line Ausgänge: <75 W
- AES/EBU Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

#### **Pegelanzeige:**

- interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge. Peak Hold variabel von 0 - 2 s

#### **Versorgungsspannungsbereich:**

- 90 - 264 V, 47 - 63 Hz, automatische Anpassung

#### **Leistungsaufnahme:**

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redundanter Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)

#### **Gewicht (ohne Flightcases):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Local Rack: 25 kg (55 lbs)
- Stagebox: 16 kg (35 lbs)

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: VI 4

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.01.02.0570

**Netzwerk-Switch 26/4-Port PoE+Managed Switch**

24x 10/100/1000BASE-T PoE+ Ports (PoE-Budget: 300W)

2x 10/100/1000BASE-T Ports

4x 1000BASE-X SFP Ports

60 Gbps Switching-Kapazität

1G Out-of-Band Ethernet Management Port

USB-C-, USB-A- und RJ45-RS232-Konsolenanschlüsse

Rackmount-Formfaktor mit rückseitigen Ports für saubere Integration in AV-Racks

Auto-LAG und Auto-Trunk

Benutzeroberfläche mit AV-Profilen für einfache AV-Netzwerk Konfiguration

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel LWL 70m, SFP+ Transceiver Module, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neatgear

Typ: GSM4230P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.01.02.0580

**Einspielgerät, CD-Player**

Hochwertiger und professioneller CD-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD 450

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0590

## **Einspielgerät,MP3 und BT-Player**

Hochwertiger und professioneller MP3 und BT-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam  
Typ: CD-200 BT  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.01.02.0600

## **Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 48 Hin- und 35 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten  
LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
Typ: MADI LWL  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.01.02.0610

## **Nebenmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 16 Hin- und 32 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal. Zur Anbindung der Endstufen im Technikcontainer / Technikraum.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

Anbindung der Endstufen über digitale Eingänge AES/EBU.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: MADI LWL

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.01.02.0620

## **Mikrofon Grenzfläche**

Hochwertiges und professionelles Grenzflächenmikrofon, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Halterung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme und Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: Beta 91 A

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

**Summe 01.01.02 Tontechnik**



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.03	<b>Beleuchtung</b>			
01.01.03.0010	<p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b>  Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p><b>Allgemein</b>  LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p><b>Lichtquelle</b>  Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p><b>Ansteuerung</b>  Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.</p> <p>Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p><b>Optisches System</b>  Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5,7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p><b>Steuerung</b>  Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinders und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.</p> <p>Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p><b>Effekt-Einheit</b>  Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p><b>Installation</b>  Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können, durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.  
**Netzanschluss und Stromversorgung**  
 Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.  
**Reinigung und Instandhaltung**  
 Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.  
**Umgebung**  
 Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.  
**Abmessungen und Gewichte**  
 Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg  
**Nachhaltigkeit**  
 Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO2- emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.  
 15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
 Typ: P12HP  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

01.01.03.0020

## Kopfbewegter Strahler Washlight LED 1300 W

Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.

LED-basierter Movinghead Washlight, mit insgesamt 37 Stück Hoch- leistungs-LEDs mit 40 Watt jeweils pro LED mit einem roten, blauen, grünen und weißen Chip bestückt. Aufgrund der optischen

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Beamscheinwerfer zur Effektbeleuchtung, als auch als Washlight zur Ausleuchtung genutzt werden können.

#### Lichtquelle

Der Scheinwerfer soll über eine Bestückung RGBW Multichip-LEDs mit je 40W verfügen. Als LED-Hersteller ist nur ein renommierter Hersteller, der Premium-Qualität liefert, zulässig. Der Scheinwerfer soll mindestens 23.000 Lumen erzeugen. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 600 Hz. Die Garantie für die LED's soll 4 Jahre betragen.

#### Ansteuerung

Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung der LED's soll in mindestens drei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear, exponentiell und exponentiell invers) möglich sein. Pan/Tilt und die Farbmischung sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut flimmerfrei, stufenlos und farbtreu arbeiten. Ein Farbkorrekturkanal muss vorhanden sein, der frei mit anderen Farbkanälen kombinierbar sein soll. Ein „Einglimmen“ wie bei einem Halogenleuchtmittel soll möglich sein und der Scheinwerfer soll über voreingestelltes Weiß in unterschiedlichen Farbtemperaturen verfügen.

Der Scheinwerfer soll über eine umfangreiche Effektbibliothek verfügen. Makros für Wabber- und Flackereffekte sind erwünscht. Außerdem sollen die LEDs auch einzeln angesteuert werden können. Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für die LED's gewählt werden können.

#### Optisches System

Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulichtanteil, einem minimalen Abstrahlwinkel von 3° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 70°. Die Linsen sollen einen runden Lichtaustritt ergeben. Das Zoom soll als Doppelzoom mit 2 getrennten steuerbaren Zoombereichen ausgestattet sein. Diese Bereiche sollen ringförmig getrennt angesteuert werden können.

#### Steuerung

Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN und KlingNet zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernet Anschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen.

Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem LCD-Display und Funktionstasten oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 10 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.

Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen (Wireless CRMX TiMO RDM Receiver). Das Protokoll des Funk-Moduls soll mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting

Typ: Sparx 18

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.01.03.0030

**LED PAR 18 x 10 W RGBWA IP 65**

In professioneller Ausführung mit PAR-Safe zum mobilen Einsatz im Freien.

LED PAR IP65 mit 18 x 10 Watt RGBWA LED's.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Multicore bis 20 m Länge, 1 x Superclamp Universalklammer mit entsprechendem Aufnahmebolzen, Sicherungsseil. Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV V17

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

24,000 St ..... ..

01.01.03.0040

**LED Fluter IP66, COB, RGBW**

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien IP65 mit Slimline Halfcoupler zur Montage an Traversenrigg.

**Features:**

- 4 x 40 W RGBW COB High Power LED
- stabiles Touring-Gehäuse
- Stroboskop bis 20 Hz
- verschiedene DMX Modi
- manueller Betrieb mit Master / Slave
- Konvektionskühlung
- 200 W Leistungsaufnahme

**Technische Daten:**

- Spannung: 100 - 240 VAC - 50/60 Hz
- Anschluss: IP - Steckverbinder
- Ansteuerung: DMX 512
- Leistungsaufnahme: 200 W
- LEDs: 4 x 4 in 1 RGBW 40 W
- Abstrahlwinkel: 35°
- Anzahl DMX-Kanäle: 3 bis 16
- Gehäuse: Aluminium
- Schutzklasse: IP 66

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Abmessungen (B x H x T): 560 x 264 x 140 mm
- Gewicht: 9 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel Multicore bis 40 m Länge, Splittbox zur Verkabelung, Sicherungsseil, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

16,000 St ..... ..

01.01.03.0050

## **Fresnelscheinwerfer, 2 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz  
im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten  
verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende,  
Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des  
Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten  
2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 2/3 p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

14,000 St ..... ..

01.01.03.0060

## **Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW**

Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW

1,000 St ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.03.0070	<p><b>Fresnelscheinwerfer, 1 kW</b>  In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: ARRI  Typ: ST 1 1000W p.o.  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	10,000 St	.....	.....
01.01.03.0080	<p><b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</b>  Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.03.0090	<p><b>Digital Dimmer, 12 x 3,0 kW</b>  Hochwertiger menügesteuerter Tour- und Studio Dimmer zum mobilen Einsatz im Freien mit 12 x 15 A</p> <p>Der Dimmer verfügt über Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung zum Schutz von Lampen und Gerät, einen temperaturgeregelten Lüfter und hohe Kurzschlussicherheit.</p> <p>Der Dimmer kann über ein Display gesteuert werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstörung besser 400 müsec</li> <li>- Ohmsche oder induktive Lasten</li> <li>- Dauerlastfest bei 100 % ED</li> <li>- Betrieb auch nach Ausfall von 1 oder 2 Phasen möglich</li> <li>- Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung schützt Lampen und Gerät</li> <li>- Temperaturgeregelter Lüfter</li> <li>- hohe Kurzschlussicherheit durch überdimensionierte Triacs</li> <li>- mit eingebautem FI-Schutzschalter frontseitig, alternativ Hauptschalter</li> <li>- DMX512 und analog 0 - 10 V</li> <li>- sehr stabiles Gehäuse, schwarz pulverbeschichtet</li> <li>- abgeschrägte Frontplatte für optimale Ablesbarkeit des Displays</li> <li>- niedriges Betriebsgeräusch</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: D312Dc  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.01.03.0100

## **DMX Merger/Splitter/Shifter**

Der Merger/Splitter/Shifter ist ein Universalgerät beim Umgang mit DMX-Signalen und vereinigt Funktionen, für die man sonst mehrere Geräte bräuhete, in einem kompakten 1 HE, 19"-Gehäuse.

Der Einschub besitzt 2 DMX-Eingänge und 8 galvanisch getrennte und gepufferte Ausgänge, 1 Display, Betriebsartenwahlschalter und eine 3-stellige DMX-Kanal-Auswahl.

7 Funktionen, die über einen Wahlschalter gewählt werden können, stehen zur Verfügung:

- herkömmlicher Splitter 1 in 8 mit Backup-Funktion (zuletzt empfangene Daten werden ausgegeben)
- herkömmlicher Splitter für 2 Linien zu je 4 Ausgängen mit Backup
- Merge 2 in 1 HTP: Der jeweils höchste Wert der beiden DMX-Linien wird verwendet
- Merge 2 in 1 LTP-A: Fällt Linie A aus, wird auf Linie B umgeschaltet
- Merge 2 in 1 LTP-B: Fällt Linie B aus, wird auf Linie A umgeschaltet
- Merge 2 in 1 Shift: Linie B wird an Linie A angehängt; der Kanal, bei dem die Zusammenführung beginnt, ist einstellbar; dass Summensignal aller Merge-Funktionen steht an den Ausgängen 1 - 8 zur Verfügung
- Split & Shift: Das Signal der Linie A wird an den Ausgängen 1 - 4 im Original ausgegeben, an 5 - 8 wird Linie A ab Kanal X beginnend mit 001 ausgegeben, wobei X einstellbar ist. Alle Kanäle vor X entfallen. Auf diese Weise lassen sich 2 Systeme auch dann mit einer DMX-Linie speisen, wenn eines der Systeme nicht anders als bei 001 beginnend konfigurierbar ist.

Beispiel: Ein DMX-Signal habe 400 Kanäle und der Adresswahlschalter des Gerätes ist auf "100" eingestellt. Dann wird in dieser Betriebsart auf 1 - 4 das Originalsignal ausgegeben, auf 5 - 8 die Kanäle von 101 - 400, die jetzt natürlich im angesteuerten System als 1 - 300 in Erscheinung treten.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: SMS-28  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.01.03.0110

**Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°**

Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.

**Technische Eigenschaften:**

**Gehäuse:**

- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom
- um +/-25° rotierbare Blendschieber aus Edelstahl
- 3 Ebenen Blendschieber aus Edelstahl
- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung
- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen
- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom
- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip
- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet
- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL

- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
	Typ: Source Four Zoom 25°-50° oder gleichwertig			
	Vom Bieter angebotenes Produkt:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'	6,000 St	.....	.....
01.01.03.0120	<b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL</b> Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL	1,000 St	.....	.....
01.01.03.0130	<b>Bedienstange für Scheinwerfer</b> In professioneller Ausführung aus Aluminium, 4-fach ausziehbar mit Kurbel zur einfachen Bedienung.			
	Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: ARRI Typ: diverse oder gleichwertig			
	Vom Bieter angebotenes Produkt:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
01.01.03.0140	<b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und Bewegtes Licht.  Die Konsole verfügt über Menüführung über Farb-Touch-Display,  Anschlussmöglichkeit externer Monitore 15 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 100 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: MA Lighting Typ: Grand Ma 2 Light oder gleichwertig			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.01.03.0150

### **DMX Multicore**

Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: diverse

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.01.03.0160

### **Dunsterzeuger nach Verdampferprinzip**

Professionelle Nebelmaschine mit höchstem Bedienkomfort für den Einsatz im Freien. Flüsterleise durch neue geräuscharme Bauteile und Bauweise. Unaufdringlich, aber effizient füllt sich der Raum mit einem feinen Designer-Haze. Ideal für Beam-Effekte und Moving Light-Shows.

Der Hazer ist speziell darauf abgestimmt, nur feinsten, schier unsichtbaren Nebeldunst zu erzeugen, der feine Lichtstrahlen und gesättigte Farben sichtbar werden lässt. Gleichzeitig bleibt aber die Transparenz des Bühnenbildes erhalten. Durch den niedrigen Fluidverbrauch und dem sehr hohen Wirkungsgrad sind die Hazer Maschinen für den Dauereinsatz konzipiert und überzeugen durch geringe Betriebskosten.

#### **Eigenschaften:**

- hochwertiger Dunsterzeuger nach dem Verdampferprinzip
- ideal für Beam-Effekte und Moving Light-Shows
- DMX-Steuerung
- Dunstmenge und Lüfter regelbar
- Prozessor-Technologie
- robustes Flightcase mit 5-Liter-Kanister-Direkteinschub
- feiner Designer-Haze
- inkl. Power Twist TR1 Stromkabel (2,4 m)

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- made in Germany

## Technische Daten:

- Leistung: 1500 W
- Gewicht (ohne Fluid): 15,2 kg
- Aufheizzeit ca. 60 Sekunden

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Steuerleitung zum Anschluss des Controllers an die Nebelmaschine, Transportcase, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Smoke Factory

Typ: Tour Hazer 2-S

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Summe 01.01.03 Beleuchtung**

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.01.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
01.01.04.0010	<p><b>Stromverteiler 125 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <p>Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).</p> <p>Phasenanzeige</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 125 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 63 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 63 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 ST	.....	.....
01.01.04.0020	<p><b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	8,000 ST	.....	.....
01.01.04.0030	<p><b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko  
- Gehäusematerial: Vollgummi  
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

01.01.04.0040

## **Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker
- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

01.01.04.0050

## **Gummikabel CEE 125 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 35 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

100,000 m ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.04.0060	<p><b>Gummikabel CEE 63 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	200,000 m	.....	.....
01.01.04.0070	<p><b>Gummikabel CEE 32 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	200,000 m	.....	.....
01.01.04.0080	<p><b>Gummikabel CEE 16 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	300,000 m	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 01.01.04 Stromverteilung und Kabel				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.05	<b>Personal</b>			
01.01.05.0010	<p><b>Tontechniker</b>  Personalgestellung Tontechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Einsatzumfang: u. a. Symphonieorchester, Großproduktionen der Rundfunkanstalten, größere Bands und Musikgruppen mit Vollabnahme, Chöre mit mehr als 6 Overheadmikrofonen und Keyboard, Monitortechniker bei getrenntem Monitorplatz, Bühnenbetreuung mit Mikrofonierung, Einsatz von mehreren Headsets usw.</p> <p>Tontechniker mit Rundfunkerfahrung und Referenzen.  Im Auftragsfall hat der AN die Referenzen des Technikers nach Aufforderung des AG nachzuweisen. Die Referenzen müssen mind. 10 Veranstaltungen im Bereich Rundfunk, Fernsehen und Gartenausstellungsveranstaltungen umfassen. Es müssen Art, Datum und Größe der Veranstaltung und der Ansprechpartner beim AG des Referenzprojektes mit Telefonnummer in den Referenzen angegeben werden.</p> <p>Bei vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Ja ankreuzen.</p> <p>Bei nicht vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Nein ankreuzen.</p> <p>JA: '.....'</p> <p>Nein: '.....'</p> <p>Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 20 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.</p> <p>Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker mit gleichen Erfahrungswerten bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.</p> <p>Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.</p> <p>Mindestanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache</li> <li>- Führerschein für Kfz bis 3,5 t</li> <li>- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung</li> </ul> <p>Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen.</p>	30,000 T	.....	.....
01.01.05.0020	<p><b>Veranstaltungstechniker</b>  Personalgestellung Veranstaltungstechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Fachkraft für Veranstaltungstechnik.</p> <p>Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleinere Bands mit Standardmikrofonierung, Chöre und Musikkapellen mit nicht mehr als 6 Overheadmikrofonen, Keyboard und Ansagemikrofon, Bedienung der vorhandenen Lichanlage.</p> <p>Ein Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik nach VfAusbV2016 so wie Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik mit einer Elektrotechnischen Qualifizierungsmaßnahme die den Anforderungen des IGWV SQQ1 Standards entspricht im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik und Bühnenbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

146,000 T .....

01.01.05.0030

## Bühnenhandwerker

Personalstellung Bühnenhandwerker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.

Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Bühnenhandwerker .

Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleine Kabarett, Schul- und Vereinsveranstaltungen mit nicht mehr als 2 Ansagemikrofon 2 Headset und Musik Zuspiegelung. Einfache Bedienung der Vorhandenen Lchanlage

Ein Bühnenhandwerker mit 3 Jahren Berufserfahrung mit einer auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik, Bühnenbau und Setbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Bühnenhandwerker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatzbühnenhandwerker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Bühnenhandwerker zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Bühnenhandwerker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

146,000 T ..... ..

**Summe 01.01.05 Personal** .....

**Summe 01.01 Hauptbühne** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02	<b>Nebenbühne</b>			
01.02.01	<b>Bühnentechnik</b>			
01.02.01.0010	<p><b>Bühne 8 x 6 m, Bühnenhöhe 60 bis 100 cm</b>  Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m² nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug. Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplitterte Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 x Variofüße 80 bis 140 cm</li> <li>- 4 x Steckfüße in der Länge nach Wahl des AGs</li> </ul> <p>alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 x Podestverbinder</p> <p>An mehreren Stellen, wie der Bühnenvorderkante und bei Unebenheit des Geländes, auch andere und ungleiche Längen, die notwendig sind, um die Bühne im Gelände zu nivellieren. Dabei sind Längen von 10 cm bis 150 cm in den Preis einzukalkulieren. Der Anteil der benötigten Variofüße über 100 cm Länge beträgt über 10 % und muss beim Aufmaß nach der Auftragsvergabe bestimmt werden.</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	48,000 m2	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.01.0020	<p><b>Bühnenverkleidung als Folienverkleidung</b></p> <p>Als Sonderfertigung aus LKW Planenstoff, schwerentflammbar nach B1, Farbe nach Wahl des AGs, Rundösen an der Oberseite, zur einfachen Befestigung am Profil der Bühnenpodeste inkl. Montagematerial zur flächenbündigen Befestigung an den Bühnenpodesten und inkl. Hilfsmaterial aus Holz oder Metall zur Aussteifung der Ecken und Befestigung und Beschwerung am Boden, so dass die Bühnenverkleidung nach der Montage absolut faltenfrei und senkrecht montiert ist.</p> <p>Die Verkleidung verbleibt nach dem Einsatz auf Wunsch beim AG oder wird auf Wunsch vom Bieter kostenlos entsorgt.</p> <p>Lieferung, Montage, Demontage, Entsorgung nach Absprache.</p> <p>Höhe bis 150 cm</p>	24,000 m	.....	.....
01.02.01.0030	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm.</p> <p>Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	34,000 St	.....	.....
01.02.01.0040	<p><b>Laufsteg Materialrampe</b></p> <p><b>Laufsteg Material Rampe 8 x 1 m, Bühnenhöhe 0 cm bis 130 cm</b></p> <p>Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m² nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.</p> <p>Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.

Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.

Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:

- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial
  - 4 Stk. Variofüße 0 bis 130 cm
- alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

- 2 Stk. Podestverbinder

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ  
Typ: Profi Stage 750  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

18,000 m2 .....

01.02.01.0050

## Statische Berechnung der Bühnenfläche

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung der Bühnentechnik einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG

1,000 psch .....

01.02.01.0060

## Bühnendach komplett als Rundbogenbühne

Bühnendachkonstruktion mit Nutzfläche 6 x 8 m inkl. Plane als Vorhangsystem auf 3 Seiten zum schnellen Entplanen der Seiten- und Rückwand bei Sturmwarnung. Das Bühnendach aus Plane verfügt über ein aufgesetztes Kederprofil zur Aufnahme der Beplanung und über ein Baubuch mit zugelassener Statik und wird genauso geliefert und aufgebaut.

Genehmigte Nutzung bis Windstärke 8 (Beaufort) nach DIN4112.

**In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:**

- alle notwendigen Hilfsmittel für den Aufbau
- alle zur Montage notwendigen Teile wie Verbinder, Stahlseile und Versteifungen
- Ballastierung
- Anlieferung, Auf- und Abbau

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Windmesser mit Anzeige in m/s und Beaufort, inkl. 2 frei programmierbaren Alarmen (Optisch und akustisch).
- Sicherheitsset laut Prüfbuch

**Die Dachkonstruktion kommt komplett ohne Seilverspannungen an den Seiten und Rückwand aus. Die ermöglicht eine freie Wahl der Zugänge/Treppen ohne Beeinträchtigung der Akteure.**

Die Farbe der Dachplane wird vom Veranstalter noch festgelegt.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/  
DGUV Vorschrift 17

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte/ CAST  
 Typ: ARC Stage II  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.01.0070

**Statische Berechnung des Bühnendachs Komplet als Rundbogen Bühne**

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Errichtung einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, so wie Standsicherheitsnachweise, Prüfbücher mit Ausführungsgenehmigung für das Jahr 2027 diese verbleiben im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG, Fliegenden bau.

1,000 psch ..... ..

01.02.01.0080

**Sicherheitsset**

**Bestehend aus:**

- 2 Feuerlöscher
- 2 Löschdecken
- 2 Besen
- 2 Eimer
- 2 Gummiabziehlippen
- Beschilderung: 6 x "Zutritt für Unbefugte Verboten"
- 100 m Trassierband als Absperrband
- 100 m Spezialklebeband zur deutlichen Markierung der Bühnenkanten inkl. Montage / Anbringung an alle Bühnenkanten
- Absperrketten mit Haken für alle Bühnentreppen
- Anemometer/Windwarnanlage zur Messung und Überwachung in Messbereichen 4 - 180km/h ausgestattet mit der Einstellmöglichkeit für Haupt und Voralarme.
- So wie Großem Beleuchteten Display.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage	1,000 psch	.....	.....
01.02.01.0090	<p><b>Technikcontainer</b>  Material- / Technikcontainer aus verzinktem Stahl.</p> <p>Der Container dient zur Unterbringung des technischen Equipments inkl. Stromverteilung und zur Lagerung der täglich benötigten Materialien wie z. B. Mikrofone, Stative, Monitorlautsprecher usw.</p> <p>Er muss ausreichen dimensioniert und begehbar sein.</p> <p><b>Wichtige Merkmale des Containers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wasserdicht</li> <li>- abschließbar mit wechselbarem Schließzylinder</li> <li>- belüftet, bei Bedarf muss eine Klimatisierung möglich sein</li> <li>- Kabelein- und -auslass muss vorhanden sein, verriegelbar mit Klappe.</li> <li>- 2,1 x 2,2 x 2,2 m Größe nicht überschreiten</li> <li>- Einflügelige Tür</li> </ul> <p>Farbe: nach Absprache mit Auftraggeber der Umgebung angepasst.</p> <p>Inkl. Lieferung, Auf- und Abbau</p>	1,000 St	.....	.....
01.02.01.0100	<p><b>Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W</b>  HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65</p> <p>In die Position ist mit einzurechnen:  komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)  Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	3,000 St	.....	.....
01.02.01.0110	<p><b>Notbeleuchtung Akkugepuffert</b>  Notbetrieb. Inkl. Kontrollleuchte zur Systemüberwachung und Notbeleuchtung IP65 mit 58 W Leuchtstofflampe, akkugepuffert für mind. 3 Stunden Auto-Test Funktion.</p> <p>In die Position ist mit einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leuchtmittel mit 58 W</li> <li>- Funktionstest wöchentlich</li> </ul>			

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen
- komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt)
- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.01.0120

## **Fluchtwegbeleuchtung Akkugepuffert**

Fluchtwegbeleuchtung/Notbeleuchtung akkugepuffert mind. 3 Std

Notbetrieb für Wand und Deckenmontage IP 65 Wasserdicht - inkl.

Fluchtweg Piktogramm Set. Bestehend aus 4 Richtungspiktogrammen. Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen

- komplette Verkabelung
- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.02.01.0130

## **Erdung und Potentialausgleich**

Erdung und Potentialausgleich des gesamten Riggs und der Bühnenfläche mit Anbauten.

Alle Teile müssen nach den aktuell geltenden Bestimmungen über geeignetes Material geerdet werden.

Verwendung von Erdungsleitung H07RN-F mit mindestens 16mm<sup>2</sup> ausgeführt als schwere Gummileitung

Das Erdungssystem verfügt über wiederverwendbare Schnellverbinder.

Der Erdanschluss erfolgt nach Absprache über Erdspeie oder über den Anschluss an den Potentialausgleich der Stromversorgung.

Kabellängen bis zu 50 m Entfernung zur Bühne müssen einkalkuliert werden.

Inkl. Montage, Demontage und Transport, sowie Einbringung und Entfernen der Erdspeie.

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: cPOT  
Typ: CONNEX  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.01.0140

## **Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN**

Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer.

Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden.

Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ  
Typ: Treppe  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

**Summe 01.02.01 Bühnentechnik** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.02	<p><b>Tontechnik</b></p> <p>Das Beschallungsmaterial muss durch geeignete Mittel vor Witterungseinflüssen (Regen, Staub, Wind usw.) geschützt werden.</p> <p>Mit der vorliegenden Ausschreibung ist eine akustische Simulation in rechnerischer und grafischer Ausführung mit einem anerkannten Simulationsprogramm (z. B. EASE, Ulysses) mit der Angebotsabgabe einzureichen.</p> <p>Das Weiter muss eine Simulation der zu erwartenden Lärm-emissionen rund um den Hauptveranstaltungsort mit dem Angebot eingereicht werden. Die akustischen Simulationen muss auf jeden Fall die Verteilung des Direktschalls in Oktavschritten beinhalten. Diese müssen, in Farbe ausgedruckt, als DIN A3 Pläne den Angebotsunterlagen beigelegt sein.</p> <p>Bei der Beschallungslösung wird sehr hoher Wert auf die Verringerung von Schallemissionen in angrenzenden Gebieten (u. a. Wohngebiete) gelegt. Daher können nur sehr gerichtete Beschallungslösungen zum Einsatz kommen. Im Bassbereich dürfen nur Cardioide Bässe bzw. Cardioide Bassanordnungen eingesetzt werden.</p> <p>Ein Einmessen der Beschallungsanlage durch geschultes Personal ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Die Beschallungsanlage ist so zu wählen, dass aktuelle technische Bühnenanweisungen der Künstler und der Rundfunkanstalten damit abgedeckt sind. Bei der Wahl eines nicht den Bühnentechnischen Anweisungen entsprechenden Systems kann der AG eine kostenneutrale Umrüstung des Systems auf den geforderten Standard fordern.</p> <p>Bei den der Gartenausstellung vorliegenden technischen Anweisungen werden hauptsächlich Systeme der Hersteller d&amp;b audiotechnik, L'Acoustics und Meyersound gefordert.</p> <p>Die Lautsprecher werden an mehreren Positionen montiert, daher ist das Flugmaterial (Flugrahmen, Abhängungen für bis zu 6 Positionen mit in die Einheitspositionen einzurechnen</p>			
01.02.02.0010	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 80° horizontal</b></p> <p>Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll-Hochton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll-Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.  Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 80° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je 1 seitlicher Transportgriff sowie 2 zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

spezifischem Flugrahmen.

Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 80°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm
- Gewicht: 20 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Y8  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0020

**Linearray-Lautsprecher, 120° horizontal**

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

**Bestückung:**

2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll Hoch- ton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.

Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 120° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  
 Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  
 Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.  
 Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 120°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm
- Gewicht: 20 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Y12  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.02.0030	<p><b>Kardioider Basslautsprecher 1 x 18 und 1 x 12 Zoll</b>  Kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p>Passiver kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  1 x 18 Zoll und 1 x 12 Zoll Neodym-Langhubtreiber in einem integrierten kardioiden Aufbau. Der 18 Zoll Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und der 12 Zoll Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je 2 seitliche Transportgriff sowie 4 rückseitige 80 mm Transportrollen.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau mit spezifischem Flugrahmen.  Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann auf 2.5° eingestellt werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Frequenzgang (-5 dB Standard): 39 Hz - 140 Hz  - Frequenzgang (-5 dB, 100 Hz-Modus): 39 Hz - 110 Hz  - max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 134 dB  - Nennimpedanz: 8 Ohm  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 600 / 2.400 W  - Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)  - Abmessungen (H x B x T): 500 x 630 x 804 mm  - Gewicht: 52 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  - Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur  - Kabel NF und LS  - Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial  - Auf- und Abbau  - Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: d&amp;b  Typ: Y-SUB  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.02.0040	<p><b>Monitorlautsprecher, 50° x 80°</b></p> <p>Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.</p> <p>Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.</p> <p>Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestückung: 12" / 1.3"</li> <li>- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL</li> <li>- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz</li> <li>- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD</li> <li>- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm</li> <li>- Gewicht: 16 kg</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege</li> <li>- Kabel NF und LS</li> <li>- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel</li> <li>- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher</li> <li>- Auf- und Abbau</li> <li>- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):</p> <p>Fabrikat: d&amp;b  Typ: M6  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'</p> <p>4,000 St .....</p>			
01.02.02.0050	<p><b>Mischpult Digitalkonsole 32 Kanal</b></p> <p>Digitales Mischpult mit 32 Mono- und 8 Stereo Kanälen.</p> <p>Eingebaute DANTE-Schnittstelle für maximal 32 Kanäle mit bis zu 32 Bit Auflösung.</p> <p>Möglichkeit zur automatischen I/O Rack-Konfiguration von bis zu 8 Stück Rio3224D, Rio1608D, Ri8-D oder Ro8-D. Bis zu 4 digitale Mischpulte (QL- oder CL-Serie) können im Netzwerk betrieben werden und</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

verschiedene oder gleiche Headamps steuern. Gain Sharing oder Gain Compensation pro Kanal ist möglich.

Über die 2 MY-Kartenslots können weitere analoge Ein- und Ausgänge realisiert und bspw. bis zu 2 SB168ES Stageboxen bzw. 4 AD8HR Mikrofonvorverstärker angeschlossen und gesteuert werden.

16 Omni In und 8 Omni Out, eingebaute frei patchbare Ein- und Ausgänge. Die integrierten Mikrofonvorverstärker lassen sich über andere im Netzwerk eingebundene QL/CL Pulte fernsteuern.

Interne Signalverarbeitung minimal 32bit, maximal 48 kHz.

16 Mix Busse, die individuell als Aux-Wege oder Busse verwendet werden können. Die 8 Matrix Busse lassen sich auch als Aux-Wege verwenden.

Zwei Dynamic Prozessoren und 4-Band vollparametrische Equalizer in allen Kanälen.

Digitales Delay mit bis zu 1000ms für alle Ein- und Ausgänge.

Statische interne Automation mit Speicherung aller digitalen Mix Parameter.

16 DCA Gruppen, 8 Mute/Dim Gruppen.

Szenenspeicher mit 300 Speicherplätzen, Up-/Download durch USB-Stick.

16 Fader und 2 Master Fader. Frei konfigurierbare Fader-Zuweisung in 4 unterschiedliche und pro Speicherplatz programmierbare Layer möglich.

12 User Defined Keys, 1 Touch and Turn Drehregler

GPI/O Schnittstelle mit 5 Ein- und 5 Ausgängen.

16 Bit Centralogic Interface, 10,4", 800x640 Pixel Touchscreen und 100 mm Motorfader.

Effekttrack mit bis zu 8 internen Effektgeräten und bis zu 16 grafischen Equalizern. Die Effektgeräte können allesamt mit VCM AddOn Effekten bestückt werden.

1 Premium-Rack mit bis zu 8 Premium VCM Effektgeräten, u.a. mit Rupert Neve Designs Portico 5033 Equalizer und 5043 Compressor.

Statt grafischen Equalizern kann ein 8-kanaliger oder ein 16-kanaliger Dan Dugan Automixer selektiert werden.

1 AES/EBU Ausgang

CL Editor Software für PC oder Mac (Online/Offline Bearbeitung). Anbindung dieser Software an das Mischpult über die integrierte Ethernet-Schnittstelle. Eine iPad StageMix Editor-Software kann gleichzeitig verwendet werden. Das Mischpult besitzt ein internes Netzteil.

#### Technische Daten:

- Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz, +0,5 / -1,5 dB
- Dynamikbereich: >112 dB (Stereo Out D/A Converter)
- Klirrfaktor: <0,05 %, 20 Hz - 20 kHz
- Eingangsrauschen: -128 dB
- Netzspannung: 100 - 240 V AC
- Zubehör: Dante Virtual Soundcard

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Yamaha

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: QL-1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0060

## **FOH-Platz als Alukonstruktion, vandalismussicher**

Als vandalismussichere und abschließbare Alukonstruktion aus Gitterrohrrahmen und Aluminiumriffelblech. Deckel 3-fach klappbar mit Griffen zur Bedienung durch eine Person. Vorder- und Seitenwand links und rechts als starre Konstruktion, die Rückwand muss abschließbar sein. Die Umbauung muss genügend Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub bieten.

**Die Abmessungen von (B x T x H) 1,2 x 1,2 x 1 m müssen eingehalten werden.  
Die Höhe darf auf Grund der Sichtbehinderung nicht überschritten werden.**

### **Bitte Regenschutz für den kompletten FOH Platz vorsehen, Überdachung!**

Die Konstruktion ist in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass sie auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.

Die Konstruktion kann in verschiedenen RAL-Farben lackiert werden, diese werden vom AG rechtzeitig festgelegt.

### **Als Zubehör für den FOH-Platz:**

Sicherheitsschließzylinder mit 15 Schlüsseln, Schlüssel können bei Bedarf nachgefertigt werden.  
Bodenverankerung für Diebstahl- und Vandalismusschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: CONTAC

Typ: Sonderkonstruktion

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0070

## **Einspielgerät,CD-Player**

Hochwertiger und professioneller CD-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD 450

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0080

## **Einspielgerät,MP3 und BT-Player**

Hochwertiger und professioneller MP3 und BT-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2  
Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD-200 BT

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0090

## **Mikrofon Kondensator Rednerpult**

Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprachabnahme am Rednerpult

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Tischfuß mit Trittschallentkopplung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Schoeps  
Typ: S 420 L5Ug  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.02.02.0100

## **Mikrofon Kondensator zur Sprach-/Gesangsabnahme**

Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprach- und Gesangsabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neumann  
Typ: KM 184  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

01.02.02.0110

## **Sendestrecke UHF- Empfänger**

19" Einbaumaß Doppelpfänger  
Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz  
Überwachung per Netzwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: Axient Digital AD4D

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St

01.02.02.0120

## **Handsender**

passend zu „Doppелеmpfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: AD2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.02.02.0130

## **Mikrofonkapsel für Handsender Dynamische Super-Niere**

passend zu "Handsender"

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Shure  
Typ: B87A  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0140

**Taschensender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: AD1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0150

**Aktivantenne für Funkmikrofon**

Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.

Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht. Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.

Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von 2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.

Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: UA874WB  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

01.02.02.0160

## Akku für gestellte Funkstrecken

Akku für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

12,000 St

01.02.02.0170

## Batterien für gestellte Funkstrecken

Batterien für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

100,000 St

01.02.02.0180

## Mikrofon Gesang Dynamisch

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: SM58  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0190

## **Mikrofon Gesang Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta58  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0200

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta57  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

01.02.02.0210

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: SM57

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

01.02.02.0220

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sennheiser

Typ: E604

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

01.02.02.0230

## **Mikrofon Instrument Großmembran**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Electrovoice

Typ: RE 20

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

.....

01.02.02.0240

## **Mikrofon Set Schlagzeug**

bestehend aus Mikrofone für:

- 1x Bassdrum
- 1x Snare
- 3x TomTom (Clipmikrofon)
- 1x HiHat
- 1x Overhead

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG

Typ: Drum Set Session 1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.02.02.0250

## **Mikrofon Set Schlagzeug**

bestehend aus Mikrofone für:

1x Bassdrum

1x Snare

1x TomTom (Clipmikrofon)

1x HiHat

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: DMK57-52

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.02.02.0260

## **DI-Box Aktiv**

Hochwertiges und professionelles DI Box für Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: BSS Audio

Typ: AR133

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.02.02.0270

## DI-Box Passiv

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon,  
zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Atelier der Tonkunst

Typ: Catrin HR

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.02.02.0280

## Mikrofon Headset Miniatur

Nierencharakteristik, 48 V, max. SPL: 144 dB, verstellbarer Kopfbügel

Das Mikrofon ist ein Miniatur-Kopfbügelmikrofon mit Nierencharakteristik, das für Live-Auftritte in akustisch schwierigen Umgebungen entwickelt wurde. Herausforderungen durch hohe Umgebungslautstärke und die Gefahr von Rückkopplungen meistert das Mikrofon mit Leichtigkeit.

Das Mikrofon klingt offen, klar und natürlich und benötigt in der Regel keine Entzerrung, da man

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

unmittelbar den Klang der Stimme hört und nicht den des Mikrofons.

Die Kapsel ist in einem kleinen und ultraleichten Gehäuse verborgen. Die Tiefenwiedergabe wurde im Hinblick auf eine bestmögliche Linearität im Abstand von 2 - 3 cm von der Schallquelle optimiert. Dies bedeutet, dass für größere Abstände ein recht deutlicher Tiefenabfall wahrnehmbar ist - ein entscheidender Faktor für die Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und den Kampf gegen Rückkopplungen.

Beim Kopfbügel selbst ist der Ausleger 3 cm länger, um das Mikrofon unmittelbar am Mundwinkel platzieren zu können.

Um Popp-Effekte zu vermeiden, sollte die Kapsel nicht unmittelbar vor dem Mund angeordnet werden. Klangcharakter und Schallpegel sind an der Seite des Mundes ebenso gut wie davor.

Klangqualität, visuelle Eleganz und Vielseitigkeit gehen Hand in Hand, um jede Aufführung zu einem Ereignis werden zu lassen.

Das Mikrofon gehört zu den weltweit kleinsten und leichtesten (14 g) Kopfbügel-Mikrofonen mit Nierencharakteristik.

Farbe: Hautfarben

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Adapter für Handsender, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: dpa Mikrofone  
Typ: 4088 F  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

01.02.02.0290

## **Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0300

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.02.02.0310

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
01.02.02.0320	<b>Mikrofonstative</b> Hochwertige und professionelle Mikrofonstative, versch. Größen zur Sprach-, Instrumenten-, Gesangs- und Chorabnahme  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: K&M oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	24,000 St	.....	.....
01.02.02.0330	<b>Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m</b> Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Cordial Typ: Pro Line, 5 m oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	8,000 St	.....	.....
01.02.02.0340	<b>Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m</b> Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Cordial Typ: Pro Line, 10 m oder gleichwertig			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.02.02.0350

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 20 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial

Typ: Pro Line, 20 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.02.02.0360

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 2 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial

Typ: Pro Line, 2 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

01.02.02.0370

**Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 10 m**

Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm², 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

01.02.02.0380

## Submulticore auf Trommel

Hochwertiges und professionelles Multicore, 12 Paar, 40 m, auf Metalltrommel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore, Auflösungen beidseitig, 3 Auflösekästen für 12 Paar

Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Multicore-Kabel mit Rund LK Verbinder  
getrennte Masseführung  
TFW2GM12/00-5000

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 ST ..... ..

**Summe 01.02.02 Tontechnik**

.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.02.03</b>	<b>Beleuchtung</b>			
01.02.03.0010	<p><b>LED PAR 18 x 10 W RGBWA IP 65</b></p> <p>In professioneller Ausführung mit PAR-Safe zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>LED PAR IP65 mit 18 x 10 Watt RGBWA LED's.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel, Multicore bis 20 m Länge, 1 x Superclamp Universalklammer mit entsprechendem Aufnahmebolzen , Sicherungsseil. Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV V17</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	12,000 St	.....	.....
01.02.03.0020	<p><b>Fresnelscheinwerfer, 1 kW</b></p> <p>In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: ARRI  Typ: ST 1 1000W p.o.  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....
01.02.03.0030	<p><b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</b></p> <p>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</p>	1,000 St	.....	.....



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.03.0040	<p><b>Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°</b>  Professionaler Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.</p> <p><b>Technische Eigenschaften:</b>  <b>Gehäuse:</b>  - robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse  - Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom  - um +/-25° rotierbare Blendschieber aus Edelstahl  - 3 Ebenen Blendschieber aus Edelstahl  - Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung  - doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen  - Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom  - integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip  - thermisch isolierte Griffe  - Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen  - integrierte Öse für Sicherungsseile</p> <p><b>Optik:</b>  - 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse  - Linsen sind Anti Reflex beschichtet  - facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung  - 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet  - 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet  - Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert  - Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellknöpfe  - feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch</p> <p><b>Elektronik:</b>  - 230 - 240 V, 50 Hz  - hitzebeständiges Silikonkabel  - CE-Kennzeichnung</p> <p><b>Lampe:</b>  - 750 W HPL</p> <p>- Gewicht: 8,6 kg  - Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: ETC  Typ: Source Four Zoom 25°-50°  oder gleichwertig</p>			

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Typ: '.....'	4,000 St	.....	.....
01.02.03.0050	<b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL</b> Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL	1,000 St	.....	.....
01.02.03.0060	<b>Bedienstange für Scheinwerfer</b> In professioneller Ausführung aus Aluminium, 4-fach ausziehbar mit Kurbel zur einfachen Bedienung.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: ARRI Typ: diverse oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
01.02.03.0070	<b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.  min. zwei DMX-Universen physikalisch Touchscreen Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors 10 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Chamsys Typ: MQ 50 oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.03.0080	<p><b>DMX Multicore</b>  Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Sommer Cable  Typ: diverse  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
01.02.03.0090	<p><b>Digital Dimmer, 12 x 3,0 kW</b>  Hochwertiger menügesteuerter Tour- und Studio Dimmer zum mobilen Einsatz im Freien mit 12 x 15 A</p> <p>Der Dimmer verfügt über Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung zum Schutz von Lampen und Gerät, einen temperaturgeregelten Lüfter und hohe Kurzschlussicherheit.</p> <p>Der Dimmer kann über ein Display gesteuert werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstörung besser 400 müsec</li> <li>- Ohmsche oder induktive Lasten</li> <li>- Dauerlastfest bei 100 % ED</li> <li>- Betrieb auch nach Ausfall von 1 oder 2 Phasen möglich</li> <li>- Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung schützt Lampen und Gerät</li> <li>- Temperaturgeregelter Lüfter</li> <li>- hohe Kurzschlussicherheit durch überdimensionierte Triacs</li> <li>- mit eingebautem FI-Schutzschalter frontseitig, alternativ Hauptschalter</li> <li>- DMX512 und analog 0 - 10 V</li> <li>- sehr stabiles Gehäuse, schwarz pulverbeschichtet</li> <li>- abgeschrägte Frontplatte für optimale Ablesbarkeit des Displays</li> <li>- niedriges Betriebsgeräusch</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: LLT  Typ: D312Dc  oder gleichwertig</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Summe 01.02.03 Beleuchtung**

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.02.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
01.02.04.0010	<p><b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 ST	.....	.....
01.02.04.0020	<p><b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
01.02.04.0030	<p><b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker</li> <li>- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

01.02.04.0040

**Gummikabel CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

01.02.04.0050

**Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

75,000 m

01.02.04.0060

**Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

75,000 m

.....

.....

**Summe 01.02.04 Stromverteilung und Kabel**

.....

**Summe 01.02 Nebenbühne**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.03</b>	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>			
<b>01.03.01</b>	<b>Bühnentechnik</b>			
01.03.01.0010	<p><b>Bühnenpodest, 2 x 1 m, wetterfest, 750 kg/m<sup>2</sup>, rutschfest</b></p> <p>Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/qm nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.B</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplitterte Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 30 bis 50 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 40 bis 60 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 80 bis 130 cm</li> </ul> <p>alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 Stück Podestverbinder</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	50,000 St	.....	.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.03.01.0020	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm. Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	20,000 St	.....	.....
01.03.01.0030	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN</b></p> <p>Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: Treppe oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 01.03.01 Bühnentechnik				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.03.02	<b>Tontechnik</b>			
01.03.02.0010	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 75° x 40°</b>  Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 2 x 10" / 1.3"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm  - Gewicht: 22 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  - Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur  - Kabel NF und LS  - Fluggeschirr, Riggadapter, Stativflansch und Sicherungsmaterial  - Auf- und Abbau  - Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: d&amp;b  Typ: Q7  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....
01.03.02.0020	<p><b>Basslautsprecher 1 x 18"</b>  Hochleistungs-Basslautsprecher, links und rechts auf der Bühne.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 1 x 18"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 133 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 40 - 130 Hz / 100 Hz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 493 x 580 x 668 mm  - Gewicht: 42 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Wetterschutz
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Q-SUB  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... .....

01.03.02.0030

## **Mobiles Tonrack**

Hochwertiges und professionelles Tonrack zum mobilen Einsatz auf dem Gartenausstellungsgelände

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Flightcase mit Bremsrollen, L-Deckel und Servicetür mit Kabeldurchführung, 16 Kanal DigitalMischpult 16 Mic Eingänge 8 XLR Ausgängen 8 DCA und 6 Mute Gruppen 17 Motor Fader 5" Farb Display 32x32 USB Audio Interface 25 Mix Buses DAW Remote Control Wireless Remote Control über IOS App

integriertem Effektgerät, pitchbarer CD-(MP3-fähig), Professionelle UHF Sendestrecke mit Handsender (Nierencharakteristik), Taschensender mit Headset und Ansteckmikrofon, Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP, 4 professionelle dynamische Mikrofone, 2 professionelle Kondensatormikrofone, Controllerendstufen eingebaut, Stative, Windschutz und Aufbewahrungskoffer für alle Mikrofone, abschließbare Rackschublade zur Aufbewahrung der Mikrofone, schaltbare Stromverteilung mit verdecktem Schalter, komplett verkabelt und montiert, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Spezifikation Funkstrecke:

Hochwertige und professionelle Funkstrecke, zur Sprach- und Gesangsabnahme

- Überlegene Setup-, Monitoring- und Kontrollfunktionen
- Autom. Frequenzwahl mit Gruppen-Scan für das gesamte Netzwerk
- Autom. Frequenzsynchronisation gleicht Sender und Empfänger per Infrarot-Link ab
- Übersichtliche LCD-Menüs für schnelles Setup und intuitive Bedienbarkeit
- Integrierte Ethernet- und USB-Anschlüsse
- Wireless Workbench PC-Software im Lieferumfang enthalten
- Möglichkeit zur Einrichtung frei programmierbarer Gruppen
- herausragende Flexibilität und Zuverlässigkeit
- extrem weite Bandbreite von bis zu 80 MHz

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- bis zu 3.200 wählbare Frequenzen
- bis zu 60 kompatible Kanäle pro Frequenzbereich
- Track Tuning Filter, die mit der jeweils eingestellten Frequenz mitlaufen
- Diversity kombiniert die Audiosignale beider Eingangsstufen, wodurch ein verbesserter Signal-Rauschabstand erzielt wird
- Sender mit umschaltbarer Sendeleistung
- Komponenten entwickelt für den anspruchsvollen Einsatz im Touring-Alltag
- außergewöhnliche Klangqualität
- Audio Reference Companding mit pegelabhängigem Kompressionsverhältnis: Artefakte werden wirkungsvoll eliminiert, der Dynamikbereich erheblich erweitert

**Frequenzbereich: 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Handsender mit umschaltbarer Charakteristik (Nierencharakteristik und Supernierencharakteristik)
- Taschensender
- Ansteckmikrofon
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- 4 x Windschutz neu pro Handsender (verschiedene Farben)
- Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.03.02.0040

**Mobiles Multicore mit Stagebox, digital über Cat 5e**

Hochwertiges und professionelles Cat 5e-Multicore, 32 Hin- und 16 Rückwege, 50 m,

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive Inbetriebnahme.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Midas

Typ: DL 32

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.03.02.0050

## **Profi-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk**

Prof-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: CDJ-2000NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

01.03.02.0060

## **4-Kanal-Profi-DJ Mixer**

4-Kanal-Profi-DJ Mixer

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase , alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz,Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: DJM-900NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.03.02.0070

## **Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.03.02.0080

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.03.02.0090

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.03.02.0100

## **Mikrofonstative**

Hochwertige und professionelle Mikrofonstative, versch. Größen zur Sprach-, Instrumenten-, Gesangs- und Chorabnahme

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: K&M  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

15,000 St ..... ..

01.03.02.0110

## **Akkulautsprecher mit 2 Funkmikrofonen**

Professioneller Akkulautsprecher mit integriertem CD-Player.

Das kabellose Lautsprechersystem ist baugleich mit einem hochwertigen CD-Player. Der CD-Player ist sehr robust, einfach zu bedienen, hat ausgezeichnete klangliche Eigenschaften und einen niedrigen Stromverbrauch. Neben der Audio-CD kann das Abspielgerät auch CD-Daten wiedergeben, die im MP3-Format gespeichert sind.

USB-Schnittstelle: Es können Daten wiedergegeben werden, die auf einem Flashspeicher („Speicherstick“) gespeichert sind.

Der Lautsprecher wird serienmäßig mit einem aufschraubbaren Hochständerflansch geliefert da aus Platzgründen keine Hochständerhülse integriert werden kann.

Der Funklautsprecher ist mit 2 professionellen UHF-Sendestrecken in einem aktuellen Frequenzband mit Anmeldung (MHz) ausgestattet.

2 x Empfänger, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Handsender, Superniere, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Taschensender, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Nackenbügelmikrofon, Superniere für Taschensender

2 x Flightcasekoffer für Zubehör

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Technische Daten:**

- Verstärkerleistung: 60 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck 1 W / 1 m: 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Klangregelung: Bass, Höhen (shelving)
- Prozessorfunktionen: Limiter mit Auto-Subsonic
- autom. Sprachfilter
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 12 kg
- Standardfarbe: schwarz
- Netz- und Ladegerät: 230 V AC
- Akku: 12 V / 7,2 Ah
- Betriebszeit: ca. 8 - 18 Stunden
- CD-Player integriert

**Mixereingänge:**

- 2 x Funkmikrofon 10 kOhm
- 2 x Kabelmikrofon, XLR, 2 kOhm, 12 V Phantomspannung
- 2 x Line, Cinch, Monosumme
- 1 x Line, XLR sym. Ausgänge
- 1 x Line, XLR sym.
- 2 x Line, Cinch, Monosumme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 Kabel, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2  
 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn

Typ: FP2CD

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

01.03.02.0120

**Slavelautsprecher für o. g. Akku-Lautsprecher**

Der Slave-Lautsprecher ist ein passiver Zusatzlautsprecher zum Anschluss an den o. g. Akku-Lautsprecher.

Sie ermöglicht dem Anwender die Beschallung zusätzlicher Bereiche und größerer Personenzahlen.  
 (Breitere Abstrahlung, Beschallung von Nebenbereichen, entgegengesetzte Beschallungsrichtung)

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der Lautsprecher wird mittels eines Speakonkabels an eine hierfür vorbereitete Anschlussbuchse im Akkulautsprecher angeschlossen. Diese versorgt den Slave-Lautsprecher mit der nötigen Verstärkerleistung. Der Lautsprecher ist mit einer speziellen 2-Wege Frequenzweiche mit elektronischem Hochtönschutz ausgestattet und entspricht akustisch und designtechnisch dem Akkulautsprecher

**Technische Daten:**

- Belastbarkeit: 120 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck: 1 W / 1 m 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 9 kg
- Standardfarbe: schwarz

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 alle benötigten Kabel, Speakonkabel 20 m und 10 m, Speakon-kupplung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn  
 Typ: FP2 Slave  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St

01.03.02.0130

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
 Typ: Pro Line, 5 m  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'	10,000 St	.....	.....
--------------	-----------	-------	-------

01.03.02.0140 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'	10,000 St	.....	.....
Typ: '.....'			

01.03.02.0150 **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**  
Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.  
Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

## Technische Daten:

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: M6

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.03.02.0160

## **Lautsprecherstative**

Hochwertige und professionelle Lautsprecherstative mit Kurbelgehäuse.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: K&M

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

**Summe 01.03.02 Tontechnik**

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

### 01.03.03 Beleuchtung

#### 01.03.03.0010 LED Akkuscheinwerfer mit Funk IP65

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Inkl. Ladecase, Standfuß, Linsenset, Funkgateway auf DMX, Fangseil, Haken.

##### Optisch

- LED Chips: RGBAW
- Lichtleistung: 45W
- Lichtstrom: 1.340 lm
- Beleuchtungsstärke: 4.800 lx @ 2 m
- CRI: 92
- Strobo Frequenz: 0 - 25 Hz
- Abstrahlwinkel: 13°
- Pixel: 1

##### Elektrisch

- Akku: LG Lithium-Ion
- Akku-Lebensdauer: 70 % nach 300 Durchläufen
- Akku-Laufzeit: bis zu 20 h
- LED Lifetime: 50.000 h
- Charging time (nominal): 5 h
- Input Voltage: 90 - 260 V 50 - 60 Hz

##### Steuerung

- Funkmodul: 865 - 870 / 902 - 928 MHz / 2,4 GHz
- Reichweite: 300 m
- Kabel DMX: via integriertem 5-pin XLR Eingang und Ausgang
- Funk DMX: CRMX und andere Protokolle (W-DMX G5, City Theatrical werden nicht unterstützt)

##### Mechanisch

- Gehäuse: Aluminium mit Plastik Schutzring
- IP-Schutzklasse: IP65
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 100 %
- Betriebstemperatur: 0 - 40° C
- Gewicht: 3,40 kg
- Abmessungen: 145 x 190 x 221 mm

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 40 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Astera  
 Typ: AX 5  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'  
 24,000 St .....

01.03.03.0020

**Fresnelscheinwerfer, 2 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 2/3 p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

01.03.03.0030

**Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°**

Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.

**Technische Eigenschaften:**

**Gehäuse:**

- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom
- um +/-25° rotierbare Blendenschieber aus Edelstahl
- 3 Ebenen Blendenschieber aus Edelstahl
- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung
- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen
- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom
- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip
- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellungsknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL
- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC  
 Typ: Source Four Zoom 25°-50°  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

01.03.03.0040

**1 Kanal Dimmer**

- Fernsteuerung
- Dimm- und Schaltendstufe
- Kompakter 1 Kanal DMX
- Dimmerpack
- Kanalfader für Preheat
- Standard DMX 512
- Dimmer oder Switchkurve einstellbar
- 5-pol. XLR IN / OUT
- max. Leistungsaufnahme: 10 A
- Spannungsversorgung: AC 230V, 50 Hz

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge  
 Sicherungsseil. Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Major

Typ: One+ 1 Kanal Dimmer  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.03.03.0050

## Digitale Lichtsteuerung

Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.

min. zwei DMX-Universen physikalisch

Touchscreen

Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors

10 Playbackfader

USB-Anschluss

Netzwerkanschluss für Artnet / sACN

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net

Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Chamsys

Typ: MQ 50

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

01.03.03.0060

## Stativ, Wind-Up

Hochwertiges Chromstahl-Kurbelstativ mit 3 Sektionen für den mobilen Einsatz im Freien.

Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Manfrotto  
Typ: U087 Wind-Up  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St ..... ..

## 01.03.03.0070 **Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W**

HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65

In die Position ist mit einzurechnen:

komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

**Summe 01.03.03 Beleuchtung** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.03.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
01.03.04.0010	<p><b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	.....
01.03.04.0020	<p><b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
01.03.04.0030	<p><b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker</li> <li>- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

01.03.04.0040

**Gummikabel CEE CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

01.03.04.0050

**Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

01.03.04.0060

**Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm².

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

75,000 m ..... .....

01.03.04.0070

**Kabeltrommel 50 m mit Gummikabel**

Kabeltrommel als professionelle Metallkabeltrommel mit 50 m H07RN-F Schuko-Gummileitung mit 4 Abgangssteckdosen mit Deckel IP 44.

Inkl. Anlieferung und Abholung.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... .....

01.03.04.0080

**Kabelbrücken**

Kabelbrücke, gelb/schwarz mit 5 Kabelkanälen mit je 35 mm Durchmesser.

Inkl. Transportmöglichkeit / Transportdolly

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Adam Hall

Typ: Defender MIDI

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... .....

01.03.04.0090

**Gummimatte 10 x 1 m**

Feinriefenmatte mit einer Abmessung von 10 x 1 m

Farbe schwarz, Zustand gereinigt / neu.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	1,000 St	.....	.....
--	----------	-------	-------

<b>Summe 01.03.04 Stromverteilung und Kabel</b>	.....
---	-------

<b>Summe 01.03 Mobile Veranstaltungstechnik</b>	.....
---	-------

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.04</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			
	<p>Gesamtpreis beinhaltet den Preis für den Einsatz an 2 getrennten Tagen, die nicht unbedingt aufeinander folgen müssen.</p> <p>Der Preis beinhaltet immer die Einbindung in das Gesamtsystem, inkl. aller benötigten Materialien wie Kabel, Montagematerial usw.</p> <p>Transporte: der Preis beinhaltet alle Kosten inkl. Personalkosten, Maut, Sondergenehmigungen usw. je Anfahrt.</p>			
<b>01.04.01</b>	<b>Tontechnik</b>			
01.04.01.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Kardioider Basslautsprecher 1 x 18 und 1 x 12 Zoll</b></p> <p>Kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p>Passiver kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  1 x 18 Zoll und 1 x 12 Zoll Neodym-Langhubtreiber in einem integrierten kardioiden Aufbau. Der 18 Zoll Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und der 12 Zoll Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschäum.  Je 2 seitliche Transportgriff sowie 4 rückseitige 80 mm Transportrollen.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau mit spezifischem Flugrahmen.  Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann auf 2.5° eingestellt werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenzgang (-5 dB Standard): 37Hz - 115 Hz</li> <li>- Frequenzgang (-5 dB, 100 Hz-Modus): 37 Hz - 95 Hz</li> <li>- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 137 dB</li> <li>- Nennimpedanz: 8 Ohm</li> <li>- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 800 / 3.200 W</li> <li>- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)</li> <li>- Abmessungen (H x B x T): 606 x 700 x 830 mm</li> <li>- Gewicht: 64 kg</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur</li> <li>- Kabel NF und LS</li> <li>- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial</li> <li>- Auf- und Abbau</li> <li>- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal</li> </ul> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/ DGUV Vorschrift 17.</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: V-SUB

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0020

Eventualposition ohne GB

## **Punktlautsprecher**

Passiver 3-Wege Hochleistungs-Punktquellenlautsprecher, links und rechts stehend auf Lautsprecherstativ.

3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

### **Bestückung:**

2 x 10"-Tieftontreibern in dipolarer Anordnung, einem horngeladenen 8"-Mitteltontreiber und einem 1,4"-Hochtton-Kompressionstreiber an einem drehbaren CD-Horn. Das innovative Horn-Design für den zentral angeordneten 8"-Mitteltontreiber erzeugt eine bemerkenswerte Sensitivity und dadurch eine außerordentliche Stimmenpräsenz. Ein weiter optimiertes Bassreflex- und Strömungskonzept ermöglicht eine erweiterte Tieftonwiedergabe innerhalb der gesamten Bandbreite. Alle Komponenten sind symmetrisch um die Mittelachse des Lautsprechers angeordnet, was ein exakt symmetrisches Abstrahlverhalten zur Folge hat. Durch die dipolare Anordnung der Tieftontreiber wird das kontrollierte breitbandige Abstrahlverhalten bereits ab 350 Hz eingehalten. Die nominellen Abstrahlwinkel betragen 75° x 40° (h x v). Für die horizontale Ausrichtung kann das Horn um 90° gedreht werden

### **Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.

Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.

Je 1 seitlicher Transportgriff.

### **Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 59 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 140dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel Vertikal : 40°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 700 x 308 x 466 mm
- Gewicht: 33 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Kabel NF und LS
- Stativ, Stativadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: V7P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0030

Eventualposition ohne GB

**Sendestrecke UHF- Empfänger**

19" Einbaumaß Doppelpfänger

Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz

Überwachung per Netzwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku
- Handsender mit umschaltbarer Charakteristik (Nierencharakteristik und Supernierencharakteristik)
- Taschensender
- Ansteckmikrofon
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- 4 x Windschutz neu pro Handsender (verschiedene Farben)
- Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: Axient Digital AD4D

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0040

Eventualposition ohne GB

## Aktivantenne für Funkmikrofon

Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.

Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht.

Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.

Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.

Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von

2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.

Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: UA874WB

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0050

Eventualposition ohne GB

## Digitalmischpult 64 Ein- / 27 Ausgänge

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

### AUDIO KANÄLE

- Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 64 Monoeingänge auf 27 Ausgangsbusse. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 Ein-/27 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über eine integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 24 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 8 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

### EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Eingänge am Pult: bis zu 32 analoge Mic/Line-Eingänge, 1 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht, 2 AES/EBU Eingangspaare (= 4 Kanäle), 2 SPDIF Eingangskanäle
- Ausgänge am Pult: bis zu 32 analoge Line-Ausgänge, 2 AES/EBU Ausgangspaare (= 4 Kanäle). 2 SPDIF Ausgangskanäle

Außerdem ist ein Kartenslot vorhanden, in den alle Studer D21M Format I/O Karten eingebaut werden können.

Weitere Anschlüsse: Word Clock, HiQnet, Midi In/Out/Thru, USB

### KANAL PROZESSING

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), Digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0 - 100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser. Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Prozessing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten.

- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Prozessing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

### BEDIENEINHEIT

- 16 Eingangsfader, schaltbar in 4 Layern
- 5 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 1 Wide Screen mit 3 unabhängig steuerbaren Bereichen und Darstellung von 16 Eingangskanälen
- 32 auf dem Wide Screen untergebrachte Drehregler

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster
- Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader
- Die Eingangsfader können den 8 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden
- Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 24 Gruppen/Aux/Matrix Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“ Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung
- Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen

- Ausgänge: 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C / Monitor Masterfader plus

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 8 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Es können 5 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden

#### **SZENENAUTOMATION**

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pult Einstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### **ABHÖRSEKTION**

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right). Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften. Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen. Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

#### **TALKBACK / OSZILLATOR**

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.

Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### **SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES**

Es stehen USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pult Einstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste" Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen.  
 Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator. Bedienelemente für Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 4 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 27 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf 8 Fadern.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: VI 1  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0060

Eventualposition ohne GB

#### Digitalmischpult 384 Ein- / 384 Ausgänge

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

Eine Dante Anbindung mit Anzeige von Status im Display für die von der Fa. Shure gelieferten Funkmikrofone muss vorhanden sein.

Mischpult mit Automatismischerfunktion und Fernbedienung über I-PAD (I-PAD inklusive Schutzhülle ist mit in den Angebotspreis einzurechnen).

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### **Audiokanäle**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle 128 DSP-Kanäle auf 32Stereobusse. 384 I/O Ein- und Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **Eingangs- / Ausgangskapazitäten:**

Die folg. Ein- / Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

Localrack-Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic- / Lineeingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder- / Rückseite), 8 AES- / EBU-Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse

Localrack-Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES- / EBU-Ausgangspaare (= 16 Kanäle), analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse

Stagebox-Eingänge: 64 analoge Mic- / Lineeingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

Stagebox-Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES / EBU konfigurierbar)

#### **Anschlussmöglichkeiten:**

##### **Verbindung vom Localrack zur Stagebox:**

Standardausstattung A: 5 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel mit Amphenolsteckverbindungen, CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte jeweils im Local- und Stagerack

Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stagerack.

Option A1: max. 80 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel auf Rolle mit Amphenolsteckverbindungen. Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option A2: max. 130 m CAT7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option B: Bis zu 1.500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

GPIO-Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und -Ausgänge am Localrack, 8 GPIO-Ein- und -Ausgänge

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### Kanalprozessing:

Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Localrack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Prozessing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein- / Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffpunkten

Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Prozessing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

#### Bedieneinheit:

##### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter.

Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden.

Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader.

Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

##### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Funktionen farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozesseinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.

Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

#### Szenenautomation:

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten PultEinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang / Mitte / Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### Abhörsektion:

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder autom. Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left / Center / Right Bussen), Monitor B (Left / Right), Kopfhörer (Left / Right).

Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwenderdefinierten Presets lassen sich beschriften.

Ein Delay lässt sich von 0 - 2.000 ms für alle Abhörschienen einstellen.

Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Localrack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden.

#### Talkback / Oszillator:

Das Talkbacksignal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 versch. Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.

Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### Speicherung und Softwareupdates:

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette PultEinstellungen inkl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### Sonstige Funktionen und Merkmale:

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.

"Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.

Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von PultEinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder -sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.

Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind). Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.

Farbliche Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.

Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.

24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.

Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.

8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.

35 x 31-Band Grafikequalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Technische Spezifikationen:

##### Frequenzgang:

- Stagebox Mic-Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES- / EBU-Eingang zu AES- / EBU-Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,020 % @ 1 kHz
- Local Line-Eingang zu Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Mic-Eingang: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

##### Latenzzeiten:

- Stagebox Mic-Eingang zu Local Line-Ausgang: <2 ms @ 48 kHz
- AES- / EBU-Eingangssamplerate: 32.108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP-Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- interne Clock Genauigkeit: <+/-50 ppm
- Jitter: <+/-5 ns
- external: Sync BNC Wordclock, AES / EBU Sync in, Video Sync in

##### Ein- und Ausgänge:

- Mic-Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line-Eingänge +18 dBu max
- Line-Ausgänge: +18 dBu max
- nom. Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic-Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line-Ausgänge: <75 W
- AES- / EBU-Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

##### Pegelanzeige:

interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge, Peak Hold variabel von 0 - 2 s

##### Versorgungsspannungsbereich:

90 - 264 V, 47 - 63 Hz, autom. Anpassung

##### Leistungsaufnahme:

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redund. Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Gewicht (ohne Flightcase):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Localrack: 25 kg
- Stagebox: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: VI 5000  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.01.0070

Eventualposition ohne GB

**Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 384 Hin- und 384 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten  
 LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: MADI LWL  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
--------------	----------	-------	---------------

01.04.01.0080

Eventualposition ohne GB

**Hauptmulticore mit Stagebox**

Hochwertiges und professionelles Multicore, 40 Hin- und 8 Rückwege, 75 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore, Stagebox Trafosym., Flightcase für Stagebox

Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Einziehen des Multicores in vorhandenes Leerrohrsystem, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: 40/8

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
----------	-------	---------------

**Summe 01.04.01 Tontechnik**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.04.02	<b>Beleuchtung</b>			
01.04.02.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b></p> <p>Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p>Allgemein LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p>Lichtquelle Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p>Ansteuerung Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.</p> <p>Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p>Optisches System Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5.7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p>Steuerung Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinders und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.</p> <p>Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p>Effekt-Einheit Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+/-55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p>Installation Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können,</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.

**Netzanschluss und Stromversorgung**  
 Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.

**Reinigung und Instandhaltung**  
 Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.

**Umgebung**  
 Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.

**Abmessungen und Gewichte**  
 Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg

**Nachhaltigkeit**  
 Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO2- emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.

15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten,Anlieferung.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
 Typ: P12HP  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.02.0020

Eventualposition ohne GB

**LED Akkuscheinwerfer mit Funk IP65**

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Inkl. Ladecase, Standfuß, Linsenset, Funkgateway auf DMX, Fangseil, Haken.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Optisch

- LED Chips: RGBAW
- Lichtleistung: 45W
- Lichtstrom: 1.340 lm
- Beleuchtungsstärke: 4.800 lx @ 2 m
- CRI: 92
- Strobe Frequenz: 0 - 25 Hz
- Abstrahlwinkel: 13°
- Pixel: 1

#### Elektrisch

- Akku: LG Lithium-Ion
- Akku-Lebensdauer: 70 % nach 300 Durchläufen
- Akku-Laufzeit: bis zu 20 h
- LED Lifetime: 50.000 h
- Charging time (nominal): 5 h
- Input Voltage: 90 - 260 V 50 - 60 Hz

#### Steuerung

- Funkmodul: 865 - 870 / 902 - 928 MHz / 2,4 GHz
- Reichweite: 300 m
- Kabel DMX: via integriertem 5-pin XLR Eingang und Ausgang
- Funk DMX: CRMX und andere Protokolle (W-DMX G5, City Theatrical werden nicht unterstützt)

#### Mechanisch

- Gehäuse: Aluminium mit Plastik Schutzring
- IP-Schutzklasse: IP65
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 100 %
- Betriebstemperatur: 0 - 40° C
- Gewicht: 3,40 kg
- Abmessungen: 145 x 190 x 221 mm

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 40 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Astera

Typ: AX 5

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.04.02.0030	<p><b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.</p> <p>min. zwei DMX-Universen physikalisch Touchscreen Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors 10 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Chamsys Typ: MQ 50 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
01.04.02.0040	<p>Eventualposition ohne GB <b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.</p> <p>min. zwei DMX-Universen physikalisch Touchscreen Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors 10 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten, Anlieferung.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Chamsys Typ: MQ 250 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
--------------	----------	-------	---------------

01.04.02.0050

Eventualposition ohne GB

**DMX Multicore**

Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: diverse

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
----------	-------	---------------

**Summe 01.04.02 Beleuchtung**

.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.04.03</b>	<b>Medientechnik</b>			
01.04.03.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>LED Leinwand 6 x 4 m</b></p> <p>Professionelle LED Leinwand Duale Signal- und Stromabsicherung (Redundanz) um Ausfälle während einer Show zu verhindern. System wetterfest IP65. Option für gebogene Setups zum ermöglichen kreativer Designs. Steuerbox der Einzel Kachel austauschbar. Möglichkeit die Wartung von vorne und hinten durchzuführen. Pixel Abstand nicht grösser als 3,9 mm. Magnete, Positionierstifte und Schnellverschlüsse sorgen für einen extrem schnellen Aufbau ohne Werkzeug. Dank Modulgriffen und einer integrierten Kontrolleinheit (Netzteil + Receiving Card) ist das Panel leicht zu pflegen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:            Steuerung/Scaler für das Steuern der LED Wand und anpassen der Bildwiedergabe und deren Größe.            Kabel Signal, Steuer und Stromleitungen.            Montage Hilfen Magnete, Positionsstifte Schnellverschlüsse. Fluggeschirr, Riggadapter, Riggingbar und Sicherungsmaterial.            Flightcase mit Bremsrollen zur Aufbewahrung der LED Leinwand            Auf- und Abbau            Inbetriebnahme, Einrichten, Betreuung der Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 01.04.03 Medientechnik</b>				.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.04.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
01.04.04.0010	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	Nur Einh.-Pr.
01.04.04.0020	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.04.04.0030	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker</li> <li>- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.04.0040

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.04.0050

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.04.0060

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.04.0070

Eventualposition ohne GB

## **Stromerzeuger**

Superschallgedämpfter Stromerzeuger mit einer Leistung von 100 kVA, als mobiler Stromerzeuger / Anhänger.

Der Stromerzeuger ist speziell für empfindliche elektronische Geräte (Rundfunk, TV, Datentechnik) geeignet.

Inkl. Stromverteilung auf folgende Anschlüsse:

125 A CEE, 2 x 63 A CEE, 2 x 32 A CEE, 1 x 16A CEE

Der Stromerzeuger hat einen internen Tank mit mind. 200 Liter Fassungsvermögen.

Kraftstoffverbrauch wird nach Liter zum tagesaktuellen Preis mit dem AG abgerechnet.

Preis inkl. aller Betriebsstoffe (außer Kraftstoff), aller Wartungen, inkl. Auf- und Abbau und Inbetriebnahme.

Inkl. aller Notwendigen Erdungsanschlüsse (Erdspeiß) usw.

Der Stromerzeuger hat einen 3-Wege Hahn zum Anschluss des unten aufgeführten Zusatztanks.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

01.04.04.0080

Eventualposition ohne GB

## **Zusatztank 1.000 Liter**

Zusatztank für o. g. Stromerzeuger, mit einem Fassungsvermögen von mind. 1000 Liter

Inkl. GSM Leckagemeldung, Auffangeinrichtung bei Leckage.

Inkl. befüllter Anlieferung und Abholung, Montage Demontage und aller benötigten Materialien, sowie Genehmigungen und Betriebskosten.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kraftstoffverbrauch wird nach tagesaktuellem Preis je Liter abgerechnet.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... Nur Einh.-Pr.

**Summe 01.04.04 Stromverteilung und Kabel** .....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.04.05	<b>Transporte</b>			
01.04.05.0010	<b>Transporter</b> Transporter als Kastenwagen zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 t	1,000 psch		.....
01.04.05.0020	<b>Lkw bis 7,5 t</b> Lkw mit Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 7,5 t	1,000 psch		.....
01.04.05.0030	<b>Lkw bis 40 t</b> Lkw mit Sattelaufleger als Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 40 t.  Inkl. Fahrpersonal, Maut und Genehmigungsgebühren.	1,000 psch		.....
	<b>Summe 01.04.05 Transporte</b>			.....
	<b>Summe 01.04 Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.05</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>			
<b>01.05.01</b>	<b>Einrichtung vor Ort</b>			
01.05.01.0010	<p><b>Vorhalten von Personenlift</b>            Vorhalten von einem Personenlift für Servicearbeiten und zur Anbringung von Technik und Dekoration bis zu einer Montagehöhe von 9 m. Mit Personenkorb für eine Person. Bereitstellung für den gesamten Mietzeitraum und den Montagezeitraum nach Bedarf.</p> <p>Der Lift hat eine aktuelle, für den gesamten Zeitraum gültige UVV Prüfung.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt:            Fabrikat: Genie            Typ: AWP 30 S</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:            Fabrikat: '.....'            Typ: '.....'</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.01.0020	<p><b>Vorhalten von Leitern</b>            Vorhalten von 2 Stück Auszugsleitern bis zu einer Höhe von 9 m, mit breitem Standfuß. Inkl. Seilschloss zum abschließen mit gültiger UVV-Prüfung.</p> <p>Für den gesamten Veranstaltungszeitraum</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.01.0030	<p><b>Reinigungsarbeiten</b>  <b>Endreinigung</b>            Endreinigung des Installationsbereiches, des Regieraumes einschl. Entsorgung des Abfalls</p> <p><b>Abfallentsorgung, täglich</b>            Tägliche Entsorgung aller vom AN verursachten Abfälle. In der Position enthalten ist das Aufräumen und die fachgerechte Entsorgung auf Kosten des ANs während der Installationsphase.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.01.0040	<p><b>Elektrofahrrad mit Lademöglichkeit</b>            Professionelles Elektrofahrrad, geländegängig mit erhöhter Steigfähigkeit (Motorleistung mind. 6 kW). Ausführung als Zweisitzer mit Ladepritsche (Belastung Ladepritsche bis 150 kg, Abmessung 100 x 100 cm) inkl. Material zur Ladungssicherung.</p> <p>Fahrrad inkl. Straßenzulassung nach deutscher StVO, inkl. Versicherung zum Betrieb auf öffentlichen Straßen.</p> <p>Zur Nutzung durch eigenes Personal und eingewiesenes Personal der Gartenausstellung Veranstaltungsabteilung.</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anhängerkupplung für u. g. Pritschenwagen.

Inkl. Anlieferung, Abholung und Wartung (Batterien, Kundendienst, TÜV) für die gesamte Dauer des Auf- und Abbaus, sowie der gesamten Gartenschaulaufzeit. Inkl. aller Betriebsmittel.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.05.01.0050

## **Anhänger 1000 kg für Elektrofahrzeug**

Transportwagen als 2 Achs-Anhänger mit 1 x Lenkachse, 1 x Starrachse, luftbereift mit Ballonreifen.

Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 1000 kg verfügen.

Die Reifen müssen so dimensioniert sein, das der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet.

Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein.

Die Netto- Ladefläche (also nicht abzüglich der Umrandung!) sollte mind. 200 x 100 cm betragen und mit einem 25 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Material zur Ladungssicherung: 4 x Spanngurt 3 t, Länge 5 Meter mit Haken / Haken

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

01.05.01.0060

## **Handwagen bis 150 kg**

Transportwagen luftbereift mit Ballonreifen.

Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 150 kg verfügen.

Die Reifen müssen so dimensioniert sein, das der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet.

Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein.

Die Ladefläche sollte mind. 100 x 80 cm betragen und mit einem 20 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

1,000 St .....

01.05.01.0070

**Klimaanlage als Splitgerät**

Klimaanlage als Splitgerät mit einer Kühlleistung von mindestens 3 kW, zur Kühlung der eingebrachten Technikkomponenten im Technikcontainer.

Geeignet für 24 Stunden / 7 Tage die Woche Dauerbetrieb.

Inkl. Luftentfeuchterfunktion

Inkl. aller zum Betrieb notwendigen Mittel und Betriebsstoffe, Wartung und Inbetriebnahme.

Montage, Demontage und Anlieferung / Abholung

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St .....

01.05.01.0080

**Klimaanlage als Standgerät**

Klimaanlage als Standgerät mit einer Kühlleistung von mindestens 2 kW, zur Kühlung der eingebrachten Technikkomponenten im Technikcontainer.

Geeignet für 24 Stunden / 7 Tage die Woche Dauerbetrieb.

Inkl. Luftentfeuchterfunktion

Inkl. aller zum Betrieb notwendigen Mittel und Betriebsstoffe, Wartung und Inbetriebnahme.

Montage, Demontage und Anlieferung / Abholung

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St .....

**Summe 01.05.01 Einrichtung vor Ort** .....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.02	<b>Personal</b>			
01.05.02.0010	<b>Verantwortlicher für Veranstaltungstechnik</b> Personalgestellung Verantwortlicher für Veranstaltungstechnik, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden. Im Rahmen von Auf- und Abbau und Großveranstaltungen.  Verantwortliche für Veranstaltungstechnik sind  1. die „Geprüften Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüften Meisterinnen für Veranstaltungstechnik“,  2. technische Fachkräfte mit bestandener fachrichtungsspezifischer Teil der Prüfung nach § 3 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit §§ 5, 6 oder 7 der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüfte Meisterin für Veranstaltungstechnik“ in den Fachrichtungen Bühne/Studio, Beleuchtung, Halle vom 26. Januar 1997 (BGBl. I S. 118), die zuletzt durch Artikel 46 der Verordnung vom 26. März 2014 (BGBl. I S. 274) geändert worden ist, in der jeweiligen Fachrichtung,  3. Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss der Fachrichtung Theater- oder Veranstaltungstechnik mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung im technischen Betrieb von Bühnen, Studios oder Mehrzweckhallen in der jeweiligen Fachrichtung, denen die nach der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüfte Meisterin für Veranstaltungstechnik“ in den Fachrichtungen Bühne/Studio, Beleuchtung, Halle zuständige Stelle ein Befähigungszeugnis nach Anlage 1 ausgestellt hat oder  4. technische Bühnen- und Studiofachkräfte, die das Befähigungszeugnis nach der bis einschließlich 8. Oktober 2002 geltenden Verordnung über technische Fachkräfte vom 9. Dezember 1983 ( <a href="#">GV. NRW. 1984 S. 14</a> ) erworben haben.  Bei vorhanden sein der oben genannten Qualifikation im Freifeld hinter Ja ankreuzen.  Bei nicht vorhanden sein der oben genannten Qualifikation im Freifeld hinter Nein ankreuzen.  JA: '.....'  Nein: '.....'  Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.  Bei einer Fahrstrecke des VFV zum Einsatzort von mehr als 20 km ist der VFV auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.  Mindestanforderungen: - Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache - Führerschein für Kfz bis 3,5 t - Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung  Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen 5,000 T .....			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.02.0020	<p><b>Personaldisposition</b></p> <p>Verantwortlicher Personaldisponent zum Erarbeiten der Personaleinsatzpläne zusammen mit der Veranstaltungsabteilung der Gartenausstellung, inkl. der Buchung der Techniker.</p> <p>Der AN stellt dem AG eine Liste mit Technikern mit Kontaktdaten (Handynummer, Emailadresse usw.) zur Verfügung.</p> <p>Die Liste beinhaltet nach Tagen aufgeteilt die eingesetzten Techniker für den laufenden Monat, aufgeteilt nach Einsatzort.</p> <p>Die Abrechnung der Dienstleistung erfolgt wochenweise auf Rapportbasis in Absprache mit der Veranstaltungsabteilung.</p> <p>Bei Bedarf können auch vor Ort Abstimmungstermine vom AG bestimmt werden.</p>	40,000 h	.....	.....
<b>Summe 01.05.02 Personal</b>				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>01.05.03</b>	<b>Pauschaldienstleistung</b>			
01.05.03.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Akustische Analyse</b></p> <p>Das angebotene Beschallungskonzept ist vor Installationsbeginn mit den Erkenntnissen der Raumanalyse zu vergleichen und zu überprüfen. Die akustisch relevanten Daten (ALCons%, Direktschallfeld, Diffusfeld, Ldir/ges) sollen erkennbar sein.</p> <p>Einzuarbeiten sind detaillierte Informationen über Raumgeometrie und schalltechnisch relevante Oberflächenbeschaffenheiten zur Absicherung eines optimalen Installationsergebnisses.</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
01.05.03.0020	<p><b>Projektleitung AN</b></p> <p>Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Produktionsbesprechungen und Wöchentlichen Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit der Durchführung der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch.</p> <p>Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Produktion, das Führen eines Projekttagbuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN</p> <p>Ein Projektleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.03.0030	<p><b>Bauleitung für die Zeit des Auf so wie Abbau</b></p> <p>Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Bausitzungen und Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit des Aufbau und Abbau auf der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch.</p> <p>Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Baustelle, das Führen eines Bautagebuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN</p> <p>Ein Bauleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.03.0040	<p><b>Aufmaß und Montageplanung</b></p> <p>Erstellung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufmaß für Montageplanung und Leitungslängen.</li> <li>- Kabelzuglisten, einschl. Weitergabe an Veranstaltungsleitung/Technischeleitung und Elektrotechnik.</li> <li>- Detaillierte Ausführungs- und Montageplanung.</li> <li>- Bestückungsplanung der Bodentanks und Schaltschränke unter dem Gesichtspunkt hoher Ergonomie.</li> </ul> <p>Sämtl. Pläne sind, in angemessenem Zeitraum, vor Beginn der Montage vorzulegen.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.03.0050	<p><b>Einmessen und Einpegeln aller installierten Komponenten</b></p> <p>Einpegelung der fertig installierten Audio-Anlage, sowie akustische Einmessung des Beschallungssystems speziell auch der Komponenten Equalizer und Delay nach erfolgter akustischer Raumanalyse.</p> <p>Test aller Szenarien bezüglich Mikrofonaufstellung.</p> <p>Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.</p>	1,000 psch	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.03.0060	<b>Inbetriebnahme</b> Inbetriebnahme und Funktionstest aller eingebauten Geräte in allen Funktionen. 1,000 psch .....			
01.05.03.0070	<b>Einweisung</b> Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion und Wartung der Gesamtanlage. Insbesondere in die Bedienung der mobilen Anlagen, der Regie und in die Vorbereitung verschiedener Veranstaltungen.  Einzuweisen sind mind. 8 Personen.  Als Einweisungsdauer sind 2 nicht aufeinander folgende Tage zu rechnen. Ort der Einweisung ist der Installationsort. 1,000 psch .....			
01.05.03.0080	<b>Dokumentation</b> Technische Dokumentation aller eingebauten Geräte und Systeme, Verkabelungspläne und Blockschaltbilder mit Signalwegen der endgültig ausgeführten Version. Alle Unterlagen in dreifacher Ausfertigung jeweils auf Datenträger gespeichert und auf Papier ausgedruckt, jeweils in einem stabilen Ordner übersichtlich nach Inhalten geordnet als Revisionsunterlagen in der Regie. 1,000 psch .....			
01.05.03.0090	<b>Beschriftung aller Komponenten und Geräte</b> Alle installierten Komponenten sind dauerhaft, deutlich und maschinenschriftlich zu Beschriften, mittels Labelprinter. 1,000 psch .....			
01.05.03.0100	<b>Erstellung von Plänen</b> Nach Beauftragung durch den AG müssen folgende Pläne bis Aufbaubeginn erstellt werden.  Erstellung von 2D und 3D Plänen der einzelnen Veranstaltungsorte als CAD Plan.  Inkl. aller eingebrachten Technik wie Bühnen-, Licht- und Tontechnik, Rigging, Vorhänge usw.  Erstellung eines DMX-, Signallauf- und Kabelplans der einzelnen Bühnen. 1,000 psch .....			
01.05.03.0110	<b>Genehmigung aller Funkfrequenzen</b> Genehmigung aller genehmigungspflichtigen Funkfrequenzen im Auftrag des Bauherren bei den dafür zuständigen Ämtern, einschließlich der Erstellung aller dafür erforderlichen Unterlagen und Dokumente. Die Gebühren und Kosten der Anmeldung von Seiten der Ämter sind vom AN zu tragen. 1,000 psch .....			
<b>Summe 01.05.03 Pauschaldienstleistung</b>				.....
<b>Summe 01.05 Allgemeine Leistungen</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 01 Los 1 Duisburg				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02	<p><b>Los 2 Dortmund</b></p> <p>Zukunftsgarten Dortmund Kokereipark Anfahrt über Emscherallee</p> <p>Lieferung, Auf- und Abbau erfolgen am Standort der Hauptbühne so wie Nebenbühne innerhalb des Gartenausstellungsgeländes in Abstimmung mit dem AG.</p> <p>Alle Wege auf dem Gelände überschreiten 2,60 m Breite nicht.</p> <p>Vorhaltdauer der Veranstaltungstechnik : Mitte April bis Ende Oktober 2027</p> <p>Aufbaubeginn spätestens bis 1.April 2027  Aufbauende spätestens bis 21.April 2027  Abbau frühestens 19.Oktober 2027</p> <p>Sollte zu beiderseitigem Nutzen der Aufbau bereits früher erfolgen, entstehen dem AG keine Mehrkosten für verlängerte Mietzeit.</p> <p>Die vorgeschlagenen Fabrikate (Leitfabrikate) dienen lediglich zur Orientierung bzw. Unterstützung. Die Erwähnung der Leitfabrikate soll nicht die exakten Produktmodelle als Anforderung meinen, sondern dienen jeweils nur der Beschreibung und werden daher mit dem Zusatz "oder gleichwertig" gekennzeichnet. Sollte vom Bieter kein Produkt angeboten werden. So ist das Leitfabrikat in Typ und Menge einzubringen.</p>			
02.01	<b>Hauptbühne</b>			
02.01.01	<b>Bühnentechnik</b>			
02.01.01.0010	<p><b>Bühne 15 x 14 m, Bühnenhöhe 80 cm bis 100 cm</b></p> <p>Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m<sup>2</sup> nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:  - 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	<p>- 4 Stk. Variofüße 80 bis 140 cm</p> <p>- 4 Stk. Steckfüße in der Länge nach Wahl des AGs alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 Stk. Podestverbinder</p> <p>An mehreren Stellen, wie der Bühnenvorderkante und bei Unebenheit des Geländes, auch andere und ungleiche Längen, die notwendig sind, um die Bühne im Gelände zu nivellieren. Dabei sind Längen von 10 cm bis 150 cm in den Preis einzukalkulieren. Der Anteil der benötigten Variofüße über 100 cm Länge beträgt über 10 % und muss beim Aufmaß nach der Auftragsvergabe bestimmt werden.</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	210,000 m2	.....	.....
02.01.01.0020	<p><b>Statische Berechnung der Bühnenfläche</b></p> <p>Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung der Bühnentechnik einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG</p>	1,000 psch	.....	.....
02.01.01.0030	<p><b>Bühnenverkleidung als Folienverkleidung</b></p> <p>Als Sonderfertigung aus LKW Planenstoff, schwerentflammbar nach B1, Farbe nach Wahl des AGs, Rundösen an der Oberseite, zur einfachen Befestigung am Profil der Bühnenpodeste inkl. Montagematerial zur flächenbündigen Befestigung an den Bühnenpodesten und inkl. Hilfsmaterial aus Holz oder Metall zur Aussteifung der Ecken und Befestigung und Beschwerung am Boden, so dass die Bühnenverkleidung nach der Montage absolut faltenfrei und senkrecht montiert ist.</p> <p>Die Verkleidung verbleibt nach dem Einsatz auf Wunsch beim AG oder wird auf Wunsch vom Bieter kostenlos entsorgt.</p> <p>Lieferung, Montage, Demontage, Entsorgung nach Absprache.</p> <p>Höhe bis 150 cm</p>	45,000 m	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.01.0040	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm. Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	50,000 St	.....	.....
02.01.01.0050	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN</b></p> <p>Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: Treppe oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	5,000 St	.....	.....



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.01.0060	<p><b>Technikcontainer</b>  Material- / Technikcontainer aus verzinktem Stahl.</p> <p>Der Container dient zur Unterbringung des technischen Equipments inkl. Stromverteilung und zur Lagerung der täglich benötigten Materialien wie z. B. Mikrofone, Stative, Monitorlautsprecher usw.</p> <p>Er muss ausreichen dimensioniert und begehbar sein.</p> <p><b>Wichtige Merkmale des Containers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wasserdicht</li> <li>- abschließbar mit wechselbarem Schließzylinder</li> <li>- belüftet, bei Bedarf muss eine Klimatisierung möglich sein</li> <li>- Kabelein- und -auslass muss vorhanden sein, verriegelbar mit Klappe.</li> <li>- 2,1 x 2,2 x 2,2 m Größe nicht überschreiten</li> <li>- Einflügelige Tür</li> </ul> <p>Farbe: nach Absprache mit Auftraggeber der Umgebung angepasst.</p> <p>Inkl. Lieferung, Auf- und Abbau</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.01.0070	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe, Alu, Klapptreppe</b>  Ausführung als wetterfeste Treppe aus Aluminium als Klapptreppe in Sonderkonstruktion mit rutschfester Riffelblechoberfläche mit Geländer.</p> <p>Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden.</p> <p>Die Treppe ist für eine Bühnenhöhe bis 1,40 m zu kalkulieren.</p> <p>Auf unebenem Gelände nivellierbar.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Aufmaß im Rahmen der Ausführungsplanung nach genauer Ermittlung der benötigten Höhe.</p> <p>Inkl. Planung, Fertigung, Lieferung, Montage und Demontage</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.01.0080	<p><b>Sicherheitsset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Feuerlöscher</li> <li>- 2 Löschdecken</li> <li>- 2 Besen</li> <li>- 2 Eimer</li> <li>- 2 Gummiabziehlippen</li> <li>- Beschilderung: 6 x "Zutritt für Unbefugte Verboten"</li> <li>- 300 m Trassierband als Absperrband</li> <li>- 300 m Spezialklebeband zur deutlichen Markierung der Bühnenkanten inkl. Montage / Anbringung an alle Bühnenkanten</li> <li>- Absperrketten mit Haken für alle Bühnentreppen</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p>	1,000 psch	.....	.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.01.0090	<p><b>Rigg Hauptbühne</b>  Professionalles Rigg aus Aluminiumtraversen als Viereckskonstruktion 30 x 10 m mit Längsauslegern zum Installieren der Technik, geflogen an Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 40 cm Seitenlänge. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 50 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge zum Bau von 5 Strecken à 10 m. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 40 Stk. Hochlastdoppelhalfcoupler zum Anbau der Längsträger.</li> <li>- 6 Stk. Hochlastabhängungen nach BGV-C1/ DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1. für Traverse mit 40 cm Seitenlänge.</li> </ul> <p>Bei Auftragserteilung muss für das gesamte Tragewerk eine prüfbare Statik erstellt werden. Inhalt u.a. Hängelasten an den 6 Hängepunkten, zusätzlich einbringbare Lasten usw.</p> <p>Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.  Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen.  Inkl. Lieferung, Montage und Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 / IGVW SQP1.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Prolyte  Typ: H30V/H40V  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.01.0100	<p><b>Statische Berechnung der Riggkonstruktion</b>  Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung des Riggs einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG.</p> <p>Die statische Berechnung beinhaltet die Belastung der einzelnen Hängepunkte, sowie freie Lasten zum Einbringen von Zusatzmaterial bei Sonderveranstaltungen.</p>	1,000 psch	.....	.....
02.01.01.0110	<p><b>Rigg Bühnenvorhang</b>  Professionalles, aufgeständertes Rigg aus Aluminiumtraversen als U-Konstruktion ca. 10 x 12 m, Höhe: 3 m zum Anbringen einer Laufschiene für Bühnenvorhang.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 60 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge
- 4 Stk. Eckelement 90° für Traverse
- 4 Stk. Eckelement 90° mit Abgang nach unten für Traverse
- 4 Stk. Eckelement T-Stück für Traverse
- 8 Stk. Bodenplatten für Traverse
- 34 Stk. Hochlasthalfcoupler zum Anbau der Laufschiene

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Typ: H30V

oder gleichwertig

1,000 St ..... ..

02.01.01.0120

## Motorsteuerung

Professionelle Steuerung für Elektrokettenzüge BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT oder BGV C1 mit für 4  
Elektrokettenzüge mit programmierbaren Haltepunkten (Inkrementalgeber).

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Steuerung für Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT/IGVW SQP2
- Flightcase
- Wetterschutzhülle
- Phasenwender

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT

Typ: MPC 4ID8-I/B

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.01.0130	<p><b>Elektrokettenzug</b>            Professioneller Elektrokettenzug BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2 oder BGV C1 mit mindesten 500 kg Tragfähigkeit und Inkrementalgeber.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2</li> <li>- Kettensack mit Sicherung</li> <li>- Wetterschutzhülle für Motor</li> </ul> <p>Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.            Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen, Traversenaufnahmen (Gizmo).            Inkl. Lieferung, Montage und Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP2.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):            Fabrikat: MOVECAT            Typ: PLUS 500-4            oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....
02.01.01.0140	<p><b>Traverse 30 cm Seitenlänge</b>            Professionelle Aluminiumhochlasttraverse</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit 30 cm Seitenlänge.</li> </ul> <p>Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.            Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen.            Inkl. Lieferung, Montage und Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP1.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):            Fabrikat: Prolyte            Typ: H30V            oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

9,000 m

02.01.01.0150

## Traverse 40 cm Seitenlänge

Professionelle Aluminiumhochlasttraverse

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit 40 cm Seitenlänge.

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.

Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschnitten.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Typ: H40V

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

9,000 m

02.01.01.0160

## Vorhangschiene Bühnenvorhang

Professionelles und kompaktes Vorhangschiensystem für schwere Stoffe zur Befestigung an Traversen-  
U mit hochwertigen und lauffähigen Vorhangaufnahmen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- 32 lfm. Profivorhangschiene

- 2 Stk. 90° Ecke für Vorhangschiene

- 2 Stk. Endstücke für Vorhangschiene

- 30 Stk. Vorhangaufnahmen mit kugellagierten Laufrollen zur Befestigung des geösten  
Bühnenvorhangs

- 38 Stk. Befestigungsmaterial zur Montage an Hochlasthalfcoupler zur vorgesetzten Montage an  
Aluminiumtraversen mit einem Abstand von 10 bis 20 cm vorgesetzt

Alle zur Montage und Befestigung benötigten Teile.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Geriets

Typ: Trumpf

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.01.0170

## **Bühnenvorhang**

Professioneller Bühnenvorhang aus schwerem, lichtundurchlässigem und schallschluckenden Bühnenmoltonstoff.

Oberkante geöst im Abstand von 30 cm mit Gurtband verstärkt zum Anbringen an Vorhangschienensystem, Seiten mit Saum vernäht, Unterkante mit Tasche und Bleiband.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- 32 lfm. Profivorhang aus schwerem Bühnenmolton mind.  
300 g/m<sup>2</sup>

Farbe und Stückelung des Vorhangs nach Wunsch des Veranstalters

Alle zur Montage und Befestigung an Vorhangschienensystem benötigten Teile.  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen DIN4102 B1

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Geriets

Typ: Bühnenmolton R55

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.01.0180

## **Akustikvorhang**

Akustikvorhang zur Reduzierung von Schallharten Flächen im Zelt und zur Reduzierung des Rückschalls auf die Bühne.

Akustikvorhang mit Akustikzertifikat

Abmessung: 50 x 3 m

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Gewicht: 520g / m<sup>2</sup>

Konfektion: Gurtbandverstärkung ringsum mit einem Ösenabstand von 20 cm

Farbe: nach Wunsch des AG

Alle angebotenen Komponenten entsprechen dauerhaft Brandklasse:

- DIN 4102 B1
- EN 13501-1
- EN 13773
- NF M1
- NFPA 701
- DIN4102 B1

Permanent schwer entflammbar.

Der Stoff ist schmutzresistent und kann bei Bedarf gereinigt werden.

Alle zur Montage und Befestigung an Zeltkonstruktion benötigten Teile.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Gerriets  
Typ: Alicante Tevira CS  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.01.0190

## **Laufsteg Materialrampe**

### **Laufsteg Material Rampe 8 x 1 m, Bühnenhöhe 0 cm bis 130 cm**

Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m<sup>2</sup> nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.

Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.

Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.

Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.

Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:  
- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial  
- 4 Stk. Variofüße 0 bis 130 cm  
alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

- 2 Stk. Podestverbinder

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: Profi Stage 750

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 m2 .....

02.01.01.0200 **Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W**  
HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65

In die Position ist mit einzurechnen:  
komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)  
Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St .....



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.01.0210	<p><b>Fluchtwegbeleuchtung Akkugepuffert</b>            Fluchtwegbeleuchtung/Notbeleuchtung akkugepuffert mind. 3 Std            Notbetrieb für Wand und Deckenmontage IP 65 Wasserdicht - inkl.            Fluchtweg Piktogramm Set. Bestehend aus 4 Richtungspiktogrammen. Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen            - komplette Verkabelung            - geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	6,000 St	.....	.....
02.01.01.0220	<p><b>Notbeleuchtung Akkugepuffert</b>            Notbetrieb. Inkl. Kontrollleuchte zur Systemüberwachung und Notbeleuchtung IP65 mit 58 W            Leuchtstofflampe, akkugepuffert für mind. 3 Stunden Auto-Test Funktion.</p> <p>In die Position ist mit einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leuchtmittel mit 58 W</li> <li>- Funktionstest wöchentlich</li> <li>- Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen</li> <li>- komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt)</li> <li>- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)</li> </ul> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	16,000 St	.....	.....
02.01.01.0230	<p><b>Erdung und Potentialausgleich</b>            Erdung und Potentialausgleich des gesamten Riggs und der Bühnenfläche mit Anbauten.</p> <p>Alle Teile müssen nach den aktuell geltenden Bestimmungen über geeignetes Material geerdet werden.</p> <p>Verwendung von Erdungsleitung H07RN-F mit mindestens 16mm<sup>2</sup> ausgeführt als schwere Gummileitung</p> <p>Das Erdungssystem verfügt über wiederverwendbare Schnellverbinder.</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der Erdanschluss erfolgt nach Absprache über Erdspeie oder über den Anschluss an den Potentialausgleich der Stromversorgung.

Kabellängen bis zu 50 m Entfernung zur Bühne müssen einkalkuliert werden.

Inkl. Montage, Demontage und Transport, sowie Einbringung und Entfernen der Erdspeie.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: cPOT  
Typ: CONNEX  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

**Summe 02.01.01 Bühnentechnik** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.02	<p><b>Tontechnik</b></p> <p>Das Beschallungsmaterial muss durch geeignete Mittel vor Witterungseinflüssen (Regen, Staub, Wind usw.) geschützt werden.</p> <p>Mit der vorliegenden Ausschreibung ist eine akustische Simulation in rechnerischer und grafischer Ausführung mit einem anerkannten Simulationsprogramm (z. B. EASE, Ulysses) mit der Angebotsabgabe einzureichen.</p> <p>Das Weiter muss eine Simulation der zu erwartenden Lärm-emissionen rund um den Hauptveranstaltungsort mit dem Angebot eingereicht werden. Die akustischen Simulationen muss auf jeden Fall die Verteilung des Direktschalls in Oktavschritten beinhalten. Diese müssen, in Farbe ausgedruckt, als DIN A3 Pläne den Angebotsunterlagen beigelegt sein.</p> <p>Bei der Beschallungslösung wird sehr hoher Wert auf die Verringerung von Schallemissionen in angrenzenden Gebieten (u. a. Wohngebiete) gelegt. Daher können nur sehr gerichtete Beschallungslösungen zum Einsatz kommen. Im Bassbereich dürfen nur Cardioide Bässe bzw. Cardioide Bassanordnungen eingesetzt werden.</p> <p>Ein Einmessen der Beschallungsanlage durch geschultes Personal ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Die Beschallungsanlage ist so zu wählen, dass aktuelle technische Bühnenanweisungen der Künstler und der Rundfunkanstalten damit abgedeckt sind. Bei der Wahl eines nicht den Bühnentechnischen Anweisungen entsprechenden Systems kann der AG eine kostenneutrale Umrüstung des Systems auf den geforderten Standard fordern.</p> <p>Bei den der Gartenausstellung vorliegenden technischen Anweisungen werden hauptsächlich Systeme der Hersteller d&amp;b audiotechnik, L'Acoustics und Meyersound gefordert.</p> <p>Die Lautsprecher werden an mehreren Positionen montiert, daher ist das Flugmaterial (Flugrahmen, Abhängungen für bis zu 6 Positionen mit in die Einheitspositionen einzurechnen</p>			
02.01.02.0010	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 80° horizontal</b></p> <p>Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll-Hochton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll-Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.  Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 80° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je 1 seitlicher Transportgriff sowie 2 zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

spezifischem Flugrahmen.

Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 80°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm
- Gewicht: 20 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Y8  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

02.01.02.0020

**Linearray-Lautsprecher, 120° horizontal**

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

**Bestückung:**

2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll Hoch- ton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.

Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 120° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  
 Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  
 Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.  
 Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 120°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm
- Gewicht: 20 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Y12  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.02.0030	<p><b>Basslautsprecher 3 x 18"</b>  2-Wege-Cardioid-Subwoofer mit aktiver Ansteuerung beider Wege für den Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.</p> <p><b>Bestückung</b>  Drei 18"-Neodym-Langhubtreiber in einem Bassreflex-Gehäuse. Zwei Treiber strahlen nach vorne, einer nach hinten.</p> <p><b>Gehäuse</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und witterungsbeständig mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbarem Akustikschaumstoff hinterlegt. Integriertes Riggingsystem. Stahlgriffe und Transportrollen.</p> <p><b>Technische Daten</b>  - Frequenzgang (-5 dB): 32 - 100/70 Hz  - Belastbarkeit Front (RMS / peak 10 ms): 800 / 3200 W  - Belastbarkeit Rear (RMS / peak 10 ms): 400 / 1600 W  - Maximaler Schalldruckpegel (peak / 1 m) im Freifeld: 138 dB  - Nennimpedanz : 4/8 Ohm</p> <p><b>Abmessungen und Gewicht</b>  - Abmessungen (H x B x T): 540 x 1100 x 945 mm  - Gewicht: 106 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  - Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur  - Kabel NF und LS  - Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial  - Auf- und Abbau  - Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):</p> <p>Fabrikat: d&amp;b  Typ: J SUB  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'</p> <p>4,000 St .....</p>			
02.01.02.0040	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 75° x 15°</b>  Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Bestückung: 2 x 10" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 139 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 15°
- Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm
- Gewicht: 22 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Q1  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

02.01.02.0050

#### **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**

Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit coaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

#### **Technische Daten:**

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: M6  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

02.01.02.0060

## **Basslautsprecher 1 x 18"**

Hochleistungs-Basslautsprecher, links und rechts auf der Bühne.

### **Technische Daten:**

- Bestückung: 1 x 18"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 133 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 40 - 130 Hz / 100 Hz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°
- Abmessungen (H x B x T): 493 x 580 x 668 mm
- Gewicht: 42 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Wetterschutz
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Q-SUB

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0070

## **Linearray-Lautsprecher, 75° x 40°**

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

### **Technische Daten:**

- Bestückung: 2 x 10" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°
- Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm
- Gewicht: 22 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Q7

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

02.01.02.0080	<b>Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler,kaskadierbar</b> Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler, kaskadierbar Breitbandiges aktives UHF-Antennenverteiler-System für drahtlose Audioübertragung mit dediziertem Kaskadier-Ausgang.			
---------------	---	--	--	--

Inklusive vier DC-Anschlusskabel zur Stromversorgung der UHF-Empfänger zur Vermeidung der Einzelspeisung über einzelne Steckernetzteile. DC-Speisung am Antennen-Eingang zur Versorgung aktiver Komponenten wie Antennen oder Boostern. Der Kaskadier-Ausgang kann auch für den Anschluss eines fünften Receivers genutzt werden. Mindestanforderungen: • ein Antennenpaar-Eingang • vier Antennenpaar-Ausgänge für Receiver • ein Antennenpaar-Ausgang für Kaskadierung oder Receiver • vier 12V DC Anschlüsse. • DC-Speisung am Antennen-Eingang Technische Daten: HF-Frequenzbereich: 470 - 960 MHz Ausgangspegelverstärkung: 1 dB (-0,5 bis 3 dB) Antennenanschlüsse: BNC, 50 Ohm Betriebsspannung: 14 - 18 V (externes Netzteil) Ausgangsspannung 14 - 18 V DC, mind. 2.45 A Bias-Spannung: 15V DC, mind. 125 mA (2x) Abmessungen (B x H x T): 482,6 x 44,5 x 171,5 mm 19"/1HE Gewicht: 1,62 kg Im Lieferumfang mindestens enthaltenes Zubehör: • 4 Stk DC-Anschlusskabel, ohne Verriegelung • 2 Stk BNC-BNC Verbindungskabel ca. 0,5m • 2 Stk BNC-Durchgangsverbinder  
 Ausgeschrieben: Fabrikat: SHURE Typ: UA844+SWB/LC-E oder gleichwertiger Art

Es ist je Antenne ein Kabel mit 70m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
 Typ: UA844+SWB/LC-E  
 Oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... .....

02.01.02.0090	<b>Sendestrecke UHF- Empfänger</b> 19" Einbaumaß Doppelempfänger Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz Überwachung per Netzwerk			
---------------	--	--	--	--

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Shure  
Typ: Axient Digital AD4D  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0100

**Handsender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: AD2  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0110

**Mikrofonkapsel für Handsender Dynamisch Niere**  
passend zu „Handsender

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: B58A

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0120

**Mikrofonkapsel für Handsender Dynamische Super-Niere**  
passend zu "Handsender"

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: B87A

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0130

**Taschensender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: AD1

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0140

## Aktivantenne für Funkmikrofon

Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.

Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht. Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.

Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.

Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von 2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.

Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: UA874WB

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.01.02.0150

## Akku für gestellte Funkstrecken

Akku für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

24,000 St

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.02.0160	<b>Batterien für gestellte Funkstrecken</b> Batterien für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.	100,000 St	.....	.....
02.01.02.0170	<b>Mikrofon Kondensator zur Sprach-/Gesangsabnahme</b> Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprach- und Gesangsabnahme  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: - Kabel - Mikrofonständer mit Halterung - Auf- und Abbau und Inbetriebnahme - Aufbewahrungskoffer - Windschutz  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat:       Neumann Typ:            KM 184 oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       '.....'  Typ:            '.....'  14,000 St	.....	.....	.....
02.01.02.0180	<b>Mikrofon Kondensator Rednerpult</b> Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprachabnahme am Rednerpult  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: - Kabel - Mikrofonständer mit Halterung - Tischfuß mit Trittschallentkopplung - Auf- und Abbau und Inbetriebnahme - Aufbewahrungskoffer - Windschutz  Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat:       Schoeps Typ:            S 420 L5Ug oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       '.....'			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

3,000 St ..... ..

02.01.02.0190

## **Mikrofon dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sennheiser

Typ: MD 441

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

02.01.02.0200

## **Mikrofon Gesang Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: SM58

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		6,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.01.02.0210

**Mikrofon Gesang Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta58  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		6,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.01.02.0220

**Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta57  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

02.01.02.0230

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: SM57

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

02.01.02.0240

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sennheiser

Typ: E604

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

4,000 St

02.01.02.0250

## Mikrofon Instrument Großmembran

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Electrovoice

Typ: RE 20

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.01.02.0260

## Mikrofon Set Schlagzeug

bestehend aus Mikrofone für:

1x Bassdrum

1x Snare

3x TomTom (Clipmikrofon)

1x HiHat

1x Overhead

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: AKG  
Typ: Drum Set Session 1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0270

## **Mikrofon Set Schlagzeug**

bestehend aus Mikrofone für:

1x Bassdrum

1x Snare

1x TomTom (Clipmikrofon)

1x HiHat

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: DMK57-52

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.01.02.0280

## **DI-Box Aktiv**

Hochwertiges und professionelles DI Box für Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: BSS Audio

Typ: AR133

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

14,000 St ..... ..

02.01.02.0290

## **DI-Box Passiv**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon,  
zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Atelier der Tonkunst

Typ: Catrin HR

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

02.01.02.0300

## **Mikrofon Kondensator**

Neun wählbare Richtcharakteristiken

- Lock Mode: schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Tastensperre
- Peak Hold LED: warnt vor Übersteuerung der Elektronik - selbst bei kürzesten Signalspitzen
- Dynamikbereich von 152 dB
- 3 schaltbare Bass-Filter und 3 Vorabschwächungsfilter
- Bauelemente ermöglichen kürzeste Signalwege und zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG  
Typ: C414 XLS  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.01.02.0310

## **Mikrofon Headset Miniatur**

Nierencharakteristik, 48 V, max. SPL: 144 dB, verstellbarer Kopfbügel

Das Mikrofon ist ein Miniatur-Kopfbügelmikrofon mit Nierencharakteristik, das für Live-Auftritte in akustisch schwierigen Umgebungen entwickelt wurde. Herausforderungen durch hohe Umgebungslautstärke und die Gefahr von Rückkopplungen meistert das Mikrofon mit Leichtigkeit.

Das Mikrofon klingt offen, klar und natürlich und benötigt in der Regel keine Entzerrung, da man unmittelbar den Klang der Stimme hört und nicht den des Mikrofons.

Die Kapsel ist in einem kleinen und ultraleichten Gehäuse verborgen. Die Tiefenwiedergabe wurde im Hinblick auf eine bestmögliche Linearität im Abstand von 2 - 3 cm von der Schallquelle optimiert. Dies bedeutet, dass für größere Abstände ein recht deutlicher Tiefenabfall wahrnehmbar ist - ein entscheidender Faktor für die Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und den Kampf gegen Rückkopplungen.

Beim Kopfbügel selbst ist der Ausleger 3 cm länger, um das Mikrofon unmittelbar am Mundwinkel platzieren zu können.

Um Popp-Effekte zu vermeiden, sollte die Kapsel nicht unmittelbar vor dem Mund angeordnet werden. Klangcharakter und Schallpegel sind an der Seite des Mundes ebenso gut wie davor.

Klangqualität, visuelle Eleganz und Vielseitigkeit gehen Hand in Hand, um jede Aufführung zu einem Ereignis werden zu lassen.

Das Mikrofon gehört zu den weltweit kleinsten und leichtesten (14 g) Kopfbügel-Mikrofonen mit Nierencharakteristik.

Farbe: Hautfarben

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kabel, Adapter für Handsender, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone

Typ: 4088 F

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

02.01.02.0320

## **Kopfbügelhalter für Kinder**

Kleiner Kopfbügel für o. g. Mikrofon zum Einsatz und der sicheren Montage bei kleinen Köpfen (Kinder, Frauen usw.) für o. g. Headset-Mikrofon

Farbe: Hautfarben

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.01.02.0330

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.02.0340

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.02.0350

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
--	--------------	----------	-------	-------

02.01.02.0360 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 2 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 2 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

20,000 St ..... ..

02.01.02.0370 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 5 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

20,000 St ..... ..

02.01.02.0380 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

20,000 St

02.01.02.0390

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 20 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial

Typ: Pro Line, 20 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St

02.01.02.0400

**Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 10 m**

Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 10 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

02.01.02.0410

**Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 20 m**

Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm², 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St ..... ..

02.01.02.0420

## **Funkintercom**

Hochwertiges und professionelles Funkintercom, zum Kontakt zwischen FOH und Regie, 19" zum Einbau in Rack.

Digitales, weltweit lizenzfreies 1,9 GHz DECT-Frequenzband.

6 Sprechasten plus REPLY-Taste zum letzten Anrufer.

Exklusive ADR-Technologie verringert Multipath-Reflexionen.

Moderner High-Clarity-Sprachcodec erhöht Beltpackdichte.

Integrierte Bluetooth-Technologie zur Anbindung kabelloser Headsets oder Smartphones.

Staub- und Wasserdicht gemäß IP-65.

Einfache „Touch & Go“-Registrierung.

Verwendbar als Beltpack, Desktop-Keypanel oder Walkie-Talkie.

Mikrofon und Lautsprecher integriert für headsetfreien Betrieb.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

1 Masterstation mit DECT Karte und DECT Antenne, Tisch-sprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, 5 Beltpacks, 5 professionelle Headsets mit Mikrofon, Anlieferung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer mit Ladeschale für alle Sprechstellen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Riedel

Typ: Bolero

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
--------------	----------	-------	-------

02.01.02.0430

## Hauptmulticore mit Stagebox

Hochwertiges und professionelles Multicore, 40 Hin- und 8 Rückwege, 75 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore, Stagebox Trafosym., Flightcase für Stagebox

Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Einziehen des Multicores in vorhandenes Leerrohrsystem

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: 40/8

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

02.01.02.0440

## Submulticore auf Trommel

Hochwertiges und professionelles Multicore, 12 Paarer, 40 m, auf Metalltrommel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore, Auflösungen beidseitig, 3 Auflösekästen für 12 Paarer

Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Multicore-Kabel mit Rund LK Verbinder  
getrennte Masseführung  
TFW2GM12/00-5000

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 ST	.....	.....
----------	-------	-------

02.01.02.0450

## Verfolger, 300 W LED

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

DMX-gesteuerter Verfolgerscheinwerfer mit leistungsstarker 300-W-LED

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bedienbar im Manuellen-Modus oder über DMX  
DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich (belegt 6 Kanäle)  
Geeignet für einen Projektionsbereich von bis zu 30 Meter Manuelle Steuerung über Control-Panel mit Tasten und Fader Komfortable DMX Adressierung über LED-Anzeige und vier Bedientasten Farbrad mit 5 unterschiedlichen, dichroitischen Farbfiltern und offen Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1-20 Blitze/Sek.) Drei Korrekturfilter Stufenlos regelbare Iris von 5-100% Dimmer zur stufenlose Einstellung der Lichtaustrittshelligkeit zwischen 0 % und 100 % Manueller Fokus Haltebügel zur Montage auf einem Stativ Bestückung mit 1 x 300-W-LED Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt Netzanschluss über Neutrik PowerCon Buchse und beiliegendes Netzkabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel Schuko bis 10 m Länge, Stativ, inklusive neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Eurolite  
Typ: LED SL-350 DMX Search Light  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

.....

02.01.02.0460

**Verkabelung FoH->Bühne**  
CAT 5e 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Klotz  
Typ: Ram Cat5e RCBEW 75 Netzwerk  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

02.01.02.0470

**Verkabelung FoH->Bühne**  
CAT6 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Sommer Cable  
Typ: Netzkabel SC-Mercator CAT.6 PUR

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

SUPERFLEX, 8 x 0,25 mm<sup>2</sup> | RJ45 /  
RJ45, NEUTRIK®  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

02.01.02.0480

## **Verkabelung FoH->Bühne**

LWL LC Multimode 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Klotz

Typ: FiberLink 150m Mobilkabel "U" PUR,  
oder gleichwertig

Multimode,2 x Optical Con

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

02.01.02.0490

## **Verkabelung FoH->Bühne**

BNC Koaxialkabel 75 Ohm 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Video-Patchkabel

HD-SDI (HDTV)

SC-Vector PLUS 1.2/4.8 DZ,

1 x 0,88 mm<sup>2</sup> | BNC / BNC, NEUTRIK®

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

.....

02.01.02.0500

## **Verkabelung FoH->Bühne**

NF symmetrisch 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Sommer Cable  
Typ: Mikrofonkabel, DMX, AES/EBU, SC-  
MICRO-STAGE; 2 x 0,14 mm<sup>2</sup>; PVC  
Ø 5,80 mm; 110 Ω;  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

02.01.02.0510

## **Stromverteiler 32 A CEE**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich
- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.01.02.0520

## **Schallpegelmessung nach DIN EN 61672-1 und DIN 15905-5**

Professionelles Schallpegelmess-System gem. DIN EN 61672-1 und DIN 15905-5.

Softwarebasierendes Schallpegelmesssystem das den Umgang mit entsprechenden DIN-Normen, Gesetzen und Lautstärkeauflagen / Schallschutzgutachten ermöglicht.  
Das System zeichnet sich durch eine einfache Bedienoberfläche und intuitiven Infofenstern aus.

- Korrekturwerterfassung durch Messung der Kalkulation
- Erfassung der Daten für das Messprotokoll gemäß DIN 15905-5
- Messung nach DIN 15905-5: 30 min Leq(A), Peak db(C)
- History&Last Priod Display-1 min Leq(A)
- MAM-Display (Anzeige der Maximalwerte für Zuschauer)
- Running Order
- Messergebnis als Logfile
- Logfile Validator
- WebViewer

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Event Log

Lieferung als komplettes System bestehend aus:

USB-Interface, Messmikrofon (Klasse 1), Laptop mit Betriebssystem Win7 und USB 2.0 Schnittstelle, alle benötigten Kabel, Mikrofonstativ, Monitor für Publikumsanzeige min. 19" und Schallpegelkalibrator (Klasse 2)

Doppelte Datensicherung auf zweiter externer Festplatte.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: 10Eazy  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0530

## **Bühnenpodest, 2 x 1 m, wetterfest, 750 kg/m<sup>2</sup>, rutschfest**

Als Tisch für Mischpulte und als Verfolgerplatz

Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/qm nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.

Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.

Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.B

Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplitterte Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.

Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.

Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:

- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial
- 4 Stk. Variofüße 30 bis 50 cm
- 4 Stk. Variofüße 40 bis 60 cm
- 4 Stk. Variofüße 80 bis 130 cm

alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 2 Stück Podestverbinder

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: Profi Stage 750

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St

.....

.....

02.01.02.0540

## **FOH-Platz als Alukonstruktion, vandalismussicher**

Als vandalismussichere und abschließbare Alukonstruktion aus Gitterrohrrahmen und Aluminiumriffelblech.

Deckel 3-fach klappbar mit Griffen zur Bedienung durch eine Person. Vorder- und Seitenwand links und rechts als starre Konstruktion, die Rückwand muss mit einer abschließbaren Tür zum Betreten des FOH-Platzes versehen sein, diese muss selbstschließend und geräuscharm gelagert sein.

Die Umbauung muss genügend Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub bieten.

**Die Abmessungen von (B x T x H) 3 x 2,5 x 1 m müssen eingehalten werden.**

**Die Höhe darf auf Grund der Sichtbehinderung nicht überschritten werden.**

Die Konstruktion ist in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass sie auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.

Die Konstruktion kann in verschiedenen RAL-Farben lackiert werden, diese werden vom AG rechtzeitig festgelegt.

Als Zubehör für den FOH-Platz:

- Sicherheitsschließzylinder mit 15 Schlüsseln, Schlüssel können bei Bedarf nachgefertigt werden

- Bodenverankerung für Diebstahl- und Vandalismusschutz

- Reinigungsset bestehend aus: Staubsauger mit Bürstenaufsatz, Staubsaugerbeutel für die komplette Mietzeit, diverse Pinsel zum Reinigen der Mischpultregler.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: CONTAC

Typ: Sonderkonstruktion

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0550

**Netzwerk-Switch 26/4-Port PoE+Managed Switch**

24x 10/100/1000BASE-T PoE+ Ports (PoE-Budget: 300W)

2x 10/100/1000BASE-T Ports

4x 1000BASE-X SFP Ports

60 Gbps Switching-Kapazität

1G Out-of-Band Ethernet Management Port

USB-C-, USB-A- und RJ45-RS232-Konsolenanschlüsse

Rackmount-Formfaktor mit rückseitigen Ports für saubere Integration in AV-Racks

Auto-LAG und Auto-Trunk

Benutzeroberfläche mit AV-Profilen für einfache AV-Netzwerk Konfiguration

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel LWL 70m, SFP+ Transceiver Module, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neatgear

Typ: GSM4230P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.01.02.0560

**Einspielgerät, CD-Player**

Hochwertiger und professioneller CD-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD 450

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.01.02.0570

#### **Einspielgerät,MP3 und BT-Player**

Hochwertiger und professioneller MP3 und BT-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam  
 Typ: CD-200 BT  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.01.02.0580

#### **Digitalmischpult 48 Ein- / 35 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

#### **AUDIO KANÄLE**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 48 Monoeingänge auf 35 Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 [48] Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 [48] Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN**

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Local Rack Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic/Line-Eingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder-/Rückseite), 8 AES/EBU Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Local Rack Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES/EBU Ausgangspaare (= 16 Kanäle). Analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse
- Stagebox Eingänge: 64 analoge Mic/Line Eingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)
- Stagebox Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

#### **ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN**

##### **Verbindung vom Local Rack zur Stagebox:**

- Standardausstattung A: 5 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel mit Amphenol Steckverbindungen, Cat5/Cat7 MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack
- Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack.
- Option A1: max. 80 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel auf Rolle mit Amphenol Steckverbindungen. Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig
- Option A2: max. 130 m Cat7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig
- Option B: Bis zu 1500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast™ Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig
- Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig
- GPIO Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und Ausgänge am Local Rack, 8 GPIO-Ein- und Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)
- MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### **KANAL PROZESSING**

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Processing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten
- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Processing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

### BEDIENEINHEIT

#### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter.

Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden.

Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader.

Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

#### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft

Fader Glow™ Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozesseinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.

Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

### SZENENAUTOMATION

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pulteinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

### ABHÖRSEKTION

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right).

Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen.  
 Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.  
 Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.  
 Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

#### TALKBACK / OSZILLATOR

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.  
 Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette PultEinstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von PultEinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 35 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

##### Frequenzgang:

- Stagebox Mic Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES/EBU Eingang zu AES/EBU Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.020 % @ 1 kHz
- Local Line Eingang zu Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Mic Eingang E.I.N.: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

**Latenzzeiten:**

- Stagebox Mic Eingang zu Local Line Ausgang: < 2 ms @48 kHz
- AES/EBU Eingangs Sample Rate: 32108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- Interne Clock Genauigkeit: < +/-50 ppm
- Jitter: < +/-5 ns
- External: Sync BNC Wordclock, AES/EBU Sync in, Video Sync in

**Eingang & Ausgang:**

- Mic Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line Eingänge +18 dBu max
- Line Ausgänge: +18 dBu max
- nominaler Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line Ausgänge: <75 W
- AES/EBU Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

**Pegelanzeige:**

- interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge. Peak Hold variabel von 0 - 2 s

**Versorgungsspannungsbereich:**

- 90 - 264 V, 47 - 63 Hz, automatische Anpassung

**Leistungsaufnahme:**

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redundanter Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)

**Gewicht (ohne Flightcases):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Local Rack: 25 kg (55 lbs)
- Stagebox: 16 kg (35 lbs)

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Soundcraft  
Typ: VI 4  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0590

## Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 48 Hin- und 35 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: MADI LWL

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0600

## Nebenmulticore mit Stagebox, digital über LWL

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 16 Hin- und 32 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal. Zur Anbindung der Endstufen im Technikcontainer / Technikraum.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

Anbindung der Endstufen über digitale Eingänge AES/EBU.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
Typ: MADI LWL  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.01.02.0610

## Mikrofon Grenzfläche

Hochwertiges und professionelles Grenzflächenmikrofon, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Halterung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme und Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta 91 A  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

**Summe 02.01.02 Tontechnik**



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.03	<b>Beleuchtung</b>			
02.01.03.0010	<p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b>  Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p><b>Allgemein</b>  LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p><b>Lichtquelle</b>  Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p><b>Ansteuerung</b>  Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.  Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p><b>Optisches System</b>  Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5,7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p><b>Steuerung</b>  Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.  Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p><b>Effekt-Einheit</b>  Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p><b>Installation</b>  Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können, durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.  
Netzanschluss und Stromversorgung  
Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.  
Reinigung und Instandhaltung  
Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.  
Umgebung  
Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.  
Abmessungen und Gewichte  
Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg  
Nachhaltigkeit  
Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO2- emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.  
15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
Typ: P12HP  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

02.01.03.0020

## Kopfbewegter Strahler Washlight LED 1300 W

Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.

LED-basierter Movinghead Washlight, mit insgesamt 37 Stück Hoch- leistungs-LEDs mit 40 Watt jeweils pro LED mit einem roten, blauen, grünen und weißen Chip bestückt. Aufgrund der optischen

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Beamscheinwerfer zur Effektbeleuchtung, als auch als Washlight zur Ausleuchtung genutzt werden können.

**Lichtquelle**

Der Scheinwerfer soll über eine Bestückung RGBW Multichip-LEDs mit je 40W verfügen. Als LED-Hersteller ist nur ein renommierter Hersteller, der Premium-Qualität liefert, zulässig. Der Scheinwerfer soll mindestens 23.000 Lumen erzeugen. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 600 Hz. Die Garantie für die LED's soll 4 Jahre betragen.

**Ansteuerung**

Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung der LED's soll in mindestens drei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear, exponentiell und exponentiell invers) möglich sein. Pan/Tilt und die Farbmischung sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut flimmerfrei, stufenlos und farbtreu arbeiten. Ein Farbkorrekturkanal muss vorhanden sein, der frei mit anderen Farbkanälen kombinierbar sein soll. Ein „Einglimmen“ wie bei einem Halogenleuchtmittel soll möglich sein und der Scheinwerfer soll über voreingestelltes Weiß in unterschiedlichen Farbtemperaturen verfügen.

Der Scheinwerfer soll über eine umfangreiche Effektbibliothek verfügen. Makros für Wabber- und Flackereffekte sind erwünscht. Außerdem sollen die LEDs auch einzeln angesteuert werden können. Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für die LED's gewählt werden können.

**Optisches System**

Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulichtanteil, einem minimalen Abstrahlwinkel von 3° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 70°. Die Linsen sollen einen runden Lichtaustritt ergeben. Das Zoom soll als Doppelzoom mit 2 getrennten steuerbaren Zoombereichen ausgestattet sein. Diese Bereiche sollen ringförmig getrennt angesteuert werden können.

**Steuerung**

Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN und KlingNet zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernet Anschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen.

Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem LCD-Display und Funktionstasten oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 10 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.

Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen (Wireless CRMX TiMO RDM Receiver). Das Protokoll des Funk-Moduls soll mit Lumen-Radio Sichern kompatibel sein.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting

Typ: Sparx 18

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.01.03.0030

**LED PAR 18 x 10 W RGBWA IP 65**

In professioneller Ausführung mit PAR-Safe zum mobilen Einsatz im Freien.

LED PAR IP65 mit 18 x 10 Watt RGBWA LED's.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel Multicore bis 40 m Länge, 2x Doppelhalfcoupler, Sicherungsseil. Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

16,000 St

02.01.03.0040

**LED Fluter IP66, COB, RGBW**

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien IP65 mit Slimline Halfcoupler zur Montage an Traversenrigg.

**Features:**

- 4 x 40 W RGBW COB High Power LED
- stabiles Touring-Gehäuse
- Stroboskop bis 20 Hz
- verschiedene DMX Modi
- manueller Betrieb mit Master / Slave
- Konvektionskühlung
- 200 W Leistungsaufnahme

**Technische Daten:**

- Spannung: 100 - 240 VAC - 50/60 Hz
- Anschluss: IP - Steckverbinder
- Ansteuerung: DMX 512
- Leistungsaufnahme: 200 W
- LEDs: 4 x 4 in 1 RGBW 40 W
- Abstrahlwinkel: 35°
- Anzahl DMX-Kanäle: 3 bis 16
- Gehäuse: Aluminium
- Schutzklasse: IP 66

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Abmessungen (B x H x T): 560 x 264 x 140 mm
- Gewicht: 9 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel Multicore bis 40 m Länge, Splittbox zur Verkabelung, Sicherungsseil, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

12,000 St ..... ..

02.01.03.0050

## **Fresnelscheinwerfer, 2 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz  
im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten  
verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende,  
Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des  
Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten  
2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 2/3 p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

12,000 St ..... ..

02.01.03.0060

## **Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW**

Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW

1,000 St ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.03.0070	<p><b>Fresnelscheinwerfer, 1 kW</b>  In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: ARRI  Typ: ST 1 1000W p.o.  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	8,000 St	.....	.....
02.01.03.0080	<p><b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</b>  Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.03.0090	<p><b>Digital Dimmer, 12 x 3,0 kW</b>  Hochwertiger menügesteuerter Tour- und Studio Dimmer zum mobilen Einsatz im Freien mit 12 x 15 A</p> <p>Der Dimmer verfügt über Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung zum Schutz von Lampen und Gerät, einen temperaturgeregelten Lüfter und hohe Kurzschlussicherheit.</p> <p>Der Dimmer kann über ein Display gesteuert werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstörung besser 400 müsec</li> <li>- Ohmsche oder induktive Lasten</li> <li>- Dauerlastfest bei 100 % ED</li> <li>- Betrieb auch nach Ausfall von 1 oder 2 Phasen möglich</li> <li>- Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung schützt Lampen und Gerät</li> <li>- Temperaturgeregelter Lüfter</li> <li>- hohe Kurzschlussicherheit durch überdimensionierte Triacs</li> <li>- mit eingebautem FI-Schutzschalter frontseitig, alternativ Hauptschalter</li> <li>- DMX512 und analog 0 - 10 V</li> <li>- sehr stabiles Gehäuse, schwarz pulverbeschichtet</li> <li>- abgeschrägte Frontplatte für optimale Ablesbarkeit des Displays</li> <li>- niedriges Betriebsgeräusch</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: D312Dc  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.01.03.0100

## **DMX Merger/Splitter/Shifter**

Der Merger/Splitter/Shifter ist ein Universalgerät beim Umgang mit DMX-Signalen und vereinigt Funktionen, für die man sonst mehrere Geräte bräuhete, in einem kompakten 1 HE, 19"-Gehäuse.

Der Einschub besitzt 2 DMX-Eingänge und 8 galvanisch getrennte und gepufferte Ausgänge, 1 Display, Betriebsartenwahlschalter und eine 3-stellige DMX-Kanal-Auswahl.

7 Funktionen, die über einen Wahlschalter gewählt werden können, stehen zur Verfügung:

- herkömmlicher Splitter 1 in 8 mit Backup-Funktion (zuletzt empfangene Daten werden ausgegeben)
- herkömmlicher Splitter für 2 Linien zu je 4 Ausgängen mit Backup
- Merge 2 in 1 HTP: Der jeweils höchste Wert der beiden DMX-Linien wird verwendet
- Merge 2 in 1 LTP-A: Fällt Linie A aus, wird auf Linie B umgeschaltet
- Merge 2 in 1 LTP-B: Fällt Linie B aus, wird auf Linie A umgeschaltet
- Merge 2 in 1 Shift: Linie B wird an Linie A angehängt; der Kanal, bei dem die Zusammenführung beginnt, ist einstellbar; dass Summensignal aller Merge-Funktionen steht an den Ausgängen 1 - 8 zur Verfügung
- Split & Shift: Das Signal der Linie A wird an den Ausgängen 1 - 4 im Original ausgegeben, an 5 - 8 wird Linie A ab Kanal X beginnend mit 001 ausgegeben, wobei X einstellbar ist. Alle Kanäle vor X entfallen. Auf diese Weise lassen sich 2 Systeme auch dann mit einer DMX-Linie speisen, wenn eines der Systeme nicht anders als bei 001 beginnend konfigurierbar ist.

Beispiel: Ein DMX-Signal habe 400 Kanäle und der Adresswahlschalter des Gerätes ist auf "100" eingestellt. Dann wird in dieser Betriebsart auf 1 - 4 das Originalsignal ausgegeben, auf 5 - 8 die Kanäle von 101 - 400, die jetzt natürlich im angesteuerten System als 1 - 300 in Erscheinung treten.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: SMS-28  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.01.03.0110

### **Dunsterzeuger nach Verdampferprinzip**

Professionelle Nebelmaschine mit höchstem Bedienkomfort für den Einsatz im Freien. Flüsterleise durch neue geräuscharme Bauteile und Bauweise. Unaufdringlich, aber effizient füllt sich der Raum mit einem feinen Designer-Haze. Ideal für Beam-Effekte und Moving Light-Shows.

Der Hazer ist speziell darauf abgestimmt, nur feinsten, schier unsichtbaren Nebeldunst zu erzeugen, der feine Lichtstrahlen und gesättigte Farben sichtbar werden lässt. Gleichzeitig bleibt aber die Transparenz des Bühnenbildes erhalten. Durch den niedrigen Fluidverbrauch und dem sehr hohen Wirkungsgrad sind die Hazer Maschinen für den Dauereinsatz konzipiert und überzeugen durch geringe Betriebskosten.

#### **Eigenschaften:**

- hochwertiger Dunsterzeuger nach dem Verdampferprinzip
- ideal für Beam-Effekte und Moving.Light-Shows
- DMX-Steuerung
- Dunstmenge und Lüfter regelbar
- Prozessor-Technologie
- robustes Flightcase mit 5-Liter-Kanister-Direkteinschub
- feiner Designer-Haze
- inkl. Power Twist TR1 Stromkabel (2,4 m)
- made in Germany

#### **Technische Daten:**

- Leistung: 1500 W
- Gewicht (ohne Fluid): 15,2 kg
- Aufheizzeit ca. 60 Sekunden

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Steuerleitung zum Anschluss des Controllers an die Nebelmaschine, Transportcase, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Smoke Factory

Typ: Tour Hazer 2-S

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.01.03.0120

**Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°**

Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.

**Technische Eigenschaften:**

**Gehäuse:**

- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom
- um +/-25° rotierbare Blendenschieber aus Edelstahl
- 3 Ebenen Blendenschieber aus Edelstahl
- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung
- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen
- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom
- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip
- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet
- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellungsknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL
- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC

Typ: Source Four Zoom 25°-50°  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Vom Bieter angebotenes Produkt:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'	6,000 St	.....	.....
02.01.03.0130	<b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL</b> Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL	1,000 St	.....	.....
02.01.03.0140	<b>Bedienstange für Scheinwerfer</b> In professioneller Ausführung aus Aluminium, 4-fach ausziehbar mit Kurbel zur einfachen Bedienung.			
	Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):			
	Fabrikat: ARRI			
	Typ: diverse			
	oder gleichwertig			
	Vom Bieter angebotenes Produkt:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
02.01.03.0150	<b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und Bewegtes Licht.  Die Konsole verfügt über Menüführung über Farb-Touch-Display,  Anschlussmöglichkeit externer Monitore 15 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 100 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.			
	Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):			
	Fabrikat: MA Lighting			
	Typ: Grand Ma 2 Light			
	oder gleichwertig			
	Vom Bieter angebotenes Produkt:			
	Fabrikat: '.....'			

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'	1,000 St	.....	.....
--------------	----------	-------	-------

02.01.03.0160

## DMX Multicore

Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: diverse

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**Summe 02.01.03 Beleuchtung**

.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.04	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
02.01.04.0010	<b>Stromverteiler 125 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).  Phasenanzeige  - Einspeisung: 125 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 2 x 63 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 63 A - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       ' .....'  Typ:            ' .....'  5,000 ST       .....			
02.01.04.0020	<b>Stromverteiler 63 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       ' .....'  Typ:            ' .....'  4,000 ST       .....			
02.01.04.0030	<b>Stromverteiler 32 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko  
- Gehäusematerial: Vollgummi  
- Schutzklasse: IP44

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

02.01.04.0040

## **Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker
- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

02.01.04.0050

## **Gummikabel CEE 125 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 35 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

100,000 m ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.04.0060	<p><b>Gummikabel CEE 63 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	200,000 m	.....	.....
02.01.04.0070	<p><b>Gummikabel CEE 32 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	200,000 m	.....	.....
02.01.04.0080	<p><b>Gummikabel CEE 16 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	250,000 m	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

	Summe 02.01.04 Stromverteilung und Kabel			.....
--	--	--	--	-------

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.01.05	<b>Personal</b>			
02.01.05.0010	<p><b>Tontechniker</b>  Personalgestellung Tontechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Einsatzumfang: u. a. Symphonieorchester, Großproduktionen der Rundfunkanstalten, größere Bands und Musikgruppen mit Vollabnahme, Chöre mit mehr als 6 Overheadmikrofonen und Keyboard, Monitortechniker bei getrenntem Monitorplatz, Bühnenbetreuung mit Mikrofonierung, Einsatz von mehreren Headsets usw.</p> <p>Tontechniker mit Rundfunkerfahrung und Referenzen.  Im Auftragsfall hat der AN die Referenzen des Technikers nach Aufforderung des AG nachzuweisen. Die Referenzen müssen mind. 10 Veranstaltungen im Bereich Rundfunk, Fernsehen und Gartenausstellungsveranstaltungen umfassen. Es müssen Art, Datum und Größe der Veranstaltung und der Ansprechpartner beim AG des Referenzprojektes mit Telefonnummer in den Referenzen angegeben werden.</p> <p>Bei vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Ja ankreuzen.</p> <p>Bei nicht vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Nein ankreuzen.</p> <p>JA: '.....'</p> <p>Nein: '.....'</p> <p>Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 20 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.</p> <p>Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker mit gleichen Erfahrungswerten bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.</p> <p>Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.</p> <p>Mindestanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache</li> <li>- Führerschein für Kfz bis 3,5 t</li> <li>- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung</li> </ul> <p>Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen.</p>	30,000 T	.....	.....
02.01.05.0020	<p><b>Veranstaltungstechniker</b>  Personalgestellung Veranstaltungstechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Fachkraft für Veranstaltungstechnik.</p> <p>Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleinere Bands mit Standardmikrofonierung, Chöre und Musikkapellen mit nicht mehr als 6 Overheadmikrofonen, Keyboard und Ansagemikrofon, Bedienung der vorhandenen Lichanlage.</p> <p>Ein Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik nach VfAusbV2016 so wie Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik mit einer Elektrotechnischen Qualifizierungsmaßnahme die den Anforderungen des IGWV SQQ1 Standards entspricht im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik und Bühnenbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

146,000 T .....

02.01.05.0030

## **Bühnenhandwerker**

Personalstellung Bühnenhandwerker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.

Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Bühnenhandwerker .

Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleine Kabarett, Schul- und Vereinsveranstaltungen mit nicht mehr als 2 Ansagemikrofon 2 Headset und Musik Zuspieldung. Einfache Bedienung der Vorhandenen Lchtanlage

Ein Bühnenhandwerker mit 3 Jahren Berufserfahrung mit einer auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik, Bühnenbau und Setbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Bühnenhandwerker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatzbühnenhandwerker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Bühnenhandwerker zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Bühnenhandwerker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

146,000 T ..... ..

**Summe 02.01.05 Personal** .....

**Summe 02.01 Hauptbühne** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02	<b>Nebenbühne</b>			
02.02.01	<b>Bühnentechnik</b>			
02.02.01.0010	<p><b>Bühne 10 x 8 m, Bühnenhöhe 60 cm bis 100 cm</b></p> <p>Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m<sup>2</sup> nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folg. geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 80 bis 140 cm</li> <li>- 4 Stk. Steckfüße in der Länge nach Wahl des AGs</li> </ul> <p>alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 Stk. Podestverbinder</p> <p>An mehreren Stellen, wie der Bühnenvorderkante und bei Unebenheit des Geländes, auch andere und ungleiche Längen, die notwendig sind, um die Bühne im Gelände zu nivellieren. Dabei sind Längen von 10 cm bis 150 cm in den Preis einzukalkulieren. Der Anteil der benötigten Variofüße über 100 cm Länge beträgt über 10 % und muss beim Aufmaß nach der Auftragsvergabe bestimmt werden.</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

80,000 m2

02.02.01.0020

## **Bühnenverkleidung als Folienverkleidung**

Als Sonderfertigung aus LKW Planenstoff, schwerentflammbar nach B1, Farbe nach Wahl des AGs, Rundösen an der Oberseite, zur einfachen Befestigung am Profil der Bühnenpodeste inkl. Montagematerial zur flächenbündigen Befestigung an den Bühnenpodesten und inkl. Hilfsmaterial aus Holz oder Metall zur Aussteifung der Ecken und Befestigung und Beschwerung am Boden, so dass die Bühnenverkleidung nach der Montage absolut faltenfrei und senkrecht montiert ist.

Die Verkleidung verbleibt nach dem Einsatz auf Wunsch beim AG oder wird auf Wunsch vom Bieter kostenlos entsorgt.

Lieferung, Montage, Demontage, Entsorgung nach Absprache.

Höhe bis 150 cm

40,000 m

02.02.01.0030

## **DIN Geländer für Bühnenpodest**

Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm.

Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Lieferung mit Montagematerial

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: DIN Geländer

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

26,000 St

02.02.01.0040

## **Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN**

Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer.

Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden.

Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: Treppe

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.02.01.0050

## **Sicherheitsset**

- 2 Feuerlöscher

- 2 Löschdecken

- 2 Besen

- 2 Eimer

- 2 Gummiabziehlippen

- Beschilderung: 6 x "Zutritt für Unbefugte Verboten"

- 100 m Trassierband als Absperrband

- 100 m Spezialklebeband zur deutlichen Markierung der Bühnenkanten inkl. Montage / Anbringung an alle Bühnenkanten

- Absperrketten mit Haken für alle Bühnentreppen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

1,000 psch ..... ..

02.02.01.0060

## **Rigg Neben Bühne**

Professionelles Rigg aus Aluminiumtraversen als Strecke 10 m zum Installieren der Technik, geflogen an Trägerkonstruktion der Kranbahnen in Absprache mit Statiker und Betreiber der Versammlungsstätte.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- 10 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.

- 3 Stk. Hochlastabhängungen nach BGV-C1/ DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1. für Traverse mit 30cm Seitenlänge.

Bei Auftragserteilung muss für das gesamte Rigg eine prüfbare Statik erstellt werden. Inhalt u.a. Hängelasten an den 3 Hängepunkten, zusätzlich einbringbare Lasten usw.

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.

Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 / IGVW SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte

Typ: H30V

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.02.01.0070

## Statische Berechnung der Riggkonstruktion

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung des Riggs einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenausstellung beim AG.

Die statische Berechnung beinhaltet die Belastung der einzelnen Hängepunkte, sowie freie Lasten zum Einbringen von Zusatzmaterial bei Sonderveranstaltungen.

1,000 psch

02.02.01.0080

## Motorsteuerung

Professionelle Steuerung für Elektrokettenzüge BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT oder BGV C1 mit für 4 Elektrokettenzüge mit programmierbaren Haltepunkten (Inkrementalgeber).

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Steuerung für Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT/IGVW SQP2
- Flightcase
- Wetterschutzhülle
- Phasenwender

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT

Typ: MPC 4ID8-I/B

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.01.0090	<p><b>Elektrokettenzug</b>            Professioneller Elektrokettenzug BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2 oder BGV C1 mit mindesten 500 kg Tragfähigkeit und Inkrementalgeber.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2</li> <li>- Kettensack mit Sicherung</li> <li>- Wetterschutzhülle für Motor</li> </ul> <p>Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.            Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen, Traversenaufnahmen (Gizmo).            Inkl. Lieferung, Montage und Demontage</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP2.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):            Fabrikat: MOVECAT            Typ: PLUS 500-4            oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
02.02.01.0100	<p><b>Erdung und Potentialausgleich</b>            Erdung und Potentialausgleich des gesamten Riggs und der Bühnenfläche mit Anbauten.</p> <p>Alle Teile müssen nach den aktuell geltenden Bestimmungen über geeignetes Material geerdet werden.</p> <p>Verwendung von Erdungsleitung H07RN-F mit mindestens 16mm<sup>2</sup> ausgeführt als schwere Gummileitung</p> <p>Das Erdungssystem verfügt über wiederverwendbare Schnellverbinder.</p> <p>Der Erdanschluss erfolgt nach Absprache über Erdspeße oder über den Anschluss an den Potentialausgleich der Stromversorgung.</p> <p>Kabellängen bis zu 50 m Entfernung zur Bühne müssen einkalkuliert werden.</p> <p>Inkl. Montage, Demontage und Transport, sowie Einbringung und Entfernen der Erdspeße.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):            Fabrikat: cPOT            Typ: CONNEX            oder gleichwertig</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Summe 02.02.01 Bühnentechnik**



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.02	<p><b>Tontechnik</b></p> <p>Das Beschallungsmaterial muss durch geeignete Mittel vor Witterungseinflüssen (Regen, Staub, Wind usw.) geschützt werden.</p> <p>Mit der vorliegenden Ausschreibung ist eine akustische Simulation in rechnerischer und grafischer Ausführung mit einem anerkannten Simulationsprogramm (z. B. EASE, Ulysses) mit der Angebotsabgabe einzureichen.</p> <p>Das Weiter muss eine Simulation der zu erwartenden Lärm-emissionen rund um den Hauptveranstaltungsort mit dem Angebot eingereicht werden. Die akustischen Simulationen muss auf jeden Fall die Verteilung des Direktschalls in Oktavschritten beinhalten. Diese müssen, in Farbe ausgedruckt, als DIN A3 Pläne den Angebotsunterlagen beigelegt sein.</p> <p>Bei der Beschallungslösung wird sehr hoher Wert auf die Verringerung von Schallemissionen in angrenzenden Gebieten (u. a. Wohngebiete) gelegt. Daher können nur sehr gerichtete Beschallungslösungen zum Einsatz kommen. Im Bassbereich dürfen nur Cardioide Bässe bzw. Cardioide Bassanordnungen eingesetzt werden.</p> <p>Ein Einmessen der Beschallungsanlage durch geschultes Personal ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Die Beschallungsanlage ist so zu wählen, dass aktuelle technische Bühnenanweisungen der Künstler und der Rundfunkanstalten damit abgedeckt sind. Bei der Wahl eines nicht den Bühnentechnischen Anweisungen entsprechenden Systems kann der AG eine kostenneutrale Umrüstung des Systems auf den geforderten Standard fordern.</p> <p>Bei den der Gartenausstellung vorliegenden technischen Anweisungen werden hauptsächlich Systeme der Hersteller d&amp;b audiotechnik, L'Acoustics und Meyersound gefordert.</p> <p>Die Lautsprecher werden an mehreren Positionen montiert, daher ist das Flugmaterial (Flugrahmen, Abhängungen für bis zu 6 Positionen mit in die Einheitspositionen einzurechnen</p>			
02.02.02.0010	<p><b>Punktlautsprecher</b></p> <p>Passiver 3-Wege Hochleistungs-Punktquellenlautsprecher, links und rechts stehend auf Lautsprecherstativ.</p> <p>3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  2 x 10"-Tieftontreibern in dipolarer Anordnung, einem horn geladenen 8"-Mitteltontreiber und einem 1,4"-Hochtton-Kompressionstreiber an einem drehbaren CD-Horn. Das innovative Horn design für den zentral angeordneten 8"-Mitteltontreiber erzeugt eine bemerkenswerte Sensitivity und dadurch eine außerordentliche Stimmenpräsenz. Ein weiter optimiertes Bassreflex- und Strömungskonzept ermöglicht eine erweiterte Tieftonwiedergabe innerhalb der gesamten Bandbreite. Alle Komponenten sind symmetrisch um die Mittelachse des Lautsprechers angeordnet, was ein exakt symmetrisches Abstrahlverhalten zur Folge hat. Durch die dipolare Anordnung der Tieftontreiber wird das kontrollierte breitbandige Abstrahlverhalten bereits ab 350 Hz eingehalten. Die nominellen Abstrahlwinkel betragen 75° x 40° (h x v). Für die horizontale Ausrichtung kann das Horn um 90° gedreht werden</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je 1 seitlicher Transportgriff .</p>			

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 59 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 140dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel Vertikal : 40°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 700 x 308 x 466 mm
- Gewicht: 33 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Stativ, Stativadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: V7P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.02.02.0020

**Kardioider Basslautsprecher 1 x 18 und 1 x 12 Zoll**

Kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

Passiver kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

**Bestückung:**

1 x 18 Zoll und 1 x 12 Zoll Neodym-Langhubtreiber in einem integrierten kardioiden Aufbau. Der 18 Zoll Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und der 12 Zoll Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten.

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.

Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.

Je 2 seitliche Transportgriff sowie 4 rückseitige 80 mm Transportrollen.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### **Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau mit spezifischem Flugrahmen.  
Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann auf 2.5° eingestellt werden.

#### **Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 37Hz - 115 Hz
- Frequenzgang (-5 dB, 100 Hz-Modus): 37 Hz - 95 Hz
- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 137 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 800 / 3.200 W
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 606 x 700 x 830 mm
- Gewicht: 64 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/ DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: V-SUB  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.02.02.0030

#### **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**

Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Technische Daten:**

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: M6  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.02.02.0040

**Mischpult Digitalkonsole 32 Kanal**

Digitales Mischpult mit 32 Mono- und 8 Stereo Kanälen.

Eingebaute DANTE-Schnittstelle für maximal 32 Kanäle mit bis zu 32 Bit Auflösung.

Möglichkeit zur automatischen I/O Rack-Konfiguration von bis zu 8 Stück Rio3224D, Rio1608D, Ri8-D oder Ro8-D. Bis zu 4 digitale Mischpulte (QL- oder CL-Serie) können im Netzwerk betrieben werden und verschiedene oder gleiche Headamps steuern. Gain Sharing oder Gain Compensation pro Kanal ist möglich.

Über die 2 MY-Kartenslots können weitere analoge Ein- und Ausgänge realisiert und bspw. bis zu 2 SB168ES Stageboxen bzw. 4 AD8HR Mikrofonvorverstärker angeschlossen und gesteuert werden.

16 Omni In und 8 Omni Out, eingebaute frei patchbare Ein- und Ausgänge. Die integrierten Mikrofonvorverstärker lassen sich über andere im Netzwerk eingebundene QL/CL Pulte fernsteuern.

Interne Signalverarbeitung minimal 32bit, maximal 48 kHz.

16 Mix Busse, die individuell als Aux-Wege oder Busse verwendet werden können. Die 8 Matrix Busse

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

lassen sich auch als Aux-Wege verwenden.

Zwei Dynamic Prozessoren und 4-Band vollparametrische Equalizer in allen Kanälen.  
 Digitales Delay mit bis zu 1000ms für alle Ein- und Ausgänge.  
 Statische interne Automation mit Speicherung aller digitalen Mix Parameter.

16 DCA Gruppen, 8 Mute/Dim Gruppen.  
 Szenenspeicher mit 300 Speicherplätzen, Up-/Download durch USB-Stick.

16 Fader und 2 Master Fader. Frei konfigurierbare Fader-Zuweisung in 4 unterschiedliche und pro Speicherplatz programmierbare Layer möglich.

12 User Defined Keys, 1 Touch and Turn Drehregler  
 GPI/O Schnittstelle mit 5 Ein- und 5 Ausgängen.  
 16 Bit Centrallogic Interface, 10,4", 800x640 Pixel Touchscreen und 100 mm Motorfader.

Effektrack mit bis zu 8 internen Effektgeräten und bis zu 16 grafischen Equalizern. Die Effektgeräte können allesamt mit VCM AddOn Effekten bestückt werden.

1 Premium-Rack mit bis zu 8 Premium VCM Effektgeräten, u.a. mit Rupert Neve Designs Portico 5033 Equalizer und 5043 Compressor.

Statt grafischen Equalizern kann ein 8-kanaliger oder ein 16-kanaliger Dan Dugan Automixer selektiert werden.

1 AES/EBU Ausgang

CL Editor Software für PC oder Mac (Online/Offline Bearbeitung). Anbindung dieser Software an das Mischpult über die integrierte Ethernet-Schnittstelle. Eine iPad StageMix Editor-Software kann gleichzeitig verwendet werden. Das Mischpult besitzt ein internes Netzteil.

#### Technische Daten:

- Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz, +0,5 / -1,5 dB
- Dynamikbereich: >112 dB (Stereo Out D/A Converter)
- Klirrfaktor: <0,05 %, 20 Hz - 20 kHz
- Eingangsrauschen: -128 dB
- Netzspannung: 100 - 240 V AC
- Zubehör: Dante Virtual Soundcard

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Yamaha

Typ: QL-1

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.02.0050	<b>FOH Platz</b> Hochwertiges und professionelles Tonrack zum mobilen Einsatz auf dem Gartenausstellungsgelände.  In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen: Flightcase mit Bremsrollen, L-Deckel und Servicetür mit Kabeldurchführung  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  1,000 St .....			
02.02.02.0060	<b>Einspielgerät,CD-Player</b> Hochwertiger und professioneller CD-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Tascam Typ: CD 450 oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  1,000 St .....			
02.02.02.0070	<b>Einspielgerät,MP3 und BT-Player</b> Hochwertiger und professioneller MP3 und BT-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Tascam Typ: CD-200 BT oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0080     **Sendestrecke UHF- Empfänger**  
19" Einbaumaß Doppelempfänger  
Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz  
Überwachung per Netzwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat:     Shure  
Typ:           Axient Digital AD4D  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat:     '.....'

Typ:           '.....'

	3,000 St	.....	.....
--	----------	-------	-------

02.02.02.0090     **Handsender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat:     Shure  
Typ:           AD2  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat:     '.....'

Typ:           '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		4,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0100 **Mikrofonkapsel für Handsender Dynamische Super-Niere**  
passend zu "Handsender"

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: B87A  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		4,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0110 **Taschensender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: AD1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		4,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.02.0120	<p><b>Aktivantenne für Funkmikrofon</b></p> <p>Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.</p> <p>Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht. Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.</p> <p>Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.</p> <p>Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von 2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.</p> <p>Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Shure  Typ: UA874WB  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
02.02.02.0130	<p><b>Akku für gestellte Funkstrecken</b></p> <p>Akku für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.</p>	12,000 St	.....	.....
02.02.02.0140	<p><b>Batterien für gestellte Funkstrecken</b></p> <p>Batterien für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.</p>	50,000 St	.....	.....
02.02.02.0150	<p><b>Mikrofon Kondensator Rednerpult</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprachabnahme am Rednerpult</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel</li> <li>- Mikrofonständer mit Halterung</li> <li>- Tischfuß mit Trittschallentkopplung</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Schoeps  
Typ: S 420 L5Ug  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.02.02.0160

## **Mikrofon Kondensator zur Sprach-/Gesangsabnahme**

Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprach- und Gesangsabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neumann  
Typ: KM 184  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

02.02.02.0170

## **Mikrofon Gesang Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: SM58

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.02.0180

## **Mikrofon Gesang Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: Beta58

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.02.0190

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta57  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: ',.....'

4,000 St

02.02.02.0200

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sennheiser  
Typ: E604  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: ',.....'

4,000 St

02.02.02.0210

## **Mikrofon Instrument Dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur  
Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta57  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.02.02.0220

## **Mikrofon Set Schlagzeug**

bestehend aus Mikrofone für:

- 1x Bassdrum
- 1x Snare
- 3x TomTom (Clipmikrofon)
- 1x HiHat
- 1x Overhead

Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG  
Typ: Drum Set Session 1  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.02.0230	<p><b>Mikrofon Set Schlagzeug</b> bestehend aus Mikrofone für: 1x Bassdrum 1x Snare 1x TomTom (Clipmikrofon) 1x HiHat</p> <p>Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: DMK57-52 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ',.....'</p>	1,000 St	.....	.....
02.02.02.0240	<p><b>DI-Box Aktiv</b> Hochwertiges und professionelles DI Box für Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: BSS Audio Typ: AR133 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

8,000 St ..... ..

02.02.02.0250 **DI-Box Passiv**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon,  
zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Atelier der Tonkunst

Typ: Catrin HR

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.02.0260 **Mikrofon Headset Miniatur**

Nierencharakteristik, 48 V, max. SPL: 144 dB, verstellbarer Kopfbügel

Das Mikrofon ist ein Miniatur-Kopfbügelmikrofon mit Nierencharakteristik, das für Live-Auftritte in akustisch schwierigen Umgebungen entwickelt wurde. Herausforderungen durch hohe Umgebungslautstärke und die Gefahr von Rückkopplungen meistert das Mikrofon mit Leichtigkeit.

Das Mikrofon klingt offen, klar und natürlich und benötigt in der Regel keine Entzerrung, da man unmittelbar den Klang der Stimme hört und nicht den des Mikrofons.

Die Kapsel ist in einem kleinen und ultraleichten Gehäuse verborgen. Die Tiefenwiedergabe wurde im Hinblick auf eine bestmögliche Linearität im Abstand von 2 - 3 cm von der Schallquelle optimiert. Dies bedeutet, dass für größere Abstände ein recht deutlicher Tiefenabfall wahrnehmbar ist - ein entscheidender Faktor für die Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und den Kampf gegen Rückkopplungen.

Beim Kopfbügel selbst ist der Ausleger 3 cm länger, um das Mikrofon unmittelbar am Mundwinkel platzieren zu können.

Um Popp-Effekte zu vermeiden, sollte die Kapsel nicht unmittelbar vor dem Mund angeordnet werden. Klangcharakter und Schallpegel sind an der Seite des Mundes ebenso gut wie davor.

Klangqualität, visuelle Eleganz und Vielseitigkeit gehen Hand in Hand, um jede Aufführung zu einem Ereignis werden zu lassen.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Das Mikrofon gehört zu den weltweit kleinsten und leichtesten  
(14 g) Kopfbügel-Mikrofonen mit Nierencharakteristik.

Farbe: Hautfarben

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Adapter für Handsender, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und  
Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone  
Typ: 4088 F  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.02.0270

## **Mikrofon Kondensator**

Neun wählbare Richtcharakteristiken

- Lock Mode: schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Tastensperre
- Peak Hold LED: warnt vor Übersteuerung der Elektronik - selbst bei kürzesten Signalspitzen
- Dynamikbereich von 152 dB
- 3 schaltbare Bass-Filter und 3 Vorabschwächungsfilter
- Bauelemente ermöglichen kürzeste Signalwege und zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Mikrofonständer mit Halterung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und  
Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG  
Typ: C414 XLS  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		2,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0280

**Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0290

**Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0300

**Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.02.02.0310

## **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 2 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 2 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St

02.02.02.0320

## **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 5 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		5,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0330 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		5,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0340 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 20 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		4,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.02.02.0350 **Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 10 m  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.02.02.0360

**Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 20 m**

Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.02.02.0370

**Mobiles Multicore mit Stagebox, digital über Cat 5e**

Hochwertiges und professionelles Cat 5e-Multicore, 32 Hin- und 16 Rückwege, 50 m,

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und  
Abbau inklusive Inbetriebnahme.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2  
Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Yamaha

Typ: RIO 3224 D3  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ:	'.....'	1,000 St	.....	.....
------	---------	----------	-------	-------

<b>Summe 02.02.02 Tontechnik</b>			.....	
----------------------------------	--	--	-------	--

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.02.03</b>	<b>Beleuchtung</b>			
02.02.03.0010	<p><b>LED PAR 18 x 10 W RGBWA IP 65</b></p> <p>In professioneller Ausführung mit PAR-Safe zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>LED PAR IP65 mit 18 x 10 Watt RGBWA LED's.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel Multicore bis 40 m Länge, 2x Doppelhalbcoupler, Sicherungsseil. Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1.</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	12,000 St	.....	.....
02.02.03.0020	<p><b>Fresnelscheinwerfer, 1 kW</b></p> <p>In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: ARRI  Typ: ST 1 1000W p.o.  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....
02.02.03.0030	<p><b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</b></p> <p>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</p>	1,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.03.0040	<p><b>Digitale Lichtsteuerung</b> Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.</p> <p>min. zwei DMX-Universen physikalisch Touchscreen Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors 10 Playbackfader USB-Anschluss Netzwerkanschluss für Artnet / sACN</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Chamsys Typ: MQ 50 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
02.02.03.0050	<p><b>DMX Multicore</b> Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Sommer Cable Typ: diverse oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.03.0060	<p><b>Digital Dimmer, 12 x 3,0 kW</b>  Hochwertiger menügesteuerter Tour- und Studio Dimmer zum mobilen Einsatz im Freien mit 12 x 15 A</p> <p>Der Dimmer verfügt über Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung zum Schutz von Lampen und Gerät, einen temperaturgeregelten Lüfter und hohe Kurzschlussicherheit.</p> <p>Der Dimmer kann über ein Display gesteuert werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstörung besser 400 µsec</li> <li>- Ohmsche oder induktive Lasten</li> <li>- Dauerlastfest bei 100 % ED</li> <li>- Betrieb auch nach Ausfall von 1 oder 2 Phasen möglich</li> <li>- Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung schützt Lampen und Gerät</li> <li>- Temperaturgeregelter Lüfter</li> <li>- hohe Kurzschlussicherheit durch überdimensionierte Triacs</li> <li>- mit eingebautem FI-Schutzschalter frontseitig, alternativ Hauptschalter</li> <li>- DMX512 und analog 0 - 10 V</li> <li>- sehr stabiles Gehäuse, schwarz pulverbeschichtet</li> <li>- abgeschrägte Frontplatte für optimale Ablesbarkeit des Displays</li> <li>- niedriges Betriebsgeräusch</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: LLT  Typ: D312Dc  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>1,000 St .....</p>			
02.02.03.0070	<p><b>DMX Meger/Splitter/Shifter</b>  Der Merger/Splitter/Shifter ist ein Universalgerät beim Umgang mit DMX-Signalen und vereinigt Funktionen, für die man sonst mehrere Geräte bräuhete, in einem kompakten 1 HE, 19"-Gehäuse.</p> <p>Der Einschub besitzt 2 DMX-Eingänge und 8 galvanisch getrennte und gepufferte Ausgänge, 1 Display, Betriebsartenwahlschalter und eine 3-stellige DMX-Kanal-Auswahl.</p> <p>7 Funktionen, die über einen Wahlschalter gewählt werden können, stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- herkömmlicher Splitter 1 in 8 mit Backup-Funktion (zuletzt empfangene Daten werden ausgegeben)</li> <li>- herkömmlicher Splitter für 2 Linien zu je 4 Ausgängen mit Backup</li> <li>- Merge 2 in 1 HTP: Der jeweils höchste Wert der beiden DMX-Linien wird verwendet</li> <li>- Merge 2 in 1 LTP-A: Fällt Linie A aus, wird auf Linie B umgeschaltet</li> <li>- Merge 2 in 1 LTP-B: Fällt Linie B aus, wird auf Linie A umgeschaltet</li> <li>- Merge 2 in 1 Shift: Linie B wird an Linie A angehängt; der Kanal, bei dem die Zusammenführung beginnt,</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

ist einstellbar; dass Summensignal aller Merge-Funktionen steht an den Ausgängen 1 - 8 zur Verfügung  
- Split & Shift: Das Signal der Linie A wird an den Ausgängen 1 - 4 im Original ausgegeben, an 5 - 8 wird Linie A ab Kanal X beginnend mit 001 ausgegeben, wobei X einstellbar ist. Alle Kanäle vor X entfallen. Auf diese Weise lassen sich 2 Systeme auch dann mit einer DMX-Linie speisen, wenn eines der Systeme nicht anders als bei 001 beginnend konfigurierbar ist.

Beispiel: Ein DMX-Signal habe 400 Kanäle und der Adresswahlschalter des Gerätes ist auf "100" eingestellt. Dann wird in dieser Betriebsart auf 1 - 4 das Originalsignal ausgegeben, auf 5 - 8 die Kanäle von 101 - 400, die jetzt natürlich im angesteuerten System als 1 - 300 in Erscheinung treten.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: SMS-28  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Summe 02.02.03 Beleuchtung**

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.02.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
02.02.04.0010	<p><b>Stromverteiler 125 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <p>Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).</p> <p>Phasenanzeige</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 125 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 63 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 63 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	.....
02.02.04.0020	<p><b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 ST	.....	.....
02.02.04.0030	<p><b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko  
- Gehäusematerial: Vollgummi  
- Schutzklasse: IP44

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.04.0040

## **Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker
- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.02.04.0050

## **Gummikabel CEE 125 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 35 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.02.04.0060	<p><b>Gummikabel CEE CEE 63 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	50,000 m	.....	.....
02.02.04.0070	<p><b>Gummikabel CEE 32 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	50,000 m	.....	.....
02.02.04.0080	<p><b>Gummikabel CEE 16 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....

Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 02.02.04 Stromverteilung und Kabel			.....
	Summe 02.02 Nebenbühne			.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.03</b>	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>			
<b>02.03.01</b>	<b>Bühnentechnik</b>			
02.03.01.0010	<b>Bühnenpodest, 2 x 1 m, wetterfest, 750 kg/m<sup>2</sup>, rutschfest</b>			
	<p>Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/qm nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.B</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 30 bis 50 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 40 bis 60 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 80 bis 130 cm</li> </ul> <p>alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 Stück Podestverbinder</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
		40,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.03.01.0020	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm. Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	20,000 St	.....	.....
02.03.01.0030	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN</b></p> <p>Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: Treppe oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

	Summe 02.03.01 Bühnentechnik			.....
--	------------------------------	--	--	-------



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.03.02	<b>Tontechnik</b>			
02.03.02.0010	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 75° x 40°</b>  Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 2 x 10" / 1.3"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm  - Gewicht: 22 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  - Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur  - Kabel NF und LS  - Fluggeschirr, Riggadapter, Stativflansch und Sicherungsmaterial  - Auf- und Abbau  - Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: d&amp;b  Typ: Q7  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....
02.03.02.0020	<p><b>Basslautsprecher 1 x 18"</b>  Hochleistungs-Basslautsprecher, links und rechts auf der Bühne.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 1 x 18"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 133 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 40 - 130 Hz / 100 Hz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 493 x 580 x 668 mm  - Gewicht: 42 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Wetterschutz
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Q-SUB  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... .....

02.03.02.0030

## **Mobiles Tonrack**

Hochwertiges und professionelles Tonrack zum mobilen Einsatz auf dem Gartenausstellungsgelände

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Flightcase mit Bremsrollen, L-Deckel und Servicetür mit Kabeldurchführung, 16 Kanal DigitalMischpult 16 Mic Eingänge 8 XLR Ausgängen 8 DCA und 6 Mute Gruppen 17 Motor Fader 5" Farb Display 32x32 USB Audio Interface 25 Mix Buses DAW Remote Control Wireless Remote Control über IOS App

integriertem Effektgerät, pitchbarer CD-(MP3-fähig), Professionelle UHF Sendestrecke mit Handsender (Nierencharakteristik), Taschensender mit Headset und Ansteckmikrofon, Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP, 4 professionelle dynamische Mikrofone, 2 professionelle Kondensatormikrofone, Controllerendstufen eingebaut, Stative, Windschutz und Aufbewahrungskoffer für alle Mikrofone, abschließbare Rackschublade zur Aufbewahrung der Mikrofone, schaltbare Stromverteilung mit verdecktem Schalter, komplett verkabelt und montiert, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Spezifikation Funkstrecke:

Hochwertige und professionelle Funkstrecke, zur Sprach- und Gesangsabnahme

- Überlegene Setup-, Monitoring- und Kontrollfunktionen
- Autom. Frequenzwahl mit Gruppen-Scan für das gesamte Netzwerk
- Autom. Frequenzsynchronisation gleicht Sender und Empfänger per Infrarot-Link ab
- Übersichtliche LCD-Menüs für schnelles Setup und intuitive Bedienbarkeit
- Integrierte Ethernet- und USB-Anschlüsse
- Wireless Workbench PC-Software im Lieferumfang enthalten
- Möglichkeit zur Einrichtung frei programmierbarer Gruppen
- herausragende Flexibilität und Zuverlässigkeit
- extrem weite Bandbreite von bis zu 80 MHz

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- bis zu 3.200 wählbare Frequenzen
- bis zu 60 kompatible Kanäle pro Frequenzbereich
- Track Tuning Filter, die mit der jeweils eingestellten Frequenz mitlaufen
- Diversity kombiniert die Audiosignale beider Eingangsstufen, wodurch ein verbesserter Signal-Rauschabstand erzielt wird
- Sender mit umschaltbarer Sendeleistung
- Komponenten entwickelt für den anspruchsvollen Einsatz im Touring-Alltag
- außergewöhnliche Klangqualität
- Audio Reference Companding mit pegelabhängigem Kompressionsverhältnis: Artefakte werden wirkungsvoll eliminiert, der Dynamikbereich erheblich erweitert

**Frequenzbereich: 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Handsender mit umschaltbarer Charakteristik (Nierencharakteristik und Supernierencharakteristik)
- Taschensender
- Ansteckmikrofon
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- 4 x Windschutz neu pro Handsender (verschiedene Farben)
- Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.03.02.0040

**Mobiles Multicore mit Stagebox, digital über Cat 5e**

Hochwertiges und professionelles Cat 5e-Multicore, 32 Hin- und 16 Rückwege, 50 m,

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive Inbetriebnahme.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Midas

Typ: DL 32

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.03.02.0050

## **Profi-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk**

Prof-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: CDJ-2000NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.03.02.0060

## **4-Kanal-Profi-DJ Mixer**

4-Kanal-Profi-DJ Mixer

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase , alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: DJM-900NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.03.02.0070

## **Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.03.02.0080

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

02.03.02.0090

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.03.02.0100

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial

Typ: Pro Line, 5 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

02.03.02.0110

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial

Typ: Pro Line, 10 m

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

02.03.02.0120

**Mikrofonstative**

Hochwertige und professionelle Mikrofonstative, versch. Größen zur Sprach-, Instrumenten-, Gesangs- und Chorabnahme

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
 Fabrikat: K&M  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

12,000 St ..... ..

02.03.02.0130

#### **Akkulautsprecher mit 2 Funkmikrofonen**

Professioneller Akkulautsprecher mit integriertem CD-Player.

Das kabellose Lautsprechersystem ist baugleich mit einem hochwertigen CD-Player. Der CD-Player ist sehr robust, einfach zu bedienen, hat ausgezeichnete klangliche Eigenschaften und einen niedrigen Stromverbrauch. Neben der Audio-CD kann das Abspielgerät auch CD-Daten wiedergeben, die im MP3-Format gespeichert sind.

USB-Schnittstelle: Es können Daten wiedergegeben werden, die auf einem Flashspeicher („Speicherstick“) gespeichert sind.

Der Lautsprecher wird serienmäßig mit einem aufschraubbaren Hochständerflansch geliefert da aus Platzgründen keine Hochständerhülse integriert werden kann.

Der Funklautsprecher ist mit 2 professionellen UHF-Sendestrecken in einem aktuellen Frequenzband mit Anmeldung (MHz) ausgestattet.

2 x Empfänger, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Handsender, Superniere, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Taschensender, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Nackenbügelmikrofon, Superniere für Taschensender

2 x Flightcasekoffer für Zubehör

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

#### **Technische Daten:**

- Verstärkerleistung: 60 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck 1 W / 1 m: 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Klangregelung: Bass, Höhen (shelving)
- Prozessorfunktionen: Limiter mit Auto-Subsonic
- autom. Sprachfilter
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 12 kg
- Standardfarbe: schwarz
- Netz- und Ladegerät: 230 V AC

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Akku: 12 V / 7,2 Ah
- Betriebszeit: ca. 8 - 18 Stunden
- CD-Player integriert

**Mixereingänge:**

- 2 x Funkmikrofon 10 kOhm
- 2 x Kabelmikrofon, XLR, 2 kOhm, 12 V Phantomspannung
- 2 x Line, Cinch, Monosumme
- 1 x Line, XLR sym. Ausgänge
- 1 x Line, XLR sym.
- 2 x Line, Cinch, Monosumme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 Kabel, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2  
 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn

Typ: FP2CD

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

02.03.02.0140

**Slavelautsprecher für o. g. Akku-Lautsprecher**

Der Slave-Lautsprecher ist ein passiver Zusatzlautsprecher zum Anschluss an den o. g. Akku-Lautsprecher.

Sie ermöglicht dem Anwender die Beschallung zusätzlicher Bereiche und größerer Personenzahlen.  
 (Breitere Abstrahlung, Beschallung von Nebenbereichen, entgegengesetzte Beschallungsrichtung)

Der Lautsprecher wird mittels eines Speakonkabels an eine hierfür vorbereitete Anschlussbuchse im Akkulautsprecher angeschlossen. Diese versorgt den Slave-Lautsprecher mit der nötigen Verstärkerleistung. Der Lautsprecher ist mit einer speziellen 2-Wege Frequenzweiche mit elektronischem Hochtönschutz ausgestattet und entspricht akustisch und designtechnisch dem Akkulautsprecher

**Technische Daten:**

- Belastbarkeit: 120 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck: 1 W / 1 m 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 9 kg
- Standardfarbe: schwarz

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
alle benötigten Kabel, Speakonkabel 20 m und 10 m, Speakon-kupplung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn  
Typ: FP2 Slave  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

02.03.02.0150

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 5 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

02.03.02.0160

**Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

02.03.02.0170

## **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**

Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

### **Technische Daten:**

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: M6

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.03.02.0180

## **Lautsprecherstative**

Hochwertige und professionelle Lautsprecherstative mit Kurbelgehäuse.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: K&M

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

**Summe 02.03.02 Tontechnik**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

### 02.03.03 Beleuchtung

#### 02.03.03.0010 LED Akkuscheinwerfer mit Funk IP65

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Inkl. Ladecase, Standfuß, Linsenset, Funkgateway auf DMX, Fangseil, Haken.

##### Optisch

- LED Chips: RGBAW
- Lichtleistung: 45W
- Lichtstrom: 1.340 lm
- Beleuchtungsstärke: 4.800 lx @ 2 m
- CRI: 92
- Strobo Frequenz: 0 - 25 Hz
- Abstrahlwinkel: 13°
- Pixel: 1

##### Elektrisch

- Akku: LG Lithium-Ion
- Akku-Lebensdauer: 70 % nach 300 Durchläufen
- Akku-Laufzeit: bis zu 20 h
- LED Lifetime: 50.000 h
- Charging time (nominal): 5 h
- Input Voltage: 90 - 260 V 50 - 60 Hz

##### Steuerung

- Funkmodul: 865 - 870 / 902 - 928 MHz / 2,4 GHz
- Reichweite: 300 m
- Kabel DMX: via integriertem 5-pin XLR Eingang und Ausgang
- Funk DMX: CRMX und andere Protokolle (W-DMX G5, City Theatrical werden nicht unterstützt)

##### Mechanisch

- Gehäuse: Aluminium mit Plastik Schutzring
- IP-Schutzklasse: IP65
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 100 %
- Betriebstemperatur: 0 - 40° C
- Gewicht: 3,40 kg
- Abmessungen: 145 x 190 x 221 mm

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 40 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Astera  
 Typ: AX 5  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'  
 24,000 St .....

02.03.03.0020

**Fresnelscheinwerfer, 2 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 2/3 p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

02.03.03.0030

**Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°**

Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.

**Technische Eigenschaften:**

**Gehäuse:**

- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom
- um +/-25° rotierbare Blendenschieber aus Edelstahl
- 3 Ebenen Blendenschieber aus Edelstahl
- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung
- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen
- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom
- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip
- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellungsknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL
- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC  
 Typ: Source Four Zoom 25°-50°  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.03.03.0040

**1 Kanal Dimmer**

- Fernsteuerung
- Dimm- und Schaltendstufe
- Kompakter 1 Kanal DMX
- Dimmerpack
- Kanalfader für Preheat
- Standard DMX 512
- Dimmer oder Switchkurve einstellbar
- 5-pol. XLR IN / OUT
- max. Leistungsaufnahme: 10 A
- Spannungsversorgung: AC 230V, 50 Hz

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge  
 Sicherungsseil. Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Major

Typ: One+ 1 Kanal Dimmer  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

02.03.03.0050

## Digitale Lichtsteuerung

Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles Licht.

Die Konsole verfügt über Menüführung über LC-Display, Kanalverdopplung, Sound to Lightsteuerung für Memory und Chaser, Speicherung der Programme auf RAM-Karte, 255 Kreise, 12/24 Fader.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

DMX-Kabel bis 100 m Länge, hochwertiger DMX Booster, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MA

Typ: Lightcommander II 12/2  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

02.03.03.0060

## Stativ, Wind-Up

Hochwertiges Chromstahl-Kurbelstativ mit 3 Sektionen für den mobilen Einsatz im Freien.

Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Manfrotto

Typ: U087 Wind-Up  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.03.03.0070

**Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W**

HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65

In die Position ist mit einzurechnen:

komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

**Summe 02.03.03 Beleuchtung** .....



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.03.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
02.03.04.0010	<p><b>Stromverteiler 125 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <p>Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).</p> <p>Phasenanzeige</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 125 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 63 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 63 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	.....
02.03.04.0020	<p><b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	.....
02.03.04.0030	<p><b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko  
- Gehäusematerial: Vollgummi  
- Schutzklasse: IP44

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

02.03.04.0040

## **Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker
- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

02.03.04.0050

## **Gummikabel CEE 125 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 35 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.03.04.0060	<p><b>Gummikabel CEE 63 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	50,000 m	.....	.....
02.03.04.0070	<p><b>Gummikabel CEE 32 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....
02.03.04.0080	<p><b>Gummikabel CEE 16 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.03.04.0090	<b>Kabeltrommel 50 m mit Gummikabel</b> Kabeltrommel als professionelle Metallkabeltrommel mit 50 m H07RN-F Schuko-Gummileitung mit 4 Abgangssteckdosen mit Deckel IP 44.  Inkl. Anlieferung und Abholung.  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  <div>4,000 St</div>			
02.03.04.0100	<b>Kabelbrücken</b> Kabelbrücke, gelb/schwarz mit 5 Kabelkanälen mit je 35 mm Durchmesser. Inkl. Transportmöglichkeit / Transportdolly  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Adam Hall Typ: Defender MIDI oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  <div>8,000 St</div>			
02.03.04.0110	<b>Gummimatte 10 x 1 m</b> Feinriefenmatte mit einer Abmessung von 10 x 1 m  Farbe schwarz, Zustand gereinigt / neu.  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  <div>1,000 St</div>			
<b>Summe 02.03.04 Stromverteilung und Kabel</b>				.....
<b>Summe 02.03 Mobile Veranstaltungstechnik</b>				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.04</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			
	<p>Gesamtpreis beinhaltet den Preis für den Einsatz an 2 getrennten Tagen, die nicht unbedingt aufeinander folgen müssen.</p> <p>Der Preis beinhaltet immer die Einbindung in das Gesamtsystem, inkl. aller benötigten Materialien wie Kabel, Montagematerial usw.</p> <p>Transporte: der Preis beinhaltet alle Kosten inkl. Personalkosten, Maut, Sondergenehmigungen usw. je Anfahrt.</p>			
<b>02.04.01</b>	<b>Tontechnik</b>			
02.04.01.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Kardioider Basslautsprecher 1 x 18 und 1 x 12 Zoll</b></p> <p>Kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p>Passiver kardioider Subwoofer für den Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  1 x 18 Zoll und 1 x 12 Zoll Neodym-Langhubtreiber in einem integrierten kardioiden Aufbau. Der 18 Zoll Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und der 12 Zoll Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je 2 seitliche Transportgriff sowie 4 rückseitige 80 mm Transportrollen.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau mit spezifischem Flugrahmen.  Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann auf 2.5° eingestellt werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenzgang (-5 dB Standard): 37Hz - 115 Hz</li> <li>- Frequenzgang (-5 dB, 100 Hz-Modus): 37 Hz - 95 Hz</li> <li>- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 137 dB</li> <li>- Nennimpedanz: 8 Ohm</li> <li>- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 800 / 3.200 W</li> <li>- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)</li> <li>- Abmessungen (H x B x T): 606 x 700 x 830 mm</li> <li>- Gewicht: 64 kg</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur</li> <li>- Kabel NF und LS</li> <li>- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial</li> <li>- Auf- und Abbau</li> <li>- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal</li> </ul> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/ DGUV Vorschrift 17.</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: V-SUB

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0020

Eventualposition ohne GB

## **Punktlautsprecher**

Passiver 3-Wege Hochleistungs-Punktquellenlautsprecher, links und rechts stehend auf Lautsprecherstativ.

3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

### **Bestückung:**

2 x 10"-Tieftontreibern in dipolarer Anordnung, einem horngeladenen 8"-Mitteltontreiber und einem 1,4"-Hochtton-Kompressionstreiber an einem drehbaren CD-Horn. Das innovative Horn-Design für den zentral angeordneten 8"-Mitteltontreiber erzeugt eine bemerkenswerte Sensitivity und dadurch eine außerordentliche Stimmenpräsenz. Ein weiter optimiertes Bassreflex- und Strömungskonzept ermöglicht eine erweiterte Tieftonwiedergabe innerhalb der gesamten Bandbreite. Alle Komponenten sind symmetrisch um die Mittelachse des Lautsprechers angeordnet, was ein exakt symmetrisches Abstrahlverhalten zur Folge hat. Durch die dipolare Anordnung der Tieftontreiber wird das kontrollierte breitbandige Abstrahlverhalten bereits ab 350 Hz eingehalten. Die nominellen Abstrahlwinkel betragen 75° x 40° (h x v). Für die horizontale Ausrichtung kann das Horn um 90° gedreht werden

### **Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.

Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.

Je 1 seitlicher Transportgriff.

### **Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 59 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 140dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel Vertikal : 40°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 700 x 308 x 466 mm
- Gewicht: 33 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Kabel NF und LS
- Stativ, Stativadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: V7P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0030

Eventualposition ohne GB

**Sendestrecke UHF- Empfänger**

19" Einbaumaß Doppelpfänger

Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz

Überwachung per Netzwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku
- Handsender mit umschaltbarer Charakteristik (Nierencharakteristik und Supernierencharakteristik)
- Taschensender
- Ansteckmikrofon
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- 4 x Windschutz neu pro Handsender (verschiedene Farben)
- Original Frequenzuteilungsurkunde der RegTP

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: Axient Digital AD4D

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0050

Eventualposition ohne GB

#### **Digitalmischpult 384 Ein- / 384 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP Score ist im Local Rack untergebracht.

Eine Dante Anbindung mit Anzeige von Status im Display für die von der Fa. Shure gelieferten Funkmikrofone muss vorhanden sein.

Mischpult mit Automatismischerfunktion und Fernbedienung über I-PAD (I-PAD inklusive Schutzhülle ist mit in den Angebotspreis einzurechnen).

#### **Audiokanäle**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle 128 DSP-Kanäle auf 32Stereobusse. 384 I/O Ein- und Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **Eingangs- / Ausgangskapazitäten:**

Die folg. Ein- / Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

Localrack-Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic- / Lineeingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder- / Rückseite), 8 AES- / EBU-Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse

Localrack-Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES- / EBU-Ausgangspaare (= 16 Kanäle), analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse

Stagebox-Eingänge: 64 analoge Mic- / Lineeingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

Stagebox-Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES / EBU konfigurierbar)

#### **Anschlussmöglichkeiten:**

#### **Verbindung vom Localrack zur Stagebox:**

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Standardausstattung A: 5 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel mit Amphenolsteckverbindungen, CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte jeweils im Local- und Stagerack

Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stagerack.

Option A1: max. 80 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel auf Rolle mit Amphenolsteckverbindungen. Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option A2: max. 130 m CAT7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option B: Bis zu 1.500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

GPIO-Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und -Ausgänge am Localrack, 8 GPIO-Ein- und -Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### Kanalprocessing:

Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Localrack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Processing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein- / Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten

Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Processing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

#### Bedieneinheit:

##### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter.

Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden.

Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader.

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

#### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Funktionen farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozesseinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.

Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

#### Szenenautomation:

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pult Einstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang / Mitte / Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### Abhörsektion:

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder autom. Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left / Center / Right Bussen), Monitor B (Left / Right), Kopfhörer (Left / Right).

Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwenderdefinierten Presets lassen sich beschriften.

Ein Delay lässt sich von 0 - 2.000 ms für alle Abhörschienen einstellen.

Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Localrack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden.

#### Talkback / Oszillator:

Das Talkbacksignal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 versch. Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.

Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### Speicherung und Softwareupdates:

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pult Einstellungen inkl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Sonstige Funktionen und Merkmale:

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder -sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Farbliche Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder inseriert werden können.  
 35 x 31-Band Grafikequalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### Technische Spezifikationen:

##### Frequenzgang:

- Stagebox Mic-Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES- / EBU-Eingang zu AES- / EBU-Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,020 % @ 1 kHz
- Local Line-Eingang zu Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Mic-Eingang: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB)
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

##### Latenzzeiten:

- Stagebox Mic-Eingang zu Local Line-Ausgang: <2 ms @ 48 kHz
- AES- / EBU-Eingangssamplerate: 32.108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP-Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- interne Clock Genauigkeit: <+/-50 ppm
- Jitter: <+/-5 ns
- external: Sync BNC Wordclock, AES / EBU Sync in, Video Sync in

##### Ein- und Ausgänge:

- Mic-Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line-Eingänge +18 dBu max
- Line-Ausgänge: +18 dBu max
- nom. Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic-Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line-Ausgänge: <75 W
- AES- / EBU-Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

**Pegelanzeige:**

interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge, Peak Hold variabel von 0 - 2 s

**Versorgungsspannungsbereich:**

90 - 264 V, 47 - 63 Hz, autom. Anpassung

**Leistungsaufnahme:**

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redund. Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)

**Gewicht (ohne Flightcase):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Localrack: 25 kg
- Stagebox: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: VI 5000  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0060

Eventualposition ohne GB

**Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 384 Hin- und 384 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: MADI LWL  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0070

Eventualposition ohne GB

#### **Digitalmischpult 48 Ein- / 35 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

#### **AUDIO KANÄLE**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 48 Monoeingänge auf 35 Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 [48] Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 [48] Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN**

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Local Rack Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic/Line-Eingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder-/Rückseite), 8 AES/EBU Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse
- Local Rack Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES/EBU Ausgangspaare (= 16 Kanäle). Analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse

- Stagebox Eingänge: 64 analoge Mic/Line Eingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

- Stagebox Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

#### **ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN**

##### **Verbindung vom Local Rack zur Stagebox:**

- Standardausstattung A: 5 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel mit Amphenol Steckverbindungen, Cat5/Cat7 MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack

- Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack.

- Option A1: max. 80 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel auf Rolle mit Amphenol Steckverbindungen. Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option A2: max. 130 m Cat7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option B: Bis zu 1500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast™ Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- GPIO Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und Ausgänge am Local Rack, 8 GPIO-Ein- und Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

- MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### **KANAL PROZESSING**

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Processing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten

- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Processing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

Fortsetzung auf nächster Seite



<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

### BEDIENEINHEIT

#### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter. Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden. Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader. Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden. Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

#### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.
- Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft Fader Glow™ Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden. Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozesseinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose. Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

### SZENENAUTOMATION

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pult Einstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

### ABHÖRSEKTION

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden. Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right). Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften. Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen. Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

#### **TALKBACK / OSZILLATOR**

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.

Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### **SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES**

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette PultEinstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### **SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE**

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.

"Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.

Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von PultEinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.

Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind). Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.

Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.

Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.

24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.

Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.

8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.

35 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

##### **Frequenzgang:**

- Stagebox Mic Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES/EBU Eingang zu AES/EBU Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.020 % @ 1 kHz
- Local Line Eingang zu Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Mic Eingang E.I.N.: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Latenzzeiten:**

- Stagebox Mic Eingang zu Local Line Ausgang: < 2 ms @48 kHz
- AES/EBU Eingangs Sample Rate: 32108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- Interne Clock Genauigkeit: < +/-50 ppm
- Jitter: < +/-5 ns
- External: Sync BNC Wordclock, AES/EBU Sync in, Video Sync in

**Eingang & Ausgang:**

- Mic Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line Eingänge +18 dBu max
- Line Ausgänge: +18 dBu max
- nominaler Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line Ausgänge: <75 W
- AES/EBU Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

**Pegelanzeige:**

- interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge. Peak Hold variabel von 0 - 2 s

**Versorgungsspannungsbereich:**

- 90 - 264 V, 47 - 63 Hz, automatische Anpassung

**Leistungsaufnahme:**

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redundanter Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)

**Gewicht (ohne Flightcases):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Local Rack: 25 kg (55 lbs)
- Stagebox: 16 kg (35 lbs)

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: VI 4

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0080

Eventualposition ohne GB

## **Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 48 Hin- und 35 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: MADI LWL

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.01.0090

Eventualposition ohne GB

## **Hauptmulticore mit Stagebox**

Hochwertiges und professionelles Multicore, 40 Hin- und 8 Rückwege, 75 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore, Stagebox Trafosym., Flightcase für Stagebox

Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Einziehen des Multicores in vorhandenes Leerrohrsystem, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: 40/8  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

**Summe 02.04.01 Tontechnik**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.02	<b>Beleuchtung</b>			
02.04.02.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b></p> <p>Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p>Allgemein LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p>Lichtquelle Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p>Ansteuerung Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.</p> <p>Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p>Optisches System Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5.7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p>Steuerung Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinders und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.</p> <p>Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p>Effekt-Einheit Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+/-55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p>Installation Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können,</p>			

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.

**Netzanschluss und Stromversorgung**  
 Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.

**Reinigung und Instandhaltung**  
 Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.

**Umgebung**  
 Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.

**Abmessungen und Gewichte**  
 Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg

**Nachhaltigkeit**  
 Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO2- emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.

15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten, Anlieferung.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
 Typ: P12HP  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.02.0020

Eventualposition ohne GB

**LED Akkuscheinwerfer mit Funk IP65**

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Inkl. Ladecase, Standfuß, Linsenset, Funkgateway auf DMX, Fangseil, Haken.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

## Optisch

- LED Chips: RGBAW
- Lichtleistung: 45W
- Lichtstrom: 1.340 lm
- Beleuchtungsstärke: 4.800 lx @ 2 m
- CRI: 92
- Strobe Frequenz: 0 - 25 Hz
- Abstrahlwinkel: 13°
- Pixel: 1

## Elektrisch

- Akku: LG Lithium-Ion
- Akku-Lebensdauer: 70 % nach 300 Durchläufen
- Akku-Laufzeit: bis zu 20 h
- LED Lifetime: 50.000 h
- Charging time (nominal): 5 h
- Input Voltage: 90 - 260 V 50 - 60 Hz

## Steuerung

- Funkmodul: 865 - 870 / 902 - 928 MHz / 2,4 GHz
- Reichweite: 300 m
- Kabel DMX: via integriertem 5-pin XLR Eingang und Ausgang
- Funk DMX: CRMX und andere Protokolle (W-DMX G5, City Theatrical werden nicht unterstützt)

## Mechanisch

- Gehäuse: Aluminium mit Plastik Schutzring
- IP-Schutzklasse: IP65
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 100 %
- Betriebstemperatur: 0 - 40° C
- Gewicht: 3,40 kg
- Abmessungen: 145 x 190 x 221 mm

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 40 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Astera

Typ: AX 5

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.02.0030	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Digitale Lichtsteuerung</b></p> <p>Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.</p> <p>min. zwei DMX-Universen physikalisch  Touchscreen  Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors  10 Playbackfader  USB-Anschluss  Netzwerkanschluss für Artnet / sACN</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Chamsys  Typ: MQ 50  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.02.0040	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Digitale Lichtsteuerung</b></p> <p>Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.</p> <p>min. zwei DMX-Universen physikalisch  Touchscreen  Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors  10 Playbackfader  USB-Anschluss  Netzwerkanschluss für Artnet / sACN</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  DMX-Kabel bis 75 m Länge, Cat 5e bis 75 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten, Anlieferung.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Chamsys  Typ: MQ 250  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.02.0050

Eventualposition ohne GB

## **DMX Multicore**

Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 75 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme, Anlieferung

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: diverse

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

**Summe 02.04.02 Beleuchtung**

.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.04.03</b>	<b>Medientechnik</b>			
02.04.03.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>LED Leinwand 6 x 4 m</b></p> <p>Professionelle LED Leinwand Duale Signal- und Stromabsicherung (Redundanz) um Ausfälle während einer Show zu verhindern. System wetterfest IP65. Option für gebogene Setups zum ermöglichen kreativer Designs. Steuerbox der Einzel Kachel austauschbar. Möglichkeit die Wartung von vorne und hinten durchzuführen. Pixel Abstand nicht grösser als 3,9 mm. Magnete, Positionierstifte und Schnellverschlüsse sorgen für einen extrem schnellen Aufbau ohne Werkzeug. Dank Modulgriffen und einer integrierten Kontrolleinheit (Netzteil + Receiving Card) ist das Panel leicht zu pflegen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:            Steuerung/Scaler für das Steuern der LED Wand und anpassen der Bildwiedergabe und deren Größe.            Kabel Signal, Steuer und Stromleitungen.            Montage Hilfen Magnete, Positionsstifte Schnellverschlüsse. Fluggeschirr, Riggadapter, Riggingbar und Sicherungsmaterial.            Flightcase mit Bremsrollen zur Aufbewahrung der LED Leinwand            Auf- und Abbau            Inbetriebnahme, Einrichten, Betreuung der Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 02.04.03 Medientechnik</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.04.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
02.04.04.0010	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.04.0020	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.04.0030	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker</li> <li>- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.04.0040

Eventualposition ohne GB

## **Gummikabel CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.04.0050

Eventualposition ohne GB

## **Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.04.0060

Eventualposition ohne GB

## **Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.04.0070

Eventualposition ohne GB

**Gummimatte 10 x 1 m**

Feinriefenmatte mit einer Abmessung von 10 x 1 m

Farbe schwarz, Zustand gereinigt / neu.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.04.0080

Eventualposition ohne GB

**Zusatztank 1.000 Liter**

Zusatztank für o. g. Stromerzeuger, mit einem Fassungsvermögen von mind. 1000 Liter

Inkl. GSM Leckagemeldung, Auffangeinrichtung bei Leckage.

Inkl. befüllter Anlieferung und Abholung, Montage Demontage und aller benötigten Materialien, sowie Genehmigungen und Betriebskosten.

Kraftstoffverbrauch wird nach tagesaktuellem Preis je Liter abgerechnet.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.04.0090	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Stromerzeuger</b></p> <p>Superschallgedämpfter Stromerzeuger mit einer Leistung von 100 kVA, als mobiler Stromerzeuger / Anhänger.</p> <p>Der Stromerzeuger ist speziell für empfindliche elektronische Geräte (Rundfunk, TV, Datentechnik) geeignet.</p> <p>Inkl. Stromverteilung auf folgende Anschlüsse:</p> <p>125 A CEE, 2 x 63 A CEE, 2 x 32 A CEE, 1 x 16A CEE</p> <p>Der Stromerzeuger hat einen internen Tank mit mind. 200 Liter Fassungsvermögen.</p> <p>Kraftstoffverbrauch wird nach Liter zum tagesaktuellen Preis mit dem AG abgerechnet.</p> <p>Preis inkl. aller Betriebsstoffe (außer Kraftstoff), aller Wartungen, inkl. Auf- und Abbau und Inbetriebnahme.</p> <p>Inkl. aller Notwendigen Erdungsanschlüsse (Erdspeiß) usw.</p> <p>Der Stromerzeuger hat einen 3-Wege Hahn zum Anschluss des unten aufgeführten Zusatztanks.</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 02.04.04 Stromverteilung und Kabel</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.04.05</b>	<b>Transporte</b>			
02.04.05.0010	<b>Transporter</b> Transporter als Kastenwagen zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 t	1,000 psch		.....
02.04.05.0020	<b>Lkw bis 7,5 t</b> Lkw mit Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 7,5 t	1,000 psch		.....
02.04.05.0030	<b>Lkw bis 40 t</b> Lkw mit Sattelaufleger als Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 40 t.  Inkl. Fahrpersonal, Maut und Genehmigungsgebühren.	1,000 psch		.....
	<b>Summe 02.04.05 Transporte</b>			.....
	<b>Summe 02.04 Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.05	<b>Allgemeine Leistungen</b>			
02.05.01	<b>Einrichtung vor Ort</b>			
02.05.01.0010	<b>Vorhalten von Personenlift</b> Vorhalten von einem Personenlift für Servicearbeiten und zur Anbringung von Technik und Dekoration bis zu einer Montagehöhe von 9 m. Mit Personenkorb für eine Person. Bereitstellung für den gesamten Mietzeitraum und den Montagezeitraum nach Bedarf.  Der Lift hat eine aktuelle, für den gesamten Zeitraum gültige UVV Prüfung.  Vorgeschlagenes Produkt: Fabrikat: Genie Typ: AWP 30 S  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: .....  Typ: ..... 1,000 psch			
02.05.01.0020	<b>Vorhalten von Leitern</b> Vorhalten von 2 Stück Auszugsleitern bis zu einer Höhe von 9 m, mit breitem Standfuß. Inkl. Seilverschluss zum abschließen mit gültiger UVV-Prüfung.  Für den gesamten Veranstaltungszeitraum  1,000 psch			
02.05.01.0030	<b>Reinigungsarbeiten</b> <b>Endreinigung</b> Endreinigung des Installationsbereiches, des Regierendes einschl. Entsorgung des Abfalls  <b>Abfallentsorgung, täglich</b> Tägliche Entsorgung aller vom AN verursachten Abfälle. In der Position enthalten ist das Aufräumen und die fachgerechte Entsorgung auf Kosten des ANs während der Installationsphase. 1,000 psch			
02.05.01.0040	<b>Elektrofahrrad mit Lademöglichkeit</b> Professionelles Elektrofahrrad, geländegängig mit erhöhter Steigfähigkeit (Motorleistung mind. 6 kW). Ausführung als Zweisitzer mit Ladepritsche (Belastung Ladepritsche bis 150 kg, Abmessung 100 x 100 cm) inkl. Material zur Ladungssicherung.  Fahrzeug inkl. Straßenzulassung nach deutscher StVO, inkl. Versicherung zum Betrieb auf öffentlichen Straßen.  Zur Nutzung durch eigenes Personal und eingewiesenes Personal der Gartenausstellung Veranstaltungsabteilung.  Inkl. Anhängerkupplung für u. g. Pritschenwagen.			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Abholung und Wartung (Batterien, Kundendienst, TÜV) für die gesamte Dauer des Auf- und Abbaus, sowie der gesamten Gartenschaulaufzeit. Inkl. aller Betriebsmittel.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

1,000 St

02.05.01.0050

## Anhänger 1000 kg für Elektrofahrzeug

Transportwagen als 2 Achs-Anhänger mit 1 x Lenkachse, 1 x Starrachse, luftbereift mit Ballonreifen.

Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 1000 kg verfügen.

Die Reifen müssen so dimensioniert sein, das der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet.

Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein.

Die Netto- Ladefläche (also nicht abzüglich der Umrandung!) sollte mind. 200 x 100 cm betragen und mit einem 25 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Material zur Ladungssicherung: 4 x Spanngurt 3 t, Länge 5 Meter mit Haken / Haken

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

1,000 St

02.05.01.0060

## Handwagen bis 150 kg

Transportwagen luftbereift mit Ballonreifen.

Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 150 kg verfügen.

Die Reifen müssen so dimensioniert sein, das der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet.

Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein.

Die Ladefläche sollte mind. 100 x 80 cm betragen und mit einem 20 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.05.01.0070

**Klimaanlage als Splittgerät**

Klimaanlage als Splittgerät mit einer Kühlleistung von mindestens 3 kW, zur Kühlung der eingebrachten Technikkomponenten im Technikcontainer.

Geeignet für 24 Stunden / 7 Tage die Woche Dauerbetrieb.

Inkl. Luftentfeuchterfunktion

Inkl. aller zum Betrieb notwendigen Mittel und Betriebsstoffe, Wartung und Inbetriebnahme.

Montage, Demontage und Anlieferung / Abholung

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

02.05.01.0080

**Klimaanlage als Standgerät**

Klimaanlage als Standgerät mit einer Kühlleistung von mindestens 2 kW, zur Kühlung der eingebrachten Technikkomponenten im Technikcontainer.

Geeignet für 24 Stunden / 7 Tage die Woche Dauerbetrieb.

Inkl. Luftentfeuchterfunktion

Inkl. aller zum Betrieb notwendigen Mittel und Betriebsstoffe, Wartung und Inbetriebnahme.

Montage, Demontage und Anlieferung / Abholung

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

<b>Summe 02.05.01 Einrichtung vor Ort</b>			.....	.....
---	--	--	-------	-------

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.05.02	<b>Personal</b>			
02.05.02.0010	<b>Verantwortlicher für Veranstaltungstechnik</b> Personalgestellung Verantwortlicher für Veranstaltungstechnik, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden. Im Rahmen von Auf- und Abbau und Großveranstaltungen.  Verantwortliche für Veranstaltungstechnik sind  1. die „Geprüften Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüften Meisterinnen für Veranstaltungstechnik“,  2. technische Fachkräfte mit bestandener fachrichtungsspezifischer Teil der Prüfung nach § 3 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit §§ 5, 6 oder 7 der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüfte Meisterin für Veranstaltungstechnik“ in den Fachrichtungen Bühne/Studio, Beleuchtung, Halle vom 26. Januar 1997 (BGBl. I S. 118), die zuletzt durch Artikel 46 der Verordnung vom 26. März 2014 (BGBl. I S. 274) geändert worden ist, in der jeweiligen Fachrichtung,  3. Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss der Fachrichtung Theater- oder Veranstaltungstechnik mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung im technischen Betrieb von Bühnen, Studios oder Mehrzweckhallen in der jeweiligen Fachrichtung, denen die nach der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik/Geprüfte Meisterin für Veranstaltungstechnik“ in den Fachrichtungen Bühne/Studio, Beleuchtung, Halle zuständige Stelle ein Befähigungszeugnis nach Anlage 1 ausgestellt hat oder  4. technische Bühnen- und Studiofachkräfte, die das Befähigungszeugnis nach der bis einschließlich 8. Oktober 2002 geltenden Verordnung über technische Fachkräfte vom 9. Dezember 1983 ( <a href="#">GV. NRW. 1984 S. 14</a> ) erworben haben.  Bei vorhanden sein der oben genannten Qualifikation im Freifeld hinter Ja ankreuzen.  Bei nicht vorhanden sein der oben genannten Qualifikation im Freifeld hinter Nein ankreuzen.  JA: '.....'  Nein: '.....'  Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.  Bei einer Fahrstrecke des VFV zum Einsatzort von mehr als 20 km ist der VFV auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.  Mindestanforderungen: - Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache - Führerschein für Kfz bis 3,5 t - Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung  Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen 5,000 T .....			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.05.02.0020	<p><b>Personaldisposition</b></p> <p>Verantwortlicher Personaldisponent zum Erarbeiten der Personaleinsatzpläne zusammen mit der Veranstaltungsabteilung der Gartenausstellung, inkl. der Buchung der Techniker.</p> <p>Der AN stellt dem AG eine Liste mit Technikern mit Kontaktdaten (Handynummer, Emailadresse usw.) zur Verfügung.</p> <p>Die Liste beinhaltet nach Tagen aufgeteilt die eingesetzten Techniker für den laufenden Monat, aufgeteilt nach Einsatzort.</p> <p>Die Abrechnung der Dienstleistung erfolgt wochenweise auf Rapportbasis in Absprache mit der Veranstaltungsabteilung.</p> <p>Bei Bedarf können auch vor Ort Abstimmungstermine vom AG bestimmt werden.</p>	40,000 h	.....	.....
<b>Summe 02.05.02 Personal</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02.05.03</b>	<b>Pauschaldienstleistung</b>			
02.05.03.0010	<b>Projektleitung AN</b> Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Produktionsbesprechungen und Wöchentlichen Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit der Durchführung der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch. Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Produktion, das Führen eines Projekttagetagebuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN  Ein Projektleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0020	<b>Bauleitung für die Zeit des Auf so wie Abbau</b> Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Bausitzungen und Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit des Aufbau und Abbau auf der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch. Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Baustelle, das Führen eines Bautagebuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN  Ein Bauleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0030	<b>Aufmaß und Montageplanung</b> Erstellung von: - Aufmaß für Montageplanung und Leitungslängen. - Kabelzuglisten, einschl. Weitergabe an Veranstaltungsleitung/Technischeleitung und Elektrotechnik. - Detaillierte Ausführungs- und Montageplanung. - Bestückungsplanung der Bodentanks und Schaltschränke unter dem Gesichtspunkt hoher Ergonomie.  Sämtl. Pläne sind, in angemessenem Zeitraum, vor Beginn der Montage vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0040	<b>Einmessen und Einpegeln aller installierten Komponenten</b> Einpegelung der fertig installierten Audio-Anlage, sowie akustische Einmessung des Beschallungssystems speziell auch der Komponenten Equalizer und Delay nach erfolgter akustischer Raumanalyse. Test aller Szenarien bezüglich Mikrofonaufstellung. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0050	<b>Inbetriebnahme</b> Inbetriebnahme und Funktionstest aller eingebauten Geräte in allen Funktionen.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0060	<b>Einweisung</b> Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion und Wartung der Gesamtanlage. Insbesondere in die Bedienung der mobilen Anlagen, der Regie und in die Vorbereitung verschiedener Veranstaltungen.  Einzuweisen sind mind. 8 Personen.  Als Einweisungsdauer sind 2 nicht aufeinander folgende Tage zu rechnen. Ort der Einweisung ist der			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Installationsort.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0070	<b>Dokumentation</b> Technische Dokumentation aller eingebauten Geräte und Systeme, Verkabelungspläne und Blockschaltbilder mit Signalwegen der endgültig ausgeführten Version. Alle Unterlagen in dreifacher Ausfertigung jeweils auf Datenträger gespeichert und auf Papier ausgedruckt, jeweils in einem stabilen Ordner übersichtlich nach Inhalten geordnet als Revisionsunterlagen in der Regie.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0080	<b>Beschriftung aller Komponenten und Geräte</b> Alle installierten Komponenten sind dauerhaft, deutlich und maschinenschriftlich zu Beschriften, mittels Labelprinter.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0090	<b>Erstellung von Plänen</b> Nach Beauftragung durch den AG müssen folgende Pläne bis Aufbaubeginn erstellt werden.  Erstellung von 2D und 3D Plänen der einzelnen Veranstaltungsorte als CAD Plan.  Inkl. aller eingebrachten Technik wie Bühnen-, Licht- und Tontechnik, Rigging, Vorhänge usw.  Erstellung eines DMX-, Signallauf- und Kabelplans der einzelnen Bühnen.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0100	<b>Genehmigung aller Funkfrequenzen</b> Genehmigung aller genehmigungspflichtigen Funkfrequenzen im Auftrag des Bauherren bei den dafür zuständigen Ämtern, einschließlich der Erstellung aller dafür erforderlichen Unterlagen und Dokumente. Die Gebühren und Kosten der Anmeldung von Seiten der Ämter sind vom AN zu tragen.	1,000 psch	.....	.....
02.05.03.0110	Eventualposition ohne GB <b>Akustische Analyse</b> Das angebotene Beschallungskonzept ist vor Installationsbeginn mit den Erkenntnissen der Raumanalyse zu vergleichen und zu überprüfen. Die akustisch relevanten Daten (ALCons%, Direktschallfeld, Diffusfeld, Ldir/ges) sollen erkennbar sein.  Einuarbeiten sind detaillierte Informationen über Raumgeometrie und schalltechnisch relevante Oberflächenbeschaffenheiten zur Absicherung eines optimalen Installationsergebnisses.	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 02.05.03 Pauschaldienstleistung</b>				.....
<b>Summe 02.05 Allgemeine Leistungen</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 02 Los 2 Dortmund				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03	<p><b>Los 3 Gelsenkirchen</b></p> <p>Zukunftsgarten Gelsenkirchen Anfahrt über Wallstrasse</p> <p>Lieferung, Auf- und Abbau erfolgen am Standort der Hauptbühne innerhalb des Gartenausstellungsgeländes in Abstimmung mit dem AG.</p> <p>Alle Wege auf dem Gelände überschreiten 2,60 m Breite nicht.</p> <p>Vorhaltdauer der Veranstaltungstechnik : Mitte April bis Ende Oktober 2027</p> <p>Aufbaubeginn spätestens bis 1.April 2027  Aufbauende spätestens bis 21.April 2027  Abbau frühestens 19.Oktober 2027</p> <p>Sollte zu beiderseitigem Nutzen der Aufbau bereits früher erfolgen, entstehen dem AG keine Mehrkosten für verlängerte Mietzeit.</p> <p>Die vorgeschlagenen Fabrikate (Leitfabrikate) dienen lediglich zur Orientierung bzw. Unterstützung. Die Erwähnung der Leitfabrikate soll nicht die exakten Produktmodelle als Anforderung meinen, sondern dienen jeweils nur der Beschreibung und werden daher mit dem Zusatz "oder gleichwertig" gekennzeichnet. Sollte vom Bieter kein Produkt angeboten werden. So ist das Leitfabrikat in Typ und Menge einzubringen.</p>			
03.01	<b>Hauptbühne</b>			
03.01.01	<b>Bühnentechnik</b>			
03.01.01.0010	<p><b>Bühne 14 x 12 m, Bühnenhöhe 60 bis 100 cm</b></p> <p>Als Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/m<sup>2</sup> nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug. Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 x Variofüße 80 bis 140 cm</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 4 x Steckfüße in der Länge nach Wahl des AGs  
alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar

- 2 x Podestverbinder

An mehreren Stellen, wie der Bühnenvorderkante und bei Unebenheit des Geländes, auch andere und ungleiche Längen, die notwendig sind, um die Bühne im Gelände zu nivellieren. Dabei sind Längen von 10 cm bis 150 cm in den Preis einzukalkulieren. Der Anteil der benötigten Variofüße über 100 cm Länge beträgt über 10 % und muss beim Aufmaß nach der Auftragsvergabe bestimmt werden.

Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: APQ

Typ: Profi Stage 750

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

168,000 m2

03.01.01.0020

## Statische Berechnung der Bühnenfläche

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung der Bühnentechnik einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG

1,000 psch

03.01.01.0030

## Bühnenverkleidung als Folienverkleidung

Als Sonderfertigung aus LKW Planenstoff, schwerentflammbar nach B1, Farbe nach Wahl des AGs, Rundösen an der Oberseite, zur einfachen Befestigung am Profil der Bühnenpodeste inkl.

Montagematerial zur flächenbündigen Befestigung an den Bühnenpodesten und inkl. Hilfsmaterial aus Holz oder Metall zur Aussteifung der Ecken und Befestigung und Beschwerung am Boden, so dass die Bühnenverkleidung nach der Montage absolut faltenfrei und senkrecht montiert ist.

Die Verkleidung verbleibt nach dem Einsatz auf Wunsch beim AG oder wird auf Wunsch vom Bieter kostenlos entsorgt.

Lieferung, Montage, Demontage, Entsorgung nach Absprache.

Höhe bis 150 cm

38,000 m



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.01.0040	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm. Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	36,000 St	.....	.....
03.01.01.0050	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN</b></p> <p>Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: Treppe oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	3,000 St	.....	.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.01.0060	<p><b>Technikcontainer</b>  Material- / Technikcontainer aus verzinktem Stahl.</p> <p>Der Container dient zur Unterbringung des technischen Equipments inkl. Stromverteilung und zur Lagerung der täglich benötigten Materialien wie z. B. Mikrofone, Stative, Monitorlautsprecher usw.</p> <p>Er muss ausreichen dimensioniert und begehbar sein.</p> <p><b>Wichtige Merkmale des Containers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wasserdicht</li> <li>- abschließbar mit wechselbarem Schließzylinder</li> <li>- belüftet, bei Bedarf muss eine Klimatisierung möglich sein</li> <li>- Kabelein- und -auslass muss vorhanden sein, verriegelbar mit Klappe.</li> <li>- 2,1 x 2,2 x 2,2 m Größe nicht überschreiten</li> <li>- Einflügelige Tür</li> </ul> <p>Farbe: nach Absprache mit Auftraggeber der Umgebung angepasst.</p> <p>Inkl. Lieferung, Auf- und Abbau</p>	1,000 St	.....	.....
03.01.01.0070	<p><b>Sicherheitsset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Feuerlöscher</li> <li>- 2 Löschdecken</li> <li>- 2 Besen</li> <li>- 2 Eimer</li> <li>- 2 Gummiabziehlippen</li> <li>- Beschilderung: 6 x "Zutritt für Unbefugte Verboten"</li> <li>- 300 m Trassierband als Absperrband</li> <li>- 300 m Spezialklebeband zur deutlichen Markierung der Bühnenkanten inkl. Montage / Anbringung an alle Bühnenkanten</li> <li>- Absperrketten mit Haken für alle Bühnentreppen</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p>	1,000 psch	.....	.....
03.01.01.0080	<p><b>Rigg Hauptbühne</b>  Professionelles Rigg aus Aluminiumtraversen als Viereckskonstruktion 30 x 10 m mit Längsauslegern zum Installieren der Technik, geflogen an Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 26 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 40 cm Seitenlänge. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 36 lfm. Vierkant-Aluminiumhochlasttraverse mit mind. 30 cm Seitenlänge zum Bau von 5 Strecken à 10 m. Für Außenanwendung / Windlasten geeignet.</li> <li>- 4 Stk. Hochlastabhängungen nach BGV-C1/ DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1. für Traverse mit 40 cm Seitenlänge.</li> <li>- 6 Stk. Hochlastabhängungen nach BGV-C1/ DGUV Vorschrift 17/IGVW SQP1. für Traverse mit 30 cm Seitenlänge.</li> </ul> <p>Bei Auftragserteilung muss für das gesamte Tragewerk eine prüfbare Statik erstellt werden. Inhalt u.a. Hängelasten an den 6 Hängepunkten, zusätzlich einbringbare Lasten usw.</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Alle zur Montage und Demontage notwendigen Verbinder, Lifte, Kettenzüge.  
Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkkel, Rundschlingen.  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 / IGWV SQP1.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Prolyte  
Typ: H30V/H40V  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.01.0090

## Statische Berechnung der Riggkonstruktion

Nach der Beauftragung durch den AG hat der AN vor Einbringung des Riggs einen statischen Nachweis durch ein anerkanntes Statikbüro bzw. durch einen Statikingenieur zu liefern, dieser verbleibt im Original bis zum Ende der Gartenschau beim AG.

Die statische Berechnung beinhaltet die Belastung der einzelnen Hängepunkte, sowie freie Lasten zum Einbringen von Zusatzmaterial bei Sonderveranstaltungen.

1,000 psch ..... ..

03.01.01.0100

## Motorsteuerung

Professionelle Steuerung für Elektrokettenszüge BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT oder BGV C1 mit für 4 Elektrokettenszüge mit programmierbaren Haltepunkten (Inkrementalgeber).

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Steuerung für Elektrokettenszug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT/IGWV SQP2
- Flightcase
- Wetterschutzhülle
- Phasenwender

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT  
Typ: MPC 4ID8-I/B  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

03.01.01.0110

## **Elektrokettenzug**

Professioneller Elektrokettenzug BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2 oder BGV C1 mit mindesten 500 kg Tragfähigkeit und Inkrementalgeber.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Elektrokettenzug mind. BGV D8 Plus SR 2.0 VPLT IGWV SQP2
- Kettensack mit Sicherung
- Wetterschutzhülle für Motor

Alle zur Montage, Demontage und Betrieb notwendigen Kabel, Verbindungen und Steuerleitungen.  
Alle zur Abhängung und Sicherung notwendigen Stahlseile, Ketten, Schäkel, Rundschlingen, Traversenaufnahmen (Gizmo).

Inkl. Lieferung, Montage und Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17 IGWV SQP2.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: MOVECAT

Typ: PLUS 500-4

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St .....

03.01.01.0120

## **Bühnenvorhang**

Professioneller Bühnenvorhang aus schwerem, lichtundurchlässigem und schallschluckenden Bühnenmoltonstoff.

Oberkante geöst im Abstand von 30 cm mit Gurtband verstärkt zum Anbringen an Vorhangschienensystem, Seiten mit Saum vernäht, Unterkante mit Tasche und Bleiband.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- 32 lfm. Profivorhang aus schwerem Bühnenmolton mind. 300 g/m<sup>2</sup>

Farbe und Stückelung des Vorhangs nach Wunsch des Veranstalters

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Alle zur Montage und Befestigung an Vorhangschienensystem benötigten Teile.  
Inkl. Lieferung, Montage und Demontage.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen DIN4102 B1

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Gerriets  
Typ: Bühnenmolton R55  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.01.0130

## **Notbeleuchtung Akkugepuffert**

Notbetrieb. Inkl. Kontrollleuchte zur Systemüberwachung und Notbeleuchtung IP65 mit 58 W  
Leuchtstofflampe, akkugepuffert für mind. 3 Stunden Auto-Test Funktion.

In die Position ist mit einzurechnen:

- Leuchtmittel mit 58 W
- Funktionstest wöchentlich
- Nachweis der benötigten Lichtstärke entsprechend der aktuell geltenden Normen
- komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt)
- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.01.0140

## **Fluchtwegbeleuchtung Akkugepuffert**

Fluchtwegbeleuchtung/Notbeleuchtung akkugepuffert mind. 3 Std

Notbetrieb für Wand und Deckenmontage IP 65 Wasserdicht - inkl.

Fluchtweg Piktogramm Set. Bestehend aus 4 Richtungspiktogrammen. Nachweis der benötigten Lichtstärke  
entsprechend der aktuell geltenden Normen

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- komplette Verkabelung
- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Funktionstest

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.01.0150

## **Erdung und Potentialausgleich**

Erdung und Potentialausgleich des gesamten Riggs und der Bühnenfläche mit Anbauten.

Alle Teile müssen nach den aktuell geltenden Bestimmungen über geeignetes Material geerdet werden.

Verwendung von Erdungsleitung H07RN-F mit mindestens 16mm<sup>2</sup> ausgeführt als schwere Gummileitung

Das Erdungssystem verfügt über wiederverwendbare Schnellverbinder.

Der Erdanschluss erfolgt nach Absprache über Erdspeie oder über den Anschluss an den Potentialausgleich der Stromversorgung.

Kabellängen bis zu 50 m Entfernung zur Bühne müssen einkalkuliert werden.

Inkl. Montage, Demontage und Transport, sowie Einbringung und Entfernen der Erdspeie.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: cPOT

Typ: CONNEX

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

**Summe 03.01.01 Bühnentechnik**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02	<p><b>Tontechnik</b></p> <p>Das Beschallungsmaterial muss durch geeignete Mittel vor Witterungseinflüssen (Regen, Staub, Wind usw.) geschützt werden.</p> <p>Mit der vorliegenden Ausschreibung ist eine akustische Simulation in rechnerischer und grafischer Ausführung mit einem anerkannten Simulationsprogramm (z. B. EASE, Ulysses) mit der Angebotsabgabe einzureichen.</p> <p>Das Weiter muss eine Simulation der zu erwartenden Lärm-emissionen rund um den Hauptveranstaltungsort mit dem Angebot eingereicht werden. Die akustischen Simulationen muss auf jeden Fall die Verteilung des Direktschalls in Oktavschritten beinhalten. Diese müssen, in Farbe ausgedruckt, als DIN A3 Pläne den Angebotsunterlagen beigelegt sein.</p> <p>Bei der Beschallungslösung wird sehr hoher Wert auf die Verringerung von Schallemissionen in angrenzenden Gebieten (u. a. Wohngebiete) gelegt. Daher können nur sehr gerichtete Beschallungslösungen zum Einsatz kommen. Im Bassbereich dürfen nur Cardioide Bässe bzw. Cardioide Bassanordnungen eingesetzt werden.</p> <p>Ein Einmessen der Beschallungsanlage durch geschultes Personal ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Die Beschallungsanlage ist so zu wählen, dass aktuelle technische Bühnenanweisungen der Künstler und der Rundfunkanstalten damit abgedeckt sind. Bei der Wahl eines nicht den Bühnentechnischen Anweisungen entsprechenden Systems kann der AG eine kostenneutrale Umrüstung des Systems auf den geforderten Standard fordern.</p> <p>Bei den der Gartenausstellung vorliegenden technischen Anweisungen werden hauptsächlich Systeme der Hersteller d&amp;b audiotechnik, L'Acoustics und Meyersound gefordert.</p> <p>Die Lautsprecher werden an mehreren Positionen montiert, daher ist das Flugmaterial (Flugrahmen, Abhängungen für bis zu 6 Positionen mit in die Einheitspositionen einzurechnen</p>			
03.01.02.0010	<p><b>Line-Array Lautsprecher</b>  <b>Line-Array Lautsprecher</b>  3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  Zwei 10" Neodym-Tieftontreibern, einem horngeladenen 8"-Mitteltöner sowie zwei 1.4"-Hochton-Kompressionstreibern mit 2.5"-Schwingspulen, die an ein Horn mit Wellenformer und einer passiven Frequenzweiche gekoppelt sind.  Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront.  Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 80° bereits ab ca. 250 Hz erreicht.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum. Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

spezifischem Flugrahmen. Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 67 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 80°
- Abmessungen (H x B x T): 310 x 700 x 406 mm
- Gewicht: 34 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: V8  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

12,000 St

03.01.02.0020

**Line-Array Lautsprecher**

**Line-Array Lautsprecher**

3-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.

**Bestückung:**

Zwei 10" Neodym-Tieftontreibern, einem horngeladenen 8"-Mitteltöner sowie zwei 1.4"-Hochton-Kompressionstreibern mit 2.5"-Schwingspulen, die an ein Horn mit Wellenformer und einer passiven Frequenzweiche gekoppelt sind.

Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront.

Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 120° bereits ab ca. 250 Hz erreicht.

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum. Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen. Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 67 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 500 / 2000 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 120°
- Abmessungen (H x B x T): 310 x 700 x 406 mm
- Gewicht: 34 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: V12  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

03.01.02.0030

**Basslautsprecher 3 x 18"**

2-Wege-Cardioid-Subwoofer mit aktiver Ansteuerung beider Wege für den Betrieb mit spezifischer Controller/Verstärker-Einheit.

**Bestückung**

Drei 18"-Neodym-Langhubtreiber in einem Bassreflex-Gehäuse. Zwei Treiber strahlen nach vorne, einer nach hinten.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Gehäuse

Multiplex-Holz, schlagfest und witterungsbeständig mit PCP beschichtet. Stabiles Stahlgitter mit wechselbarem Akustikschaumstoff hinterlegt. Integriertes Riggingsystem. Stahlgriffe und Transportrollen.

#### Technische Daten

- Frequenzgang (-5 dB): 32 - 100/70 Hz
- Belastbarkeit Front (RMS / peak 10 ms): 800 / 3200 W
- Belastbarkeit Rear (RMS / peak 10 ms): 400 / 1600 W
- Maximaler Schalldruckpegel (peak / 1 m) im Freifeld: 138 dB
- Nennimpedanz : 4/8 Ohm

#### Abmessungen und Gewicht

- Abmessungen (H x B x T): 540 x 1100 x 945 mm
- Gewicht: 106 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: J SUB  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St .....

03.01.02.0040

#### Linearray-Lautsprecher, 80° horizontal

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

#### Bestückung:

2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll-Hochton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll-Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.  
 Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 80° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  
 Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  
 Je 1 seitlicher Transportgriff sowie 2 zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.  
 Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 139 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel horizontal: 80°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm
- Gewicht: 20 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Y8  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0050	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 120° horizontal</b>  Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p>2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.</p> <p><b>Bestückung:</b>  2 x 8 Zoll Neodym-Tieftontreibern und 1 x 1,4 Zoll Hoch- ton-Kompressionstreibern mit 3 Zoll Schwingspule der an ein Horn mit Wellenformer gekoppelt ist.  Die Zylinderwellensegmente der Systeme im Array koppeln lückenlos und erzeugen eine kohärente Wellenfront. Durch die dipolare Anordnung der beiden Tieftontreiber wird der nominelle horizontale Abstrahlwinkel von 120° bereits ab ca. 500 Hz eingehalten.</p> <p><b>Gehäuse:</b>  Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.  Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.  Je ein seitlicher Transportgriff sowie zwei zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.</p> <p><b>Rigging:</b>  Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.  Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenzgang (-5 dB Standard): 54 Hz - 19 kHz</li> <li>- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 100 Hz - 19 kHz</li> <li>- max. Schalldruckpegel (peak/1 m): 139 dB</li> <li>- Nennimpedanz: 8 Ohm</li> <li>- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W</li> <li>- Abstrahlwinkel horizontal: 120°</li> <li>- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)</li> <li>- Abmessungen (H x B x T): 257 x 630 x 375 mm</li> <li>- Gewicht: 20 kg</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur</li> <li>- Kabel NF und LS</li> <li>- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial</li> <li>- Auf- und Abbau</li> <li>- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal</li> </ul> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/ DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: d&amp;b  Typ: Y12  oder gleichwertig</p>			

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

03.01.02.0060

#### **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**

Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

#### **Technische Daten:**

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: M6

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'

6,000 St

.....

.....

03.01.02.0070

**Punktquellenlautsprecher 110° x 40°**

Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

**Bestückung:**

8"-Treibern in dipolarer Anordnung und einem 1,4"-Kompressionstreiber, der an ein drehbares CD-Horn gekoppelt ist. Die ausgefeilte Horngeometrie in Kombination mit strömungsoptimierten Bassreflex-Ports ermöglicht die volle Funktionalität innerhalb der gesamten Bandbreite und erzeugt eine bemerkenswerte Tieftonwiedergabe. Das horizontale Abstrahlverhalten von 110° wird bereits ab 500 Hz eingehalten.

**Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.

Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.

Je 1 seitlicher Transportgriff sowie 2 zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

**Rigging:**

Integriertes Riggingsystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.

Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

**Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 59 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 118 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 136 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel : 110° x 40°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 580 x 257 x 341 mm
- Gewicht: 18 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: Y10P  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

03.01.02.0080

## **Punktquellenlautsprecher 75° x 40°**

Hochleistungs-Lineararray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.

2-Wege Lautsprecher mit integrierter passiver Frequenzweiche für Betrieb mit spezifischer Controller- / Verstärkereinheit.

### **Bestückung:**

8"-Treibern in dipolarer Anordnung und einem 1,4"-Kompressionstreiber, der an ein drehbares CD-Horn gekoppelt ist. Die ausgefeilte Horngeometrie in Kombination mit strömungsoptimierten Bassreflex-Ports ermöglicht die volle Funktionalität innerhalb der gesamten Bandbreite und erzeugt eine bemerkenswerte Tieftonwiedergabe. Das horizontale Abstrahlverhalten von 110° wird bereits ab 500 Hz eingehalten.

### **Gehäuse:**

Multiplex-Holz, schlagfest und wetterschützend mit PCP beschichtet.

Stabiles Stahlgitter mit wechselbar hinterlegtem Akustikschaum.

Je 1 seitlicher Transportgriff sowie 2 zusätzliche Griffmulden an der Rückseite.

### **Rigging:**

Integriertes Riggingssystem zum fliegenden Aufbau vertikaler Spalten von bis zu 24 Lautsprechern mit spezifischem Flugrahmen.

Der Winkel zwischen benachbarten Lautsprechern kann im Bereich von 0° bis 14° in 1-Grad-Schritten eingestellt werden.

### **Technische Daten:**

- Frequenzgang (-5 dB Standard): 59 Hz - 18 kHz
- Frequenzgang (-5 dB CUT-Modus): 118 Hz - 18 kHz
- max. Schalldruckpegel (peak / 1 m): 136 dB
- Nennimpedanz: 8 Ohm
- Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W
- Abstrahlwinkel : 75° x 40°
- Anschluss: Speakon NLT4 F/M (optional: NL4 M oder EP5)
- Abmessungen (H x B x T): 580 x 257 x 341 mm
- Gewicht: 18 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Fluggeschirr, Riggadapter und Sicherungsmaterial
- Auf- und Abbau

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Inbetriebnahme, Einmessen durch zertifiziertes Personal

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: Y7P

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0090

#### **Digitalmischpult 48 Ein- / 35 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCore ist im Local Rack untergebracht.

#### **AUDIO KANÄLE**

- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 48 Monoeingänge auf 35 Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 [48] Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 [48] Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN**

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Local Rack Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic/Line-Eingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder-/Rückseite), 8 AES/EBU Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse
- Local Rack Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES/EBU Ausgangspaare (= 16 Kanäle). Analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse
- Stagebox Eingänge: 64 analoge Mic/Line Eingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V

Fortsetzung auf nächster Seite



<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Phantomspesung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

- Stagebox Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)

#### **ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN**

##### **Verbindung vom Local Rack zur Stagebox:**

- Standardausstattung A: 5 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel mit Amphenol Steckverbindungen, Cat5/Cat7 MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack

- Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stage Rack.

- Option A1: max. 80 m Cat5e Neutrik Etherflex Kabel auf Rolle mit Amphenol Steckverbindungen. Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option A2: max. 130 m Cat7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die Cat5/Cat7 MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option B: Bis zu 1500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast™ Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Link Karte im Local- und Stage-Rack notwendig

- GPIO Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und Ausgänge am Local Rack, 8 GPIO-Ein- und Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

- MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### **KANAL PROZESSING**

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Prozessing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten

- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Prozessing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

#### **BEDIENEINHEIT**

Fortsetzung auf nächster Seite

<b>Auftraggeber</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Planer</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH
<b>Projekt</b>	IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik
<b>LV</b>	IGA2027 - IGA-2026-P5000-001_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Eingänge:

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter.

Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden.

Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader.

Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

#### Ausgänge:

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.

Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft

Fader Glow™ Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozessoreinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.

Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

#### SCENENAUTOMATION

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pulteneinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### ABHÖRSEKTION

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right).

Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften.

Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen.

Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### **TALKBACK / OSZILLATOR**

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden. Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### **SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES**

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pulteinstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### **SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE**

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind). Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 35 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

##### **Frequenzgang:**

- Stagebox Mic Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES/EBU Eingang zu AES/EBU Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic Eingang (min Gain) zu Local Line Ausgang: <0.020 % @ 1 kHz
- Local Line Eingang zu Line Ausgang: <0.003 % @ 1 kHz
- Mic Eingang E.I.N.: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

##### **Latenzzeiten:**

- Stagebox Mic Eingang zu Local Line Ausgang: < 2 ms @48 kHz

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- AES/EBU Eingangs Sample Rate: 32108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- Interne Clock Genauigkeit: < +/-50 ppm
- Jitter: < +/-5 ns
- External: Sync BNC Wordclock, AES/EBU Sync in, Video Sync in

#### Eingang & Ausgang:

- Mic Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line Eingänge +18 dBu max
- Line Ausgänge: +18 dBu max
- nominaler Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic Eingänge: 2k7 W Impedanz
- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line Ausgänge: <75 W
- AES/EBU Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

#### Pegelanzeige:

- interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge. Peak Hold variabel von 0 - 2 s

#### Versorgungsspannungsbereich:

- 90 - 264 V, 47 - 63 Hz, automatische Anpassung

#### Leistungsaufnahme:

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redundanter Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redundanter Stromversorgung)

#### Gewicht (ohne Flightcases):

- Bedieneinheit: 53 kg
- Local Rack: 25 kg (55 lbs)
- Stagebox: 16 kg (35 lbs)

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: VI 4

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.01.02.0100

### **Digitalmischpult 64 Ein- / 27 Ausgänge**

Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCORE ist im Local Rack untergebracht.

#### **AUDIO KANÄLE**

- Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle: 64 Monoeingänge auf 27 Ausgangsbusse. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.
- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64 Ein-/27 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.
- Direktausgänge: Alle 64 Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über eine integrierte MADI-Karte, Details s. u.)
- Ausgangsbusse: 24 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 8 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse

#### **EINGANGS-/AUSGANGSKAPAZITÄTEN**

Die folgenden Ein-/Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.

- Eingänge am Pult: bis zu 32 analoge Mic/Line-Eingänge, 1 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht, 2 AES/EBU Eingangspaare (= 4 Kanäle), 2 SPDIF Eingangskanäle
- Ausgänge am Pult: bis zu 32 analoge Line-Ausgänge, 2 AES/EBU Ausgangspaare (= 4 Kanäle). 2 SPDIF Ausgangskanäle

Außerdem ist ein Kartenslot vorhanden, in den alle Studer D21M Format I/O Karten eingebaut werden können.

Weitere Anschlüsse: Word Clock, HiQnet, Midi In/Out/Thru, USB

#### **KANAL PROZESSING**

- Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Local Rack), Digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0 - 100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser. Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Processing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein-/Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten.

- Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack,

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Processing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

#### **BEDIENEINHEIT**

- 16 Eingangsfader, schaltbar in 4 Layern
  - 5 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
  - 1 Wide Screen mit 3 unabhängig steuerbaren Bereichen und Darstellung von 16 Eingangskanälen
  - 32 auf dem Wide Screen untergebrachte Drehregler
  - Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster
  - Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader
  - Die Eingangsfader können den 8 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden
  - Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 24 Gruppen/Aux/Matrix Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“ Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung
  - Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen
  - Ausgänge: 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C / Monitor Masterfader plus
- Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 8 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.

Es können 5 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden

#### **SZENENAUTOMATION**

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pulteneinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang/Mitte/Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### **ABHÖRSEKTION**

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder automatische Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.

Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left/Center/Right Bussen), Monitor B (Left/Right), Kopfhörer (Left/Right). Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwender-definierten Presets lassen sich beschriften. Ein Delay lässt sich von 0 - 2000 ms für alle Abhörschienen einstellen. Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Local Rack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.

Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.

Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### TALKBACK / OSZILLATOR

Das Talkback Signal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 verschiedene Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden. Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

#### SPEICHERUNG UND SOFTWARE UPDATES

Es stehen USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pulteinstellungen incl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### SONSTIGE FUNKTIONEN UND MERKMALE

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste" Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen.  
 Kanalzüge, -gruppen oder Sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator. Bedienelemente für Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Fader Glow zur farblichen Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 4 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 27 31-Band Grafik-Equalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf 8 Fadern.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: VI 1  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0110	<p><b>Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL</b>  Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 48 Hin- und 35 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.</p> <p>Passend zu o. g. Mischpultsystem.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:  Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten  LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Soundcraft  Typ: MADI LWL  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	.....
03.01.02.0120	<p><b>FOH-Platz als Alukonstruktion, vandalismussicher</b>  Als vandalismussichere und abschließbare Alukonstruktion aus Gitterrohrrahmen und Aluminiumriffelblech.  Deckel 3-fach klappbar mit Griffen zur Bedienung durch eine Person. Vorder- und Seitenwand links und rechts als starre Konstruktion, die Rückwand muss mit einer abschließbaren Tür zum Betreten des FOH-Platzes versehen sein, diese muss selbstschließend und geräuscharm gelagert sein.  Die Umbauung muss genügend Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub bieten.</p> <p><b>Die Abmessungen von (B x T x H) 3 x 2,5 x 1 m müssen eingehalten werden.  Die Höhe darf auf Grund der Sichtbehinderung nicht überschritten werden.</b></p> <p>Die Konstruktion ist in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass sie auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.</p> <p>Die Konstruktion kann in verschiedenen RAL-Farben lackiert werden, diese werden vom AG rechtzeitig festgelegt.</p> <p>Als Zubehör für den FOH-Platz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsschließzylinder mit 15 Schlüsseln, Schlüssel können bei Bedarf nachgefertigt werden</li> <li>- Bodenverankerung für Diebstahl- und Vandalismusschutz</li> <li>- Reinigungsset bestehend aus: Staubsauger mit Bürstenaufsatz, Staubsaugerbeutel für die komplette Mietzeit, diverse Pinsel zum Reinigen der Mischpultregler.</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: CONTAC

Typ: Sonderkonstruktion

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.02.0130

## **Einspielgerät,CD-Player**

Hochwertiger und professioneller CD-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD 450

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.01.02.0140

## **Einspielgerät,MP3 und BT-Player**

Hochwertiger und professioneller MP3 und BT-Player, pitchbar, 19" zum Einbau in Siderack

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Tascam

Typ: CD-200 BT

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.01.02.0150

## **Mikrofon Kondensator Rednerpult**

Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprachabnahme am Rednerpult

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Tischfuß mit Trittschallentkopplung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Schoeps

Typ: S 420 L5Ug

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

03.01.02.0160

## **Mikrofon Kondensator zur Sprach-/Gesangsabnahme**

Hochwertiges und professionelles Kondensatormikrofon, zur Sprach- und Gesangsabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neumann

Typ: KM 184

oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

03.01.02.0170

## **Sendestrecke UHF- Empfänger**

19" Einbaumaß Doppelempfänger  
Frequenzbereich 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz  
Überwachung per Netzwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Ladestation für Hand und Taschensender so wie Akku

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: Axient Digital AD4D  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

03.01.02.0180

## **Handsender**

passend zu „Doppелеmpfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: AD2  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St ..... ..

03.01.02.0190 **Mikrofonkapsel für Handsender Dynamische Super-Niere**  
passend zu "Handsender"

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: B87A

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... ..

03.01.02.0200 **Taschensender**  
passend zu „Doppelempfänger“

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure

Typ: AD1

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St

03.01.02.0210

## Aktivantenne für Funkmikrofon

Die Antenne ist eine aktive drahtlose UHF-Richtantenne. Sie weist ein logarithmisch-periodisches Dipolfeld auf. Im Vergleich mit einer Rundstrahl-Halbwellenantenne bietet das Kardioidenmuster der Antenne einen verbesserten Empfang des gewünschten Erfassungsbereichs und eine stärkere Unterdrückung von HF-Signalen außerhalb des Erfassungsbereichs.

Zur Kompensation von Koaxialkabel-Signalverlusten verfügt die Antenne über einen eingebauten Verstärker, der dem Benutzer die Auswahl zwischen einer Verstärkung von 3 oder 10 dB ermöglicht. Die Verstärkungseinstellung wird durch 2 LEDs angezeigt. Die Fernspeisung des Antennenverstärkers mit 12 V Gleichspannung erfolgt durch den Empfänger oder ein Antennenverteilsystem durch die Koaxialkabelverbindung.

Die Antenne kann auf einem Mikrofonstativ angebracht werden, von der Decke herabgehängt werden oder mit Hilfe der integrierten Schwenkadapterhalterung an einer Wand befestigt werden.

Die Antenne ist wetterbeständig und für die Verwendung im Freien geeignet. Bester Diversityempfang wird bei Verwendung von  
2 Antennen des Modells erzielt. Frequenzbereich 470 - 900 MHz.

Es ist je Antenne ein Kabel mit 100m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Shure  
Typ: UA874WB  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

03.01.02.0220

## Akku für gestellte Funkstrecken

Akku für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

24,000 St

03.01.02.0230

## Batterien für gestellte Funkstrecken

Batterien für o. g. gestellte Funkstrecke inkl. Anlieferung und Entsorgung.

50,000 St

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0240	<p><b>Mikrofon Gesang Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: SM58 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ,.....'</p>	4,000 St	.....	.....
03.01.02.0250	<p><b>Mikrofon Gesang Dynamisch</b> Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: Beta58 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ,.....'</p>	4,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0260	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: Beta57 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ,.....'</p>	4,000 St	.....	.....
03.01.02.0270	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: SM57 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ,.....'</p>	4,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0280	<p><b>Mikrofon Instrument Dynamisch</b>  Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel</li> <li>- Mikrofonständer mit Halterung</li> <li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li> <li>- Aufbewahrungskoffer</li> <li>- Windschutz</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Sennheiser  Typ: E604  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ',.....'</p>	4,000 St	.....	.....
03.01.02.0290	<p><b>Mikrofon Instrument Großmembran</b>  Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel</li> <li>- Mikrofonständer mit Halterung</li> <li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li> <li>- Aufbewahrungskoffer</li> <li>- Windschutz</li> </ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: Electrovoice  Typ: RE 20  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ',.....'</p>	1,000 St	.....	.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0300	<p><b>Mikrofon Set Schlagzeug</b> bestehend aus Mikrofone für: 1x Bassdrum 1x Snare 3x TomTom (Clipmikrofon) 1x HiHat 1x Overhead</p> <p>Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: AKG Typ: Drum Set Session 1 oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: ',.....'</p>	1,000 St	.....	.....
03.01.02.0310	<p><b>Mikrofon Set Schlagzeug</b> bestehend aus Mikrofone für: 1x Bassdrum 1x Snare 1x TomTom (Clipmikrofon) 1x HiHat</p> <p>Hochwertiges und professionelles Mikrofon set, zur Instrumentenabnahme</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kabel</li><li>- Mikrofonständer mit Halterung</li><li>- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</li><li>- Aufbewahrungskoffer</li><li>- Windschutz</li></ul> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: Shure Typ: DMK57-52</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: ,.....'

1,000 St

03.01.02.0320

## **DI-Box Aktiv**

Hochwertiges und professionelles DI Box für Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: BSS Audio

Typ: AR133

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: ,.....'

10,000 St

03.01.02.0330

## **DI-Box Passiv**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon,  
zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Atelier der Tonkunst

Typ: Catrin HR

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: ,.....'

10,000 St

03.01.02.0340

### **Mikrofon Headset Miniatur**

Nierencharakteristik, 48 V, max. SPL: 144 dB, verstellbarer Kopfbügel

Das Mikrofon ist ein Miniatur-Kopfbügelmikrofon mit Nierencharakteristik, das für Live-Auftritte in akustisch schwierigen Umgebungen entwickelt wurde. Herausforderungen durch hohe Umgebungslautstärke und die Gefahr von Rückkopplungen meistert das Mikrofon mit Leichtigkeit.

Das Mikrofon klingt offen, klar und natürlich und benötigt in der Regel keine Entzerrung, da man unmittelbar den Klang der Stimme hört und nicht den des Mikrofons.

Die Kapsel ist in einem kleinen und ultraleichten Gehäuse verborgen. Die Tiefenwiedergabe wurde im Hinblick auf eine bestmögliche Linearität im Abstand von 2 - 3 cm von der Schallquelle optimiert. Dies bedeutet, dass für größere Abstände ein recht deutlicher Tiefenabfall wahrnehmbar ist - ein entscheidender Faktor für die Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und den Kampf gegen Rückkopplungen.

Beim Kopfbügel selbst ist der Ausleger 3 cm länger, um das Mikrofon unmittelbar am Mundwinkel platzieren zu können.

Um Popp-Effekte zu vermeiden, sollte die Kapsel nicht unmittelbar vor dem Mund angeordnet werden. Klangcharakter und Schallpegel sind an der Seite des Mundes ebenso gut wie davor.

Klangqualität, visuelle Eleganz und Vielseitigkeit gehen Hand in Hand, um jede Aufführung zu einem Ereignis werden zu lassen.

Das Mikrofon gehört zu den weltweit kleinsten und leichtesten (14 g) Kopfbügel-Mikrofonen mit Nierencharakteristik.

Farbe: Hautfarben

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Adapter für Handsender, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme, Aufbewahrungskoffer und Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: dpa Mikrofone

Typ: 4088 F

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		6,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

03.01.02.0350

**Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

03.01.02.0360

**Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

		1,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

03.01.02.0370

**Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.01.02.0380

## **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 2 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 2 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St

03.01.02.0390

## **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 5 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		10,000 St	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

03.01.02.0400 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St	.....	.....
-----------	-------	-------

03.01.02.0410 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 20 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

5,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

03.01.02.0420 **Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 10 m  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0430 **Zusätzliche EP5 Lautsprecherkabel 20 m**  
Hochwertiges und professionelles Lautsprecherkabel EP5 mit  
5 x 4,00 mm<sup>2</sup>, abriebfestes Gummikabel.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b

Typ: EP5 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 20 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0440 **Verkabelung FoH->Bühne**  
CAT 5e 100 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Klotz

Typ: Ram Cat5e RCBEW 75 Netzwerk

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0450 **Verkabelung FoH->Bühne**  
CAT6 100 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Netzwerkkabel SC-Mercator CAT.6 PUR  
SUPERFLEX, 8 x 0,25 mm<sup>2</sup> | RJ45 /

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

RJ45, NEUTRIK®  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

.....

03.01.02.0460

## **Verkabelung FoH->Bühne**

LWL LC Multimode 100 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Klotz

Typ: FiberLink 150m Mobilkabel "U" PUR,  
oder gleichwertig

Multimode,2 x Optical Con

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

.....

03.01.02.0470

## **Verkabelung FoH->Bühne**

BNC Koaxialkabel 100 Ohm 75 m

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: Video-Patchkabel  
HD-SDI (HDTV)  
SC-Vector PLUS 1.2/4.8 DZ,  
1 x 0,88 mm² | BNC / BNC, NEUTRIK®

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

.....

03.01.02.0480

## **Netzwerk-Switch 26/4-Port PoE+Managed Switch**

24x 10/100/1000BASE-T PoE+ Ports (PoE-Budget: 300W)

2x 10/100/1000BASE-T Ports

4x 1000BASE-X SFP Ports

60 Gbps Switching-Kapazität

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

1G Out-of-Band Ethernet Management Port  
USB-C-, USB-A- und RJ45-RS232-Konsolenanschlüsse  
Rackmount-Formfaktor mit rückseitigen Ports für saubere Integration in AV-Racks  
Auto-LAG und Auto-Trunk  
Benutzeroberfläche mit AV-Profilen für einfache AV-Netzwerk Konfiguration

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel LWL 70m,SFP+ Transceiver Module, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Neatgear  
Typ: GSM4230P  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0490

## Kabelbrücken

Kabelbrücke, gelb/schwarz mit 5 Kabelkanälen mit je 35 mm Durchmesser.  
Inkl. Transportmöglichkeit / Transportdolly

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Adam Hall  
Typ: Defender MIDI  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

24,000 St ..... ..

03.01.02.0500

## Mikrofon Grenzfläche

Hochwertiges und professionelles Grenzflächenmikrofon, zur Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel, Halterung, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme und Aufbewahrungskoffer

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: Shure  
Typ: Beta 91 A  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0510

## **Mikrofon Kondensator**

Neun wählbare Richtcharakteristiken

- Lock Mode: schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Tastensperre
- Peak Hold LED: warnt vor Übersteuerung der Elektronik - selbst bei kürzesten Signalspitzen
- Dynamikbereich von 152 dB
- 3 schaltbare Bass-Filter und 3 Vorabschwächungsfilter
- Bauelemente ermöglichen kürzeste Signalwege und zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: AKG  
Typ: C414 XLS  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0520

## **Mikrofon dynamisch**

Hochwertiges und professionelles dynamisches Mikrofon, zur Sprach- und Instrumentenabnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Windschutz

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sennheiser

Typ: MD 441

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.02.0530

## **Nebenmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 16 Hin- und 32 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal. Zur Anbindung der Endstufen im Technikcontainer / Technikraum.

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

Anbindung der Endstufen über digitale Eingänge AES/EBU.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: MADI LWL

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.02.0540	<p><b>Submulticore auf Trommel</b></p> <p>Hochwertiges und professionelles Multicore, 12 Paarere, 40 m, auf Metalltrommel</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:                      Multicore, Auflösungen beidseitig, 3 Auflösekästen für 12 Paarere                      Multicorespleiss auf XLR, Wetterschutz, Auf- und Abbau und Inbetriebnahme</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):                      Fabrikat: Sommer Cable                      Typ: Multicore-Kabel mit Rund LK Verbinder                            getrennte Masseführung                            TFW2GM12/00-5000                      oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	3,000 ST	.....	.....
03.01.02.0550	<p><b>Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler,kaskadierbar</b></p> <p>Breitbandiger aktiver 4-fach Antennenverteiler, kaskadierbar Breitbandiges aktives UHF-Antennenverteiler-System für drahtlose Audioübertragung mit dediziertem Kaskadier-Ausgang.</p> <p>Inklusive vier DC-Anschlusskabel zur Stromversorgung der UHF-Empfänger zur Vermeidung der Einzelspeisung über einzelne Steckernetzteile. DC-Speisung am Antennen-Eingang zur Versorgung aktiver Komponenten wie Antennen oder Boostern. Der Kaskadier-Ausgang kann auch für den Anschluss eines fünften Receivers genutzt werden. Mindestanforderungen: • ein Antennenpaar-Eingang • vier Antennenpaar-Ausgänge für Receiver • ein Antennenpaar-Ausgang für Kaskadierung oder Receiver • vier 12V DC Anschlüsse. • DC-Speisung am Antennen-Eingang Technische Daten: HF-Frequenzbereich: 470 - 960 MHz Ausgangspegelverstärkung: 1 dB (-0,5 bis 3 dB) Antennenanschlüsse: BNC, 50 Ohm Betriebsspannung: 14 - 18 V (externes Netzteil) Ausgangsspannung 14 - 18 V DC, mind. 2.45 A Bias-Spannung: 15V DC, mind. 125 mA (2x) Abmessungen (B x H x T): 482,6 x 44,5 x 171,5 mm 19"/1HE Gewicht: 1,62 kg Im Lieferumfang mindestens enthaltenes Zubehör: • 4 Stk DC-Anschlusskabel, ohne Verriegelung • 2 Stk BNC-BNC Verbindungskabel ca. 0,5m • 2 Stk BNC-Durchgangsverbinder                      Ausgeschrieben: Fabrikat: SHURE Typ: UA844+SWB/LC-E oder gleichwertiger Art</p> <p>Es ist je Antenne ein Kabel mit 70m Länge und wasserdichten Steckern und einer Dämpfung von max. 10 dB auf 100 m einzukalkulieren.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):                      Fabrikat: Shure                      Typ: UA844+SWB/LC-E                      Oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

<b>Summe 03.01.02 Tontechnik</b>	.....
----------------------------------	-------

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.03	<b>Beleuchtung</b>			
03.01.03.0010	<p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b>  Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p><b>Allgemein</b>  LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p><b>Lichtquelle</b>  Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p><b>Ansteuerung</b>  Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.</p> <p>Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p><b>Optisches System</b>  Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5,7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p><b>Steuerung</b>  Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.</p> <p>Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p><b>Effekt-Einheit</b>  Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p><b>Installation</b>  Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können, durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.  
Netzanschluss und Stromversorgung  
Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.  
Reinigung und Instandhaltung  
Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.  
Umgebung  
Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.  
Abmessungen und Gewichte  
Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg  
Nachhaltigkeit  
Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.  
15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
Typ: P12HP  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

03.01.03.0020

## Kopfbewegter Strahler Washlight LED 1300 W

Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.

LED-basierter Movinghead Washlight, mit insgesamt 37 Stück Hochleistungs-LEDs mit 40 Watt jeweils pro LED mit einem roten, blauen, grünen und weißen Chip bestückt. Aufgrund der optischen

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Beamscheinwerfer zur Effektbeleuchtung, als auch als Washlight zur Ausleuchtung genutzt werden können.

#### Lichtquelle

Der Scheinwerfer soll über eine Bestückung RGBW Multichip-LEDs mit je 40W verfügen. Als LED-Hersteller ist nur ein renommierter Hersteller, der Premium-Qualität liefert, zulässig. Der Scheinwerfer soll mindestens 23.000 Lumen erzeugen. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 600 Hz. Die Garantie für die LED's soll 4 Jahre betragen.

#### Ansteuerung

Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung der LED's soll in mindestens drei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear, exponentiell und exponentiell invers) möglich sein. Pan/Tilt und die Farbmischung sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut flimmerfrei, stufenlos und farbtreu arbeiten. Ein Farbkorrekturkanal muss vorhanden sein, der frei mit anderen Farbkanälen kombinierbar sein soll. Ein „Einglimmen“ wie bei einem Halogenleuchtmittel soll möglich sein und der Scheinwerfer soll über voreingestelltes Weiß in unterschiedlichen Farbtemperaturen verfügen.

Der Scheinwerfer soll über eine umfangreiche Effektbibliothek verfügen. Makros für Wabber- und Flackereffekte sind erwünscht. Außerdem sollen die LEDs auch einzeln angesteuert werden können. Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für die LED's gewählt werden können.

#### Optisches System

Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulichtanteil, einem minimalen Abstrahlwinkel von 3° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 70°. Die Linsen sollen einen runden Lichtaustritt ergeben. Das Zoom soll als Doppelzoom mit 2 getrennten steuerbaren Zoombereichen ausgestattet sein. Diese Bereiche sollen ringförmig getrennt angesteuert werden können.

#### Steuerung

Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN und KlingNet zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernet Anschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen.

Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem LCD-Display und Funktionstasten oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 10 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.

Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen (Wireless CRMX TiMO RDM Receiver). Das Protokoll des Funk-Moduls soll mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting

Typ: Sparx 18

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

03.01.03.0030

## **LED PAR 18 x 10 W RGBWA IP 65**

In professioneller Ausführung mit PAR-Safe zum mobilen Einsatz im Freien.

LED PAR IP65 mit 18 x 10 Watt RGBWA LED's.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Multicore bis 20 m Länge, 1 x Superclamp Universalklammer mit entsprechendem Aufnahmebolzen, Sicherungsseil. Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV V17

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

03.01.03.0040

## **Fresnelscheinwerfer, 1 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 1 1000W p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'	6,000 St	.....	.....
03.01.03.0050	<b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW</b> Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 1 kW	1,000 St	.....	.....
03.01.03.0060	<b>Fresnelscheinwerfer, 2 kW</b> In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.  In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen: Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.  Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: ARRI Typ: ST 2/3 p.o. oder gleichwertig  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'	6,000 St	.....	.....
03.01.03.0070	<b>Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW</b> Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 2 kW	1,000 St	.....	.....
03.01.03.0080	<b>Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°</b> Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.  <b>Technische Eigenschaften:</b> <b>Gehäuse:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse</li><li>- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom</li><li>- um +/-25° rotierbare Blendenschieber aus Edelstahl</li><li>- 3 Ebenen Blendenschieber aus Edelstahl</li><li>- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung</li><li>- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen</li><li>- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom</li><li>- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip</li></ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet
- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellungsknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL
- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC  
 Typ: Source Four Zoom 25°-50°  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

03.01.03.0090 **Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL**

Ersatzleuchtmittel für o. g. Scheinwerfer 750 W HPL

1,000 St ..... ..

03.01.03.0100 **Digital Dimmer, 12 x 3,0 kW**

Hochwertiger menügesteuerter Tour- und Studio Dimmer zum mobilen Einsatz im Freien mit 12 x 15 A

Der Dimmer verfügt über Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung zum Schutz von Lampen und

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Gerät, einen temperaturgeregelten Lüfter und hohe Kurzschlussicherheit.

Der Dimmer kann über ein Display gesteuert werden.

**Technische Daten:**

- Entstörung besser 400 µsec
- Ohmsche oder induktive Lasten
- Dauerlastfest bei 100 % ED
- Betrieb auch nach Ausfall von 1 oder 2 Phasen möglich
- Überspannungserkennung mit Schutzabschaltung schützt Lampen und Gerät
- Temperaturgeregelter Lüfter
- hohe Kurzschlussicherheit durch überdimensionierte Triacs
- mit eingebautem FI-Schutzschalter frontseitig, alternativ Hauptschalter
- DMX512 und analog 0 - 10 V
- sehr stabiles Gehäuse, schwarz pulverbeschichtet
- abgeschrägte Frontplatte für optimale Ablesbarkeit des Displays
- niedriges Betriebsgeräusch

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
 Typ: D312Dc  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.01.03.0110

**DMX Merger/Splitter/Shifter**

Der Merger/Splitter/Shifter ist ein Universalgerät beim Umgang mit DMX-Signalen und vereinigt Funktionen, für die man sonst mehrere Geräte bräuchte, in einem kompakten 1 HE, 19"-Gehäuse.

Der Einschub besitzt 2 DMX-Eingänge und 8 galvanisch getrennte und gepufferte Ausgänge, 1 Display, Betriebsartenwahlschalter und eine 3-stellige DMX-Kanal-Auswahl.

7 Funktionen, die über einen Wahlschalter gewählt werden können, stehen zur Verfügung:

- herkömmlicher Splitter 1 in 8 mit Backup-Funktion (zuletzt empfangene Daten werden ausgegeben)
- herkömmlicher Splitter für 2 Linien zu je 4 Ausgängen mit Backup
- Merge 2 in 1 HTP: Der jeweils höchste Wert der beiden DMX-Linien wird verwendet
- Merge 2 in 1 LTP-A: Fällt Linie A aus, wird auf Linie B umgeschaltet
- Merge 2 in 1 LTP-B: Fällt Linie B aus, wird auf Linie A umgeschaltet
- Merge 2 in 1 Shift: Linie B wird an Linie A angehängt; der Kanal, bei dem die Zusammenführung beginnt, ist einstellbar; das Summensignal aller Merge-Funktionen steht an den Ausgängen 1 - 8 zur Verfügung
- Split & Shift: Das Signal der Linie A wird an den Ausgängen 1 - 4 im Original ausgegeben, an 5 - 8 wird

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Linie A ab Kanal X beginnend mit 001 ausgegeben, wobei X einstellbar ist. Alle Kanäle vor X entfallen. Auf diese Weise lassen sich 2 Systeme auch dann mit einer DMX-Linie speisen, wenn eines der Systeme nicht anders als bei 001 beginnend konfigurierbar ist.

Beispiel: Ein DMX-Signal habe 400 Kanäle und der Adresswahlschalter des Gerätes ist auf "100" eingestellt. Dann wird in dieser Betriebsart auf 1 - 4 das Originalsignal ausgegeben, auf 5 - 8 die Kanäle von 101 - 400, die jetzt natürlich im angesteuerten System als 1 - 300 in Erscheinung treten.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Kabel CCE bis 20 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: LLT  
Typ: SMS-28  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

03.01.03.0120

## **Bedienstange für Scheinwerfer**

In professioneller Ausführung aus Aluminium, 4-fach ausziehbar mit Kurbel zur einfachen Bedienung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI  
Typ: diverse  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St .....

03.01.03.0130

## **Digitale Lichtsteuerung**

Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.

min. vier DMX-Universen physikalisch  
Touchscreen  
Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors  
10 Playbackfader  
USB-Anschluss  
Netzwerkanschluss für Artnet / sACN

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

DMX-Kabel bis 100 m Länge, Cat 5e bis 100 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten, Anlieferung.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Chamsys

Typ: MQ 250

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.01.03.0140

## **DMX Multicore**

Hochwertiges und Professionelles DMX-Multicore 100 m, mit 6 DMX- und 2 Schukowegen verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Multicore mit Anschlussfeld und Spleiss, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inkl. einziehen des Multicores in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Sommer Cable

Typ: diverse

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.01.03.0150

## **Dunsterzeuger nach Verdampferprinzip**

Professionelle Nebelmaschine mit höchstem Bedienkomfort für den Einsatz im Freien. Flüsterleise durch neue geräuscharme Bauteile und Bauweise. Unaufdringlich, aber effizient füllt sich der Raum mit einem feinen Designer-Haze. Ideal für Beam-Effekte und Moving Light-Shows.

Der Hazer ist speziell darauf abgestimmt, nur feinsten, schier unsichtbaren Nebeldunst zu erzeugen, der feine Lichtstrahlen und gesättigte Farben sichtbar werden lässt. Gleichzeitig bleibt aber die Transparenz des Bühnenbildes erhalten. Durch den niedrigen Fluidverbrauch und dem sehr hohen Wirkungsgrad sind die Hazer Maschinen für den Dauereinsatz konzipiert und überzeugen durch geringe Betriebskosten.

**Eigenschaften:**

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- hochwertiger Dunsterzeuger nach dem Verdampferprinzip
- ideal für Beam-Effekte und Moving-Light-Shows
- DMX-Steuerung
- Dunstmenge und Lüfter regelbar
- Prozessor-Technologie
- robustes Flightcase mit 5-Liter-Kanister-Direkteinschub
- feiner Designer-Haze
- inkl. Power Twist TR1 Stromkabel (2,4 m)
- made in Germany

## Technische Daten:

- Leistung: 1500 W
- Gewicht (ohne Fluid): 15,2 kg
- Aufheizzeit ca. 60 Sekunden

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Steuerleitung zum Anschluss des Controllers an die Nebelmaschine, Transportcase, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Smoke Factory

Typ: Tour Hazer 2-S

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

**Summe 03.01.03 Beleuchtung**

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.04	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
03.01.04.0010	<b>Stromverteiler 125 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).  Phasenanzeige  - Einspeisung: 125 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 2 x 63 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 63 A - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  3,000 ST .....			
03.01.04.0020	<b>Stromverteiler 63 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  4,000 ST .....			
03.01.04.0030	<b>Stromverteiler 32 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen,			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko  
- Gehäusematerial: Vollgummi  
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

03.01.04.0040

## **Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko**

In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.

- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker
- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE
- Gehäusematerial: Vollgummi
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St ..... ..

03.01.04.0050

## **Gummikabel CEE 125 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 35 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m ..... ..

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.04.0060	<p><b>Gummikabel CEE 63 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....
03.01.04.0070	<p><b>Gummikabel CEE 32 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....
03.01.04.0080	<p><b>Gummikabel CEE 16 A</b>  Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75,000 m	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.04.0090	<p><b>Stromverteiler 400 A Powerlock</b>  In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Gehäuse , dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <p>Inkl. einer Kombianzeige für aktuelle Spannung (V), aktuellen Stromverbrauch (A) und aktuellem Leistungsverbrauch (W).</p> <p>Phasenanzeige</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 400 A Powerlock Anbaustecker</li> <li>- Abgänge: 3 x 125 A CEE Anbaukupplung</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel inkl. aller Kupplungen</li> <li>- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m Stücke</li> <li>- Anlieferung, Auf- und Abbau</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> <li>- Abgänge abgesichert mit je 3 NH Sicherungen a 125 A</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 ST	.....	.....
<b>Summe 03.01.04 Stromverteilung und Kabel</b>				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.01.05	<b>Personal</b>			
03.01.05.0010	<p><b>Tontechniker</b>  Personalgestellung Tontechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Einsatzumfang: u. a. Symphonieorchester, Großproduktionen der Rundfunkanstalten, größere Bands und Musikgruppen mit Vollabnahme, Chöre mit mehr als 6 Overheadmikrofonen und Keyboard, Monitortechniker bei getrenntem Monitorplatz, Bühnenbetreuung mit Mikrofonierung, Einsatz von mehreren Headsets usw.</p> <p>Tontechniker mit Rundfunkerfahrung und Referenzen.  Im Auftragsfall hat der AN die Referenzen des Technikers nach Aufforderung des AG nachzuweisen. Die Referenzen müssen mind. 10 Veranstaltungen im Bereich Rundfunk, Fernsehen und Gartenausstellungsveranstaltungen umfassen. Es müssen Art, Datum und Größe der Veranstaltung und der Ansprechpartner beim AG des Referenzprojektes mit Telefonnummer in den Referenzen angegeben werden.</p> <p>Bei vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Ja ankreuzen.</p> <p>Bei nicht vorhanden sein der oben genannten Referenzen im Freifeld hinter Nein ankreuzen.</p> <p>JA: '.....'</p> <p>Nein: '.....'</p> <p>Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 20 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.</p> <p>Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker mit gleichen Erfahrungswerten bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.</p> <p>Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.</p> <p>Mindestanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache</li> <li>- Führerschein für Kfz bis 3,5 t</li> <li>- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung</li> </ul> <p>Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen.</p>	30,000 T	.....	.....
03.01.05.0020	<p><b>Veranstaltungstechniker</b>  Personalgestellung Veranstaltungstechniker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.</p> <p>Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Fachkraft für Veranstaltungstechnik.</p> <p>Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleinere Bands mit Standardmikrofonierung, Chöre und Musikkapellen mit nicht mehr als 6 Overheadmikrofonen, Keyboard und Ansagemikrofon, Bedienung der vorhandenen Lichanlage.</p> <p>Ein Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik nach VfAusbV2016 so wie Veranstaltungstechniker mit abgeschlossener</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik mit einer Elektrotechnischen Qualifizierungsmaßnahme die den Anforderungen des IGWV SQQ1 Standards entspricht im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik und Bühnenbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Techniker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatztechniker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein des oben genannten Berufsabschlusses und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Technikers zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Techniker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

120,000 T .....

03.01.05.0030

## **Bühnenhandwerker**

Personalstellung Bühnenhandwerker, berechnet mit einem ganzen Tagessatz bis zu max. 10 Stunden.

Mindestens 3 Jahre Berufserfahrung als Bühnenhandwerker .

Einsatzspektrum: u. a. Vorträge, Lesungen, Kleine Kabarett, Schul- und Vereinsveranstaltungen mit nicht mehr als 2 Ansagemikrofon 2 Headset und Musik Zuspiegelung. Einfache Bedienung der Vorhandenen Lchanlage

Ein Bühnenhandwerker mit 3 Jahren Berufserfahrung mit einer auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung im flexiblen Einsatz für die Bereiche Tontechnik, Lichttechnik, Bühnenbau und Setbau in allen Kulissen der Gartenausstellung.

Die eingesetzten Bühnenhandwerker müssen bei Auftragserteilung namentlich benannt werden. Hierbei müssen auch Ersatzbühnenhandwerker bei z. B. krankheitsbedingten Ausfällen, Urlaub usw. benannt werden.

Bei vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Ja ankreuzen.

Bei nicht vorhanden sein der oben genannten auf die Veranstaltungstechnik bezogene Weiterbildung und dem Nachweis der Berufserfahrung im Freifeld hinter Nein ankreuzen.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

JA: '.....'

Nein: '.....'

Der AN muss vor Veranstaltungsbeginn einen kompletten Zeiten- und Einsatzplan mit dem AG erstellen.

Bei einer Fahrstrecke des Bühnenhandwerker zum Einsatzort von mehr als 10 km ist der Bühnenhandwerker auf Kosten des ANs vor Ort (Hotel, Wohnung, usw.) unterzubringen. Dies ist im Auftragsfalle nachzuweisen.

Mindestanforderungen:

- Deutsch und Englisch in Schrift und Sprache
- Führerschein für Kfz bis 3,5 t
- Dunkle und einheitliche Arbeitskleidung

Inkl. Neben-, Übernachtungs- und Fahrtkosten und Spesen

120,000 T ..... ..

**Summe 03.01.05 Personal** .....

**Summe 03.01 Hauptbühne** .....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.02	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>			
03.02.01	<b>Bühnentechnik</b>			
03.02.01.0010	<p><b>Bühnenpodest, 2 x 1 m, wetterfest, 750 kg/m<sup>2</sup>, rutschfest</b></p> <p>Steckfußpodest mit umlaufendem Alu-Berandungsprofil mit Montagenut und oberflächenbündig eingelassener 25 mm wetterbeständiger Siebdruckplatte, Fußaufnahme aus massivem 9 mm starkem Aluminium-Profil mit hoher Stabilität, Flächentragkraft 750 kg/qm nach DIN 4112 und DIN 1055, Steckfüße in Fußaufnahme fest verschraubbar per Hand ohne Werkzeug.  Stapelhöhe: 10 cm, aufbaubar bis 2,00 m ohne Setzen von Querverstrebungen.</p> <p>Das Steckfußpodest ist stufenlos in der Höhe einstellbar und nivellierbar, so dass es auch im freien Gelände und auf unebenen Flächen ohne zusätzliches Hilfsmaterial standsicher und schnell aufgebaut werden kann.B</p> <p>Die Oberfläche der Podeste besteht aus wetterfester und rutschfester Siebdruckplatte, welche ohne von oben sichtbare Schrauben oder Nägel befestigt ist. Die Qualität der Bühnenpodeste ist neuwertig und vor allem ohne gesplittete Oberflächen oder Beschädigungen sowie herausstehenden Teilen, die zur Verletzung führen könnten, wenn die Bühnenpodeste barfuß benutzt werden.</p> <p>Der Vermieter genehmigt das Befestigen von Bühnenaufbauten mittels Bühnenschrauben oder Spax auf den Bühnenelementen.</p> <p>Als Zubehör zu den Bühnenpodesten wird folgendes geliefert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Stk. Siebdruckplatte 30 x 30 x 2,5 cm als Unterlegmaterial</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 30 bis 50 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 40 bis 60 cm</li> <li>- 4 Stk. Variofüße 80 bis 130 cm</li> </ul> <p>alle stufenlos in der Höhe verstellbar und nivellierbar</p> <p>- 2 Stück Podestverbinder</p> <p>Sämtl. Zubehörteile sind mit passendem Werkzeug in Transflex-Kisten mit Bremsrollen oder Sortimo-Boxen beschriftet zu liefern. Für die Podeste sind geeignete Transportwagen mitzuliefern.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: APQ  Typ: Profi Stage 750  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	30,000 St	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.02.01.0020	<p><b>DIN Geländer für Bühnenpodest</b></p> <p>Ausführung gemäß DIN 4112 und 1055 für seitliche Zugbelastung von bis zu 100 kg, Geländerhöhe 110 cm. Das Geländer ist für den Außenbereich geeignet, schwarz lackiert und befindet sich in einem neuwertigen Zustand.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Lieferung mit Montagematerial</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: DIN Geländer oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	18,000 St	.....	.....
03.02.01.0030	<p><b>Bühnentreppe bis 1,2 m Höhe DIN</b></p> <p>Ausführung als wetterfeste Treppe aus Stahl und rutschfester Siebdruckplatte mit DIN Geländer. Die Treppenanlage ist mit den Bühnenpodesten mittels Stahlkonsole verbunden. Die Treppe besteht aus Modulen und kann in den Stufen 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm aufgebaut und benutzt werden.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Unterlegmaterial und Unterbau zur Nivellierung</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat): Fabrikat: APQ Typ: Treppe oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 St	.....	.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 03.02.01 Bühnentechnik				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.02.02	<b>Tontechnik</b>			
03.02.02.0010	<p><b>Linearray-Lautsprecher, 75° x 40°</b>  Hochleistungs-Linearray-Lautsprecher, links und rechts geflogen an bestehendem Rigg oder Trägerkonstruktion des Daches in Absprache mit Statiker und Hersteller der Trägerkonstruktion.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 2 x 10" / 1.3"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 60 / 100 Hz - 17 kHz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 308 x 580 x 410 mm  - Gewicht: 22 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  - Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur  - Kabel NF und LS  - Fluggeschirr, Riggadapter, Stativflansch und Sicherungsmaterial  - Auf- und Abbau  - Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  Fabrikat: d&amp;b  Typ: Q7  oder gleichwertig</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4,000 St	.....	.....
03.02.02.0020	<p><b>Basslautsprecher 1 x 18"</b>  Hochleistungs-Basslautsprecher, links und rechts auf der Bühne.</p> <p><b>Technische Daten:</b>  - Bestückung: 1 x 18"  - max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 133 dB SPL  - Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms): 400 / 1.600 W  - Frequenzgang (-5 dB): 40 - 130 Hz / 100 Hz  - Nennabstrahlwinkel (h x v): 75° x 40°  - Abmessungen (H x B x T): 493 x 580 x 668 mm  - Gewicht: 42 kg</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur
- Kabel NF und LS
- Wetterschutz
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
 Typ: Q-SUB  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... .....

03.02.02.0030

## **Mobiles Tonrack**

Hochwertiges und professionelles Tonrack zum mobilen Einsatz auf dem Gartenausstellungsgelände

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Flightcase mit Bremsrollen, L-Deckel und Servicetür mit Kabeldurchführung, 16 Kanal DigitalMischpult 16 Mic Eingänge 8 XLR Ausgängen 8 DCA und 6 Mute Gruppen 17 Motor Fader 5" Farb Display 32x32 USB Audio Interface 25 Mix Buses DAW Remote Control Wireless Remote Control über IOS App

integriertem Effektgerät, pitchbarer CD-(MP3-fähig), Professionelle UHF Sendestrecke mit Handsender (Nierencharakteristik), Taschensender mit Headset und Ansteckmikrofon, Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP, 4 professionelle dynamische Mikrofone, 2 professionelle Kondensatormikrofone, Controllerendstufen eingebaut, Stative, Windschutz und Aufbewahrungskoffer für alle Mikrofone, abschließbare Rackschublade zur Aufbewahrung der Mikrofone, schaltbare Stromverteilung mit verdecktem Schalter, komplett verkabelt und montiert, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Spezifikation Funkstrecke:

Hochwertige und professionelle Funkstrecke, zur Sprach- und Gesangsabnahme

- Überlegene Setup-, Monitoring- und Kontrollfunktionen
- Autom. Frequenzwahl mit Gruppen-Scan für das gesamte Netzwerk
- Autom. Frequenzsynchronisation gleicht Sender und Empfänger per Infrarot-Link ab
- Übersichtliche LCD-Menüs für schnelles Setup und intuitive Bedienbarkeit
- Integrierte Ethernet- und USB-Anschlüsse
- Wireless Workbench PC-Software im Lieferumfang enthalten
- Möglichkeit zur Einrichtung frei programmierbarer Gruppen
- herausragende Flexibilität und Zuverlässigkeit
- extrem weite Bandbreite von bis zu 80 MHz

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- bis zu 3.200 wählbare Frequenzen
- bis zu 60 kompatible Kanäle pro Frequenzbereich
- Track Tuning Filter, die mit der jeweils eingestellten Frequenz mitlaufen
- Diversity kombiniert die Audiosignale beider Eingangsstufen, wodurch ein verbesserter Signal-Rauschabstand erzielt wird
- Sender mit umschaltbarer Sendeleistung
- Komponenten entwickelt für den anspruchsvollen Einsatz im Touring-Alltag
- außergewöhnliche Klangqualität
- Audio Reference Companding mit pegelabhängigem Kompressionsverhältnis: Artefakte werden wirkungsvoll eliminiert, der Dynamikbereich erheblich erweitert

**Frequenzbereich: 470 - 636 MHz , 606 - 694 MHz**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Handsender mit umschaltbarer Charakteristik (Nierencharakteristik und Supernierencharakteristik)
- Taschensender
- Ansteckmikrofon
- Mikrofonständer mit Halterung
- Auf- und Abbau und Inbetriebnahme
- Aufbewahrungskoffer
- 4 x Windschutz neu pro Handsender (verschiedene Farben)
- Original Frequenzzuteilungsurkunde der RegTP

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.02.02.0040

**Mobiles Multicore mit Stagebox, digital über Cat 5e**

Hochwertiges und professionelles Cat 5e-Multicore, 32 Hin- und 16 Rückwege, 50 m,

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive Inbetriebnahme.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Midas

Typ: DL 32

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

.....

03.02.02.0050

## **4-Kanal-Profi-DJ Mixer**

4-Kanal-Profi-DJ Mixer

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore Cat5e, Flightcase , alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz,Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: DJM-900NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

.....

03.02.02.0060

## **Profi-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk**

Prof-DJ-Multiplayer mit Disk-Laufwerk

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Pioneer DJ

Typ: CDJ-2000NXS2

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

.....

03.02.02.0070

## **Flightcase, Mikrofonstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Mikrofonstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.02.02.0080

## **Flightcase,Kabel**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der eingesetzten Kabel

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.02.02.0090

## **Flightcase,Lautsprecherstative**

Hochwertiges und professionelles Flightcase, zur Aufbewahrung der Lautsprecherstative

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
Flightcase mit Rollen, Innenpolsterung und Unterteilung zum Schutz der Stative, 4 Griffe zum einfachen Handhaben, Anlieferung und Abholung

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):  
Fabrikat: Amptown  
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.02.02.0100

## **Mikrofonstative**

Hochwertige und professionelle Mikrofonstative, versch. Größen zur Sprach-, Instrumenten-, Gesangs- und Chorabnahme

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: K&M  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St ..... ..

03.02.02.0110

## **Akkulautsprecher mit 2 Funkmikrofonen**

Professioneller Akkulautsprecher mit integriertem CD-Player.

Das kabellose Lautsprechersystem ist baugleich mit einem hochwertigen CD-Player. Der CD-Player ist sehr robust, einfach zu bedienen, hat ausgezeichnete klangliche Eigenschaften und einen niedrigen Stromverbrauch. Neben der Audio-CD kann das Abspielgerät auch CD-Daten wiedergeben, die im MP3-Format gespeichert sind.

USB-Schnittstelle: Es können Daten wiedergegeben werden, die auf einem Flashspeicher („Speicherstick“) gespeichert sind.

Der Lautsprecher wird serienmäßig mit einem aufschraubbaren Hochständerflansch geliefert da aus Platzgründen keine Hochständerhülse integriert werden kann.

Der Funklautsprecher ist mit 2 professionellen UHF-Sendestrecken in einem aktuellen Frequenzband mit Anmeldung (MHz) ausgestattet.

2 x Empfänger, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Handsender, Superniere, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Taschensender, UHF-Frequenzbereich 470 - 608 MHz

2 x Nackenbügelmikrofon, Superniere für Taschensender

2 x Flightcasekoffer für Zubehör

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Technische Daten:**

- Verstärkerleistung: 60 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck 1 W / 1 m: 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Klangregelung: Bass, Höhen (shelving)
- Prozessorfunktionen: Limiter mit Auto-Subsonic
- autom. Sprachfilter
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 12 kg
- Standardfarbe: schwarz
- Netz- und Ladegerät: 230 V AC
- Akku: 12 V / 7,2 Ah
- Betriebszeit: ca. 8 - 18 Stunden
- CD-Player integriert

**Mixereingänge:**

- 2 x Funkmikrofon 10 kOhm
- 2 x Kabelmikrofon, XLR, 2 kOhm, 12 V Phantomspannung
- 2 x Line, Cinch, Monosumme
- 1 x Line, XLR sym. Ausgänge
- 1 x Line, XLR sym.
- 2 x Line, Cinch, Monosumme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 Kabel, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2  
 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn

Typ: FP2CD

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.02.02.0120

**Slavelautsprecher für o. g. Akku-Lautsprecher**

Der Slave-Lautsprecher ist ein passiver Zusatzlautsprecher zum Anschluss an den o. g. Akku-Lautsprecher.

Sie ermöglicht dem Anwender die Beschallung zusätzlicher Bereiche und größerer Personenzahlen.  
 (Breitere Abstrahlung, Beschallung von Nebenbereichen, entgegengesetzte Beschallungsrichtung)

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der Lautsprecher wird mittels eines Speakonkabels an eine hierfür vorbereitete Anschlussbuchse im Akkulautsprecher angeschlossen. Diese versorgt den Slave-Lautsprecher mit der nötigen Verstärkerleistung. Der Lautsprecher ist mit einer speziellen 2-Wege Frequenzweiche mit elektronischem Hochtönschutz ausgestattet und entspricht akustisch und designtechnisch dem Akkulautsprecher

**Technische Daten:**

- Belastbarkeit: 120 W
- Bestückung: 8" / Hochtöner mit Kurzhorn
- Kennschalldruck: 1 W / 1 m 100 dB
- SPL peak: 125 dB
- Übertragungsbereich (-6 dB): 65 Hz - 20 kHz
- Abstrahlwinkel: 80 x 80°
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 51 x 27 cm
- Gewicht: ca. 9 kg
- Standardfarbe: schwarz

**Der Lautsprecher ist mit Tragetasche, Lautsprecherstativ, Adapter für Lautsprecherstativ und Regenschutz zu liefern.**

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 alle benötigten Kabel, Speakonkabel 20 m und 10 m, Speakon-kupplung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Fohhn  
 Typ: FP2 Slave  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

03.02.02.0130

**Zusätzliche XLR Mikrofongabel, 5 m**

Hochwertiges und professionelles Mikrofongabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
 Typ: Pro Line, 5 m  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Typ: '.....'	10,000 St	.....	.....
--	--------------	-----------	-------	-------

03.02.02.0140 **Zusätzliche XLR Mikrofonkabel, 10 m**  
Hochwertiges und professionelles Mikrofonkabel XLR, abriebfestes Gummikabel

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Cordial  
Typ: Pro Line, 10 m  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

10,000 St	.....	.....
-----------	-------	-------

03.02.02.0150 **Lautsprecherstative**  
Hochwertige und professionelle Lautsprecherstative mit Kurbelgehäuse.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: K&M  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

8,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

03.02.02.0160 **Monitorlautsprecher, 50° x 80°**  
Der professionelle Monitor ist ein 2-Weg-Hochleistungsmonitor mit koaxialer 12"/1,3"-Treiber-Anordnung, CD-Horn und passiver Frequenzweiche. Mit seinem 50° x 80° Abstrahlwinkel versorgt er präzise den gewünschten Bühnenbereich, senkrecht eingesetzt fungiert er in verschiedensten Anwendungen auch als leistungsstarke PA.

Das Gehäuse mit integrierten Griffen ist aus Multiplex-Holz gefertigt und schlagfest lackiert, ein stabiles Metallgitter schützt die mit einem wechselbaren Schaumstoff hinterlegte Lautsprecherfront. In den Seitenwänden sind insgesamt vier M10 Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Montagezubehör integriert. Ein Flansch für Lautsprecherstative ist auf einer Seite in der Griffschale eingelassen, zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Monitors.

Der Monitor-Lautsprecher muss mit Systemendstufen betrieben werden. An der Systemendstufe lässt er

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

sich zudem 2-Weg aktiv betreiben.

## Technische Daten:

- Bestückung: 12" / 1.3"
- max. Schalldruck (1 m, Freifeld): 138 dB SPL
- Frequenzgang (-5 dB): 65 / 100 Hz - 17 kHz
- Nennabstrahlwinkel (h x v): 50° x 80° CD
- Abmessungen (H x B x T): 332 x 486 x 455 mm
- Gewicht: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Verstärker mit integriertem Controller zum Schutz der Lautsprecher gegen Überlastung und Übertemperatur für insgesamt 4 Monitorwege
- Kabel NF und LS
- Lautsprecherstativ, Stativhalterung und Schwenkbügel
- Flightcase mit Rollen und Schaumstoffauskleidung zum Schutz der Lautsprecher
- Auf- und Abbau
- Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: d&b  
Typ: M6  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

**Summe 03.02.02 Tontechnik**

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

### 03.02.03 Beleuchtung

#### 03.02.03.0010 LED Akkuscheinwerfer mit Funk IP65

In professioneller Ausführung zum mobilen Einsatz im Freien.

Inkl. Ladecase, Standfuß, Linsenset, Funkgateway auf DMX, Fangseil, Haken.

##### Optisch

- LED Chips: RGBAW
- Lichtleistung: 45W
- Lichtstrom: 1.340 lm
- Beleuchtungsstärke: 4.800 lx @ 2 m
- CRI: 92
- Strobo Frequenz: 0 - 25 Hz
- Abstrahlwinkel: 13°
- Pixel: 1

##### Elektrisch

- Akku: LG Lithium-Ion
- Akku-Lebensdauer: 70 % nach 300 Durchläufen
- Akku-Laufzeit: bis zu 20 h
- LED Lifetime: 50.000 h
- Charging time (nominal): 5 h
- Input Voltage: 90 - 260 V 50 - 60 Hz

##### Steuerung

- Funkmodul: 865 - 870 / 902 - 928 MHz / 2,4 GHz
- Reichweite: 300 m
- Kabel DMX: via integriertem 5-pin XLR Eingang und Ausgang
- Funk DMX: CRMX und andere Protokolle (W-DMX G5, City Theatrical werden nicht unterstützt)

##### Mechanisch

- Gehäuse: Aluminium mit Plastik Schutzring
- IP-Schutzklasse: IP65
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 100 %
- Betriebstemperatur: 0 - 40° C
- Gewicht: 3,40 kg
- Abmessungen: 145 x 190 x 221 mm

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 40 m Länge, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Astera  
 Typ: AX 5  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: '.....'  
16,000 St .....

03.02.03.0020

**Fresnelscheinwerfer, 2 kW**

In professioneller Ausführung mit Safety zum mobilen Einsatz im Freien.

Der Scheinwerfer verfügt über eine Spindelverstellung mit Stangenbedienung, von vorn und hinten verstellbar und einem am Bügel befestigten TV-Zapfen.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ARRI

Typ: ST 2/3 p.o.

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St .....

03.02.03.0030

**Profilscheinwerfer 750 W HPL Zoom 25 - 50°**

Professioneller Profilscheinwerfer mit 750 W HPL-Lampe und Zoombereich von 25 - 50°.

**Technische Eigenschaften:**

**Gehäuse:**

- robustes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Einhandbedienung für die Einstellung von Fokus und Zoom
- um +/-25° rotierbare Blendenschieber aus Edelstahl
- 3 Ebenen Blendenschieber aus Edelstahl
- Klappe im Linsentubus für einfache Linsensäuberung
- doppelte Bügelbefestigung mit 2 Knebelhandgriffen
- Skalenmarkierung am Einstellrad für Fokus und Zoom
- integrierter Druckguss-Farbrahmen mit oben liegendem Halteclip
- thermisch isolierte Griffe
- Stahlbügel mit 2 Befestigungspositionen
- integrierte Öse für Sicherungsseile

**Optik:**

- 25 - 50° Variante besteht aus einer Plan-Convex Vorderlinse und einer Bi-Convex Hinterlinse
- Linsen sind Anti Reflex beschichtet
- facetierter Reflektor mit dichroitischer Beschichtung
- 95 % des sichtbaren Lichts wird durch das optische System geleitet

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- 90 % der Infrarotstrahlung werden durch den Reflektor geleitet
- Reflektor und Linsen sind mit erschütterungsfreien Befestigungen gesichert
- Werkzeugfreie Lampenzentrierung (X/Y) und spitz und flach (Z) Einstellungsknöpfe
- feststellbare X, Y und Z Einstellungen, keine Veränderung durch Lampentausch

**Elektronik:**

- 230 - 240 V, 50 Hz
- hitzebeständiges Silikonkabel
- CE-Kennzeichnung

**Lampe:**

- 750 W HPL
- Gewicht: 8,6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 364 x 340 x 584 mm

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge, Barrel Socket Clamp für TV-Zapfen, Sicherungsseil, 4-Flügel Torblende, Farbfilterrahmen, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Farbe nach Wunsch des Veranstalters schwarz oder silber, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: ETC  
 Typ: Source Four Zoom 25°-50°  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.02.03.0040

**1 Kanal Dimmer**

- Fernsteuerung
- Dimm- und Schaltendstufe
- Kompakter 1 Kanal DMX
- Dimmerpack
- Kanalfader für Preheat
- Standard DMX 512
- Dimmer oder Switchkurve einstellbar
- 5-pol. XLR IN / OUT
- max. Leistungsaufnahme: 10 A
- Spannungsversorgung: AC 230V, 50 Hz

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Schuko-Kabel bis 20 m Länge  
 Sicherungsseil. Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Major

Typ: One+ 1 Kanal Dimmer  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

03.02.03.0050

## Digitale Lichtsteuerung

Professionelle Lichtsteuerung mit höchstem Bedienkomfort für konventionelles und bewegtes Licht.

min. vier DMX-Universen physikalisch

Touchscreen

Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors

10 Playbackfader

USB-Anschluss

Netzwerkanschluss für Artnet / sACN

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

DMX-Kabel bis 100 m Länge, Cat 5e bis 100 m Länge hochwertige DMX Booster, Art Net

Node, Staubschutzhülle, Pultleuchte, professionelles Flightcase, deutsche Bedienungsanleitung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Chamsys

Typ: MQ 50

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

03.02.03.0060

## Stativ, Wind-Up

Hochwertiges Chromstahl-Kurbelstativ mit 3 Sektionen für den mobilen Einsatz im Freien.

Auf- und Abbau, Inbetriebnahme und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Manfrotto

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: U087 Wind-Up  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

03.02.03.0070

## Arbeitslicht HQI Flutlichtstrahler 400W

HQI Flutlichtstrahler 400 W IP65

In die Position ist mit einzurechnen:

komplette Verkabelung (gleichmäßige Verteilung im Zelt- geeignete Klammern / Haken zum anbringen an die Zeltkonstruktion (evtl. Hilfsunterkonstruktion)

Schlüsselschalter mit Standard-Schließzylinder, in beiden Positionen (Ein/Aus) abziehbar, im Bereich der Bühne zur Fernsteuerung des Arbeitslichtes.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1 / DGUV Vorschrift 17.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage und Rückbau

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St ..... ..

**Summe 03.02.03 Beleuchtung**

.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.02.04	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
03.02.04.0010	<b>Stromverteiler 63 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       ' .....'  Typ:            ' .....'  1,000 ST       .....			
03.02.04.0020	<b>Stromverteiler 32 A CEE</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich - Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat:       ' .....'  Typ:            ' .....'  2,000 St       .....			
03.02.04.0030	<b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b> In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.  Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.  - Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker - Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE - Gehäusematerial: Vollgummi - Schutzklasse: IP44			

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

03.02.04.0040

## **Gummikabel CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

03.02.04.0050

## **Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

75,000 m

03.02.04.0060

## **Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

75,000 m ..... .....

03.02.04.0070

**Kabeltrommel 50 m mit Gummikabel**

Kabeltrommel als professionelle Metallkabeltrommel mit 50 m H07RN-F Schuko-Gummileitung mit 4 Abgangssteckdosen mit Deckel IP 44.

Inkl. Anlieferung und Abholung.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St ..... .....

03.02.04.0080

**Gummimatte 10 x 1 m**

Feinriefenmatte mit einer Abmessung von 10 x 1 m

Farbe schwarz, Zustand gereinigt / neu.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... .....

03.02.04.0090

**Kabelbrücken**

Kabelbrücke, gelb/schwarz mit 5 Kabelkanälen mit je 35 mm Durchmesser.

Inkl. Transportmöglichkeit / Transportdolly

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Adam Hall

Typ: Defender MIDI

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
		8,000 St	.....	.....
	<b>Summe 03.02.04 Stromverteilung und Kabel</b>			.....
	<b>Summe 03.02 Mobile Veranstaltungstechnik</b>			.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.03</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			
	<p>Gesamtpreis beinhaltet den Preis für den Einsatz an 2 getrennten Tagen, die nicht unbedingt aufeinander folgen müssen.</p> <p>Der Preis beinhaltet immer die Einbindung in das Gesamtsystem, inkl. aller benötigten Materialien wie Kabel, Montagematerial usw.</p> <p>Transporte: der Preis beinhaltet alle Kosten inkl. Personalkosten, Maut, Sondergenehmigungen usw. je Anfahrt.</p>			
<b>03.03.01</b>	<b>Tontechnik</b>			
03.03.01.0010	<p><b>Digitalmischpult 384 Ein- / 384 Ausgänge</b></p> <p>Digitales Mischpultsystem mit separater Bedieneinheit, Local Rack und Stagebox. Die Audio-Übertragung wird im MADI-Protokoll über Cat5-, Cat7-, Multimode- oder Singlemode-Glasfaserkabel realisiert. Der DSP SCORE ist im Local Rack untergebracht.</p> <p>Eine Dante Anbindung mit Anzeige von Status im Display für die von der Fa. Shure gelieferten Funkmikrofone muss vorhanden sein.</p> <p>Mischpult mit Automatismischerfunktion und Fernbedienung über I-PAD (I-PAD inklusive Schutzhülle ist mit in den Angebotspreis einzurechnen).</p> <p><b>Audiokanäle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. Anzahl gleichzeitiger Mischkanäle 128 DSP-Kanäle auf 32Stereobusse. 384 I/O Ein- und Ausgänge. Die Mischkanäle können mit einer optionalen DSP- Karte auf 72 erweitert werden. Monoeingänge können vertikal und horizontal sowie gerade und ungerade als Stereopaare konfiguriert werden.</li> <li>- Insertpunkte: 24 Insert Send/Return-Paare können mit den verfügbaren Ein-/Ausgangsbuchsen konfiguriert und jedem der 64Ein-/35 Ausgänge als Insertweg zugeordnet werden.</li> <li>- Direktausgänge: Alle 64 Eingangskanäle können zusätzlich zum internen Bus-Routing mit Direktausgängen ausgestattet werden, vorausgesetzt die nötigen Ein-/Ausgänge stehen zur Verfügung (z. B. über die integrierte MADI-Karte, Details s. u.)</li> <li>- Ausgangsbusse: 32 Gruppen/Aux-Sendewege/Matrixbusse (es können max. 16 Matrix-Ausgangsbusse konfiguriert werden), plus die Left/Center/Right Summenbusse und Left/Right Solo Busse</li> </ul> <p><b>Eingangs- / Ausgangskapazitäten:</b></p> <p>Die folg. Ein- / Ausgänge sind verfügbar und können jedem gewünschten Kanaleingang, Direktausgang, Bus-Ausgang oder Insertpunkt über die Patchfelder der Software zugeordnet werden.</p> <p>Localrack-Eingänge: 16 analoge Line-Eingänge, 3 analoge Mic- / Lineeingänge, 2 Talkback Mikrofoneingang mit +48 V Schalter (auf der Bedienoberfläche untergebracht 2 parallele Buchsen, Vorder- / Rückseite), 8 AES- / EBU-Eingangspaare (= 16 Kanäle), 64 MADI-Eingänge über optische SC-Anschlüsse</p> <p>Localrack-Ausgänge: 16 analoge Line-Ausgänge, 8 AES- / EBU-Ausgangspaare (= 16 Kanäle), analoge LCR Line-Ausgänge für Local Monitor A, Analoge LR Line-Ausgänge für Local Monitor B, Line Ausgang für Talkbacksignal, 64 MADI-Ausgänge über optische SC-Anschlüsse</p> <p>Stagebox-Eingänge: 64 analoge Mic- / Lineeingänge mit Remote Gain Control, PAD-Schalter, +48 V Phantomspeisung und 80 Hz Hochpassfilter vor dem A/D-Wandler (optional in 8er Blöcken als AES/EBU konfigurierbar)</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Stagebox-Ausgänge: 32 analoge Line-Ausgänge (optional in 8er Blöcken als AES / EBU konfigurierbar)

#### **Anschlussmöglichkeiten:**

##### **Verbindung vom Localrack zur Stagebox:**

Standardausstattung A: 5 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel mit Amphenolsteckverbindungen, CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte jeweils im Local- und Stagerack

Standardausstattung B: Multimode-Glasfaser MADI Link Karte jeweils im Local- und Stagerack.

Option A1: max. 80 m CAT5e Neutrik Etherflexkabel auf Rolle mit Amphenolsteckverbindungen. Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option A2: max. 130 m CAT7 AMP Netconnect PiMF Kabel (Kabel nur für Installationen). Hierfür ist die CAT5 / CAT7 MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option B: Bis zu 1.500 m Multimode-Glasfaserkabel (50/125) mit Fibrecast Expanded Beam Steckverbindungen. Hierfür ist die Multimode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

Option C: Bis zu 10 km Singlemode-Glasfaserkabel. Hierfür ist die Singlemode-Glasfaser MADI Linkkarte im Local- und Stagerack notwendig

GPIO-Steuerungsmöglichkeiten: 16 GPIO-Ein- und -Ausgänge am Localrack, 8 GPIO-Ein- und -Ausgänge an der Stagebox (alle Ausgänge sind Relais)

MIDI: 1 MIDI-Eingang und 2 MIDI-Ausgänge auf der Rückseite der Bedieneinheit

#### **Kanalprozessing:**

Eingang: analoge Eingangsverstärkung / Gain / schaltbarer HPF bei 80 Hz / 12 dB Oct. (Fernbedienung des Vorverstärkers in der Stagebox oder im Localrack), digitale Eingangsverstärkung / Trim (+18/-36 dB), Eingangsverzögerung / Delay (0-100 ms), Hoch- und Tiefpassfilter (variabel 20 - 600 Hz und 1 - 20 kHz), 4-Band vollparametrischer EQ, jedes Band 20 Hz - 20 kHz, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Noise Gate oder De-Esser, Gate schaltbar auf Ducker-Betrieb, Insertpunkt für externes Prozessing, Pan schaltbar zwischen LR oder LCR, Direktausgang, kann jedem Ein- / Ausgang zugeordnet werden, mit verschiedenen Abgriffspunkten

Ausgang: Hochpassfilter (variabel 20 - 600 Hz), 4-Band vollparametrischer EQ, wahlweise Kuhschwanzentzerrung (Shelf-Modus) im HF/LF, Kompressor (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release, Ratio, Makeup Gain mit "Auto" Mode), Limiter (variable Einstellung für Threshold, Attack, Release), Delay (0 - 1 sec), Insertpunkt für externes Prozessing, Pan (Ausgangsbuss zum LCR) schaltbar zwischen LR oder LCR, Bus Feed Funktion erlaubt direktes Routing eines Ausgangsbusses auf einen anderen Ausgangsbuss, BSS Graphic EQ 1/3 Oktave, 8 frei zuzuordnende Stereo-Lexicon Multi-Effektgeräte. Die Parameter der jeweils ausgewählten Effekte sind über die im Touchscreen integrierten Drehregler und Schalter veränderbar.

#### **Bedieneinheit:**

##### **Eingänge:**

- 24 Eingangsfader, schaltbar in 2 fest konfigurierten Ebenen, um auf 48 Eingänge zuzugreifen, 72 mit optionaler DSP-Karte
- 3 zusätzliche vom Anwender zu konfigurierende Faderebenen mit freier Kanalsortierung
- 3 Tastbildschirm-Bedienelemente, jeder Tastbildschirm bietet Kontrolle über 8 Eingangskanäle.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Bedienelemente beinhalten 16 im Tastbildschirm integrierte Drehregler und Schalter. Die dazugehörige Fadereinheit beinhaltet Motorfader, Mute, Solo, Isolate und F (benutzerdefinierte) Taster und einen definierbaren Drehregler mit LED-Ring. Dieser Drehregler kann global den Funktionen Gain, Pan, Gate Threshold oder einem von 2 anwenderdefinierten Parametern zugeordnet werden. Die Pegelanzeige für den Eingangspegel und „Gain-Reduction“ befindet sich über jedem Fader. Die Eingangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen, dem Master und/oder 4 Mutegruppen zugeordnet werden. Die Fader können statt der Eingangskanäle mit allen 32 [24] Gruppen- / Aux- / Matrix-Ausgangsbussen belegt werden oder anhand der schaltbaren „Follow Solo“-Funktion mit einer bestimmten Aux-Send Abmischung. Die patentierte Soundcraft Fader Glow Funktion indiziert anhand verschiedener Farbcodierungen am Kanalfader, dass und welche Ausgangsbusse anliegen.

#### **Ausgänge:**

- 8 definierbare Ausgangsfader plus 2 konstant zugeordnete LR und C Masterfader plus 16 definierbare Drehregler für die Ausgänge.  
 Die Ausgangsfader sind durch die patentierte Funktionen farblich kodiert. Die Ausgangsfader können den 16 VCA Kontrollgruppen und/oder den 4 Mutegruppen zugeordnet werden.  
 Der über dieser Fadereinheit befindliche Tastbildschirm erlaubt die Bedienung der Prozesseinstellungen für die Ausgänge und fungiert als komplette Pegelanzeige für alle Ein- und Ausgänge sowie als Bedieneinheit für die Szenenverwaltung und als Informationsanzeige für die Systemdiagnose.  
 Es können 4 vom Anwender konfigurierte Ausgangsfader-Ebenen abgespeichert werden.

#### **Szenenautomation:**

Die Szenenautomation bietet die Möglichkeit, komplette Szenen (Cues) in beliebiger Reihenfolge zu erstellen. Jeder Cue beinhaltet die kompletten Pulteinstellungen (Snapshots) und zusätzlich MIDI-Befehle, GPI/O-Befehle, HiQnet-Befehle, Black-Out Events (Deaktivierung der Konsolenbeleuchtung), Filterfunktionen (um Kanäle, Parameter etc. aus der Automation global oder für definierte Cues zu isolieren) und Cross-Fade Funktionen. Die global isolierten Parameter, Kanäle etc. werden farblich indiziert. Bei der Cross-Fade Funktion kann die Dauer der Überblendung und der Moment, in dem Schaltfunktionen realisiert werden (Anfang / Mitte / Ende der Überblendung) definiert werden. Eine Vorschaufunktion (Preview) ist ebenfalls vorhanden.

#### **Abhörsektion:**

Generell lässt sich das Input Solo als PFL, AFL oder autom. Auswahl definieren. Das Output Solo kann zwischen AFL und PFL gewählt werden.  
 Es existieren 3 unabhängig einstellbare Abhörschienen: Monitor A (mit Left / Center / Right Bussen), Monitor B (Left / Right), Kopfhörer (Left / Right).  
 Für jede Abhörschiene lassen sich verschiedene Anwender-definierte Konfigurationen speichern. Die Anwenderdefinierten Presets lassen sich beschriften.  
 Ein Delay lässt sich von 0 - 2.000 ms für alle Abhörschienen einstellen.  
 Die Ausgänge für Monitor A und B sind am Localrack fest definiert. Die Kopfhörerbuchse befindet sich an der Bedienoberfläche.  
 Die Kreuzung des Stereosignals und verschiedene Summierungsfunktionen sind für jede Abhörschiene separat einstellbar.  
 Stereo-In-Place und Mute-Safe Funktion ist vorhanden.

#### **Talkback / Oszillator:**

Das Talkbacksignal kann sowohl von den beiden Mic-Eingängen (mit +48 V) an der Bedieneinheit oder von einer anderen Quelle kommen. Es kann wahlweise auf 5 versch. Destinationen gesendet werden: EXT (definierbarer Audioausgang), INT, Preset 1/2/3 (definierte Ausgangsbusse). Ein „Return Talkback“ Signal kann definiert und auf die Abhörschienen geroutet werden.  
 Regelbarer Testton Oszillator mit Routingmöglichkeiten auf Busse und Kanäle, alternativ als „White Noise“ oder „Pink Noise“.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

#### Speicherung und Softwareupdates:

Es stehen 3 USB-Ports an der Bedienoberfläche zur Verfügung. Hier können via USB-Stick neue Shows (komplette Pulteinstellungen inkl. Routing), Libraries oder Software-Updates geladen werden. Es können ebenfalls eine Tastatur oder Maus angeschlossen werden.

#### Sonstige Funktionen und Merkmale:

„Gang-Modus“ zur temporären Verbindung mehrerer Kanäle / Busse, um schnelle Justierungen oder gemeinsame Grundeinstellungen vorzunehmen.  
 "Copy und Paste"-Funktion ermöglicht das Kopieren, Tauschen oder Vervielfältigen von Parametereinstellungen oder Kanalzügen.  
 Libraries für komplette Sektionen oder Teilbereiche von Pulteinstellungen. Kanalzüge, -gruppen oder -sektionen können auch in Libraries abgelegt und via USB-Stick exportiert/importiert werden.  
 Zuordnung von Ausgangsbussen zu den Drehreglern (falls diesen keine Kanalparameter zugeordnet sind).  
 Bedienelemente für Talkback & Oszillator, Monitor, Ausgangspegel, Kopfhörerausgangspegel, Solo Trim und Solo Blend.  
 Farbliche Kodierung der am Fader anliegenden Ausgangsbusse.  
 Buss-Feed Funktion ermöglicht das direkte Routing eines Ausgangsbusses in einen anderen Ausgangsbuss.  
 24 Tie-Lines ermöglichen das direkte Routing eines Eingangssignals auf eine Ausgangsbuchse unter Umgehung der DSP.  
 Ein externes Editorprogramm steht für die Offline-Programmierung auf dem Laptop zur Verfügung. Dieses Programm ist identisch mit der Pultsoftware.  
 8 Stereo-Lexicon Effektgeräte, die flexibel gepatcht, geroutet oder insertiert werden können.  
 35 x 31-Band Grafikequalizer mit BSS FCS960 Algorithmen, darstellbar auf wahlweise 31 oder 8 Fadern.

#### Technische Spezifikationen:

##### Frequenzgang:

- Stagebox Mic-Eingang zu Lineausgang: +0/-1 dB, 20 Hz - 20 kHz
- AES- / EBU-Eingang zu AES- / EBU-Ausgang: +0/-0.2 dB, 20 Hz - 20 kHz
- Klirrfaktor & Rauschen: 22 Hz - 22 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Stagebox Mic-Eingang (min Gain) zu Local Line-Ausgang: <0,020 % @ 1 kHz
- Local Line-Eingang zu Line-Ausgang: <0,003 % @ 1 kHz
- Mic-Eingang: <-126 dBu (150 W Quellenimpedanz), 22 Hz - 22 kHz Bandbreite, ungewichtet
- Residual Noise: -95 dBu (Stagebox line Ausgang; keine Eingänge geroutet, Mix fader @0 dB
- Gleichtaktunterdrückung: 80 dB @ 1 kHz
- Stagebox: Mic Eingang
- Sampling Frequenz: 44.1 kHz, 48 kHz

##### Latenzzeiten:

- Stagebox Mic-Eingang zu Local Line-Ausgang: <2 ms @ 48 kHz
- AES- / EBU-Eingangssamplerate: 32.108 kHz (mit aktivierter SRC)
- DSP-Auflösung: 40 bit Fließkomma Technologie
- interne Clock Genauigkeit: <+/-50 ppm
- Jitter: <+/-5 ns
- external: Sync BNC Wordclock, AES / EBU Sync in, Video Sync in

##### Ein- und Ausgänge:

- Mic-Eingänge: +28 dBu max
- Levels Line-Eingänge +18 dBu max
- Line-Ausgänge: +18 dBu max
- nom. Arbeitspegel: 0 dBu (-18 dBFS)
- Mic-Eingänge: 2k7 W Impedanz

Fortsetzung auf nächster Seite



**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- alle anderen analogen Eingänge: >10 kW
- Line-Ausgänge: <75 W
- AES- / EBU-Ausgänge: 110 W
- Oszillator: 20 Hz - 20 kHz /Pink/White Noise, variabler Pegel
- Stagebox HP Filter: 80 Hz fest, 12 dB/Oktave
- Kanalzug HP Filter: 20 - 600 Hz, 18 dB/Oktave
- Kanalzug LP Filter: 1 - 20 kHz, 18 dB/Oktave
- EQ (Eingänge und Ausgangsbusse) HF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik
- Hi-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- Lo-Mid: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q=0.3-8.7
- LF: 20 Hz - 20 kHz, +/-18 dB, Q= 0.3-8.7 oder Shelving Charakteristik

**Pegelanzeige:**

interne mehrfarbige 20-Segment LED Kette plus 9-Segment Gain Reduction Anzeige für alle Eingänge und Ausgänge, Peak Hold variabel von 0 - 2 s

**Versorgungsspannungsbereich:**

90 - 264 V, 47 - 63 Hz, autom. Anpassung

**Leistungsaufnahme:**

- Bedieneinheit: 155 W (165 W mit redund. Stromversorgung)
- Local Rack: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)
- Stagebox: 140 W (150 W mit redund. Stromversorgung)

**Gewicht (ohne Flightcase):**

- Bedieneinheit: 53 kg
- Localrack: 25 kg
- Stagebox: 16 kg

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Meterbridge, Flightcase mit großem Kabelfach, **redundante Netzteile in allen Geräten, redundante Kabelführung**, Beleuchtung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft  
 Typ: VI 5000  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St ..... ..

03.03.01.0020

Eventualposition ohne GB

**Hauptmulticore mit Stagebox, digital über LWL**

Hochwertiges und professionelles LWL-Multicore, 48 Hin- und 35 Rückwege, 100 m, verlegt in bauseitigem Kabelkanal.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Passend zu o. g. Mischpultsystem.

In den Einheitspreis dieser Position ist folgendes einzurechnen:

Multicore LWL, Übertragungsmodule LWL, AD- und DA-Karten

LWL Anschlusspanel, Fernbedienung zur Programmierung der Module, Flightcase für Stagebox, alle zum Anschluss benötigten Kabel, Wetterschutz, Auf- und Abbau inklusive einziehen des LWLs in ein bestehendes Leerrohrsystem der Nennweite DN 100 parallel zu anderen Stromleitungen und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

Kabel, Anlieferung, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einmessen, Einpegeln.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: Soundcraft

Typ: MADI LWL

oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

**Summe 03.03.01 Tontechnik**

.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.03.02	<b>Beleuchtung</b>			
03.03.02.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Kopfbewegter Strahler Profiler 640 W</b></p> <p>Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.</p> <p>Allgemein LED-basierter Movinghead-Scheinwerfer mit einer weißen LED-Lichtquelle mit 640 Watt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Profile als auch als Washlight einsetzbar sein.</p> <p>Lichtquelle Der Scheinwerfer soll mit einer weißen 640 Watt Lichtquelle bestückt sein. Der Scheinwerfer soll mindestens 25000 Lumen Output erzeugen. Die Farbtemperatur soll ca. 6800 Kelvin betragen. Der CRI soll größer 70 sein. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 3 kHz. Die Garantie für das LED-Modul soll 4 Jahre betragen (&lt;20.000 Std / L70).</p> <p>Ansteuerung Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung des LED-Moduls soll in mindestens zwei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear und exponentiell) möglich sein. Pan/Tilt, die Farbmischung und die Rotationen/Positionierungen sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut stufenlos arbeiten.</p> <p>Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für das LED-Modul angewählt werden können.</p> <p>Optisches System Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulicht, einem minimalen Abstrahlwinkel von 5.7° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 60°.</p> <p>Steuerung Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinders und über 2 verriegelbare Ethernetanschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen. Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem Farb-Touch-LCD-Display oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 20 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.</p> <p>Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen. Das Protokoll des Funk-Moduls muss mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.</p> <p>Effekt-Einheit Die Effekteinheit soll über 1 Farbrad mit 8 Voll- bzw. Halbfarben inkl. einem HCRI-Filter, 2 Goboräder mit je 6 rotier-, wechsel- und positionierbaren Gobos und einem Sparkleeffekt verfügen. Außerdem soll die Effekteinheit auch über eine 18-Lamellen-Iris, ein Blendenschiebermodul (+/-55° drehbar) mit 4 Blades, jedes Blade komplett schließend, 2 Prismen rotier- und positionierbar, 2 stufenlose, austauschbare Frostfilter und Fokus verfügen. Der Zoombereich soll mindestens 5,7° - 60° abdecken. Die Farbmischung soll über CMY erfolgen mit einem variablen CTO. Es soll durch einfachen Tausch des Blendenschiebermoduls durch ein optionales Animationsmodul ein Profile zu einen Spot umgerüstet werden können. Das Effekt-/CMY-Modul, wie auch das Blendenschieber-/Iris-Modul müssen ohne Werkzeug und ohne Kabeldemontage entnommen werden können.</p> <p>Installation Der Scheinwerfer soll über ein Basement verfügen und in jeder Position zu betreiben sein. Wobei die Montage des Scheinwerfers mit zwei Adapterplatten, die mit Klemmen verschraubt werden können,</p>			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

durchführbar sein soll. Die Adapterplatten sollen am Scheinwerfer mit Camloc-Schnellverschlüssen montiert werden können. Ein verstärkter Ankerpunkt am Basement des Scheinwerfers für ein Sicherungsseil muss vorhanden sein.

**Netzanschluss und Stromversorgung**  
 Der Scheinwerfer soll mit den Netzspannungen von 100V - 240V und 50 - 60 Hz betrieben werden können. Die Leistungsaufnahme soll bei maximal 800VA sein. Der Scheinwerfer soll über powerCON TRUE1 IN/OUT Anschlüsse verfügen.

**Reinigung und Instandhaltung**  
 Der Scheinwerfer soll möglichst servicefreundlich sein. Dazu gehören einfach zu reinigende Linsen, Effekte und Luftfilter, sowie Einschubtechnik für CMY/CTO, Farb-/Goboräder, Iris und Blendenschieber. Die Einschübe müssen so aufgebaut sein, dass sie ohne zusätzliches Abstecken von Kabelverbindungen herausgezogen werden können! Das optische System soll staubsicher sein. Das LED-Modul soll im Bedarfsfall vom geübten Anwender selbst und ohne Löten getauscht werden können.

**Umgebung**  
 Der Scheinwerfer soll in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung, deren Temperatur max.40° C nicht übersteigt, betrieben werden.

**Abmessungen und Gewichte**  
 Abmessungen maximal: B 421 x T 264 x H 682 mm. Gewicht: 23 kg

**Nachhaltigkeit**  
 Das Produkt soll in Deutschland entwickelt und hergestellt sein und mindestens über 2 Jahre Garantie verfügen. Der Hersteller muss nachweisen können, dass er auf Nachhaltigkeit Wert legt. Dazu gehören neben ausgereiften und langlebigen Produkten eine zuverlässige Ersatzteilversorgung von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum. Kurze Produktionswege und Maßnahmen, die zur Reduktion von CO2- emissionen beitragen sollen dokumentiert sein.

15° bis 30° Austrittswinkel, motorischer Zoom und Fokussierung, 2 Farbräder mit dichroitischen Farben, Gobos rotier- und indizierbar, 5-fach Prisma, Frostfilter, schnelle Iris und Strobeeffekt, Dimmer 0 - 100 %

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Einleuchten und Betreuung der ersten 2 Veranstaltungen.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting  
 Typ: P12HP  
 oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

6,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.02.0020

Eventualposition ohne GB

**Kopfbewegter Strahler Washlight LED 1300 W**

Hochwertiger, lichtstarker und kopfbewegter Strahler in professioneller Ausführung zum Einsatz im Freien.

Fortsetzung auf nächster Seite

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

LED-basierter Movinghead Washlight, mit insgesamt 37 Stück Hochleistungs-LEDs mit 40 Watt jeweils pro LED mit einem roten, blauen, grünen und weißen Chip bestückt. Aufgrund der optischen Eigenschaften soll der Scheinwerfer sowohl als Beamscheinwerfer zur Effektbeleuchtung, als auch als Washlight zur Ausleuchtung genutzt werden können.

#### Lichtquelle

Der Scheinwerfer soll über eine Bestückung RGBW Multichip-LEDs mit je 40W verfügen. Als LED-Hersteller ist nur ein renommierter Hersteller, der Premium-Qualität liefert, zulässig. Der Scheinwerfer soll mindestens 23.000 Lumen erzeugen. Die Lichtquelle soll flickerfrei sein mit einer max. Wiederholfrequenz von 600 Hz. Die Garantie für die LED's soll 4 Jahre betragen.

#### Ansteuerung

Die Ansteuerung erfolgt über DMX512. Die Ansteuerung soll sowohl über Kabel, wie auch über ein serienmäßig eingebautes Funk-DMX genutzt werden können. Ebenfalls soll ein W-Lan/Bluetooth-Modul zur Steuerung des Scheinwerfers integriert sein. Die Ansteuerung der LED's soll in mindestens drei unterschiedlichen Ansteuerkurven (linear, exponentiell und exponentiell invers) möglich sein. Pan/Tilt und die Farbmischung sollen in 16bit angesteuert werden können. Der Dimmer muss von 0-100% absolut flimmerfrei, stufenlos und farbtreu arbeiten. Ein Farbkorrekturkanal muss vorhanden sein, der frei mit anderen Farbkanälen kombinierbar sein soll. Ein „Einglimmen“ wie bei einem Halogenleuchtmittel soll möglich sein und der Scheinwerfer soll über voreingestelltes Weiß in unterschiedlichen Farbtemperaturen verfügen.

Der Scheinwerfer soll über eine umfangreiche Effektbibliothek verfügen. Makros für Wabber- und Flackereffekte sind erwünscht. Außerdem sollen die LEDs auch einzeln angesteuert werden können. Zur Anpassung an unterschiedliche Kamera-Systeme sollen über DMX/RDM verschiedene Wiederhol-Frequenzen für die LED's gewählt werden können.

#### Optisches System

Anforderungen an die optischen Eigenschaften des Scheinwerfers sind ein klar definierter Lichtstrahl mit minimalem Streulichtanteil, einem minimalen Abstrahlwinkel von 3° und einem maximalen Abstrahlwinkel von 70°. Die Linsen sollen einen runden Lichtaustritt ergeben. Das Zoom soll als Doppelzoom mit 2 getrennten steuerbaren Zoombereichen ausgestattet sein. Diese Bereiche sollen ringförmig getrennt angesteuert werden können.

#### Steuerung

Der Scheinwerfer soll mit den Steuerprotokollen DMX512, RDM, Artnet, sACN und KlingNet zu steuern sein, über 5-polige verriegelbare XLR-Verbinder und über 2 verriegelbare Ethernet Anschlüsse (IN und OUT) für den Anschluss der Datenleitungen verfügen.

Die Auswahl und Speicherung aller vom Anwender einstellbaren Geräteeinstellungen soll über ein am Scheinwerfer befindliches Bedienpanel mit grafischem LCD-Display und Funktionstasten oder über die Datenleitung in Verbindung mit einer Steuereinheit erfolgen. Das grafische Display soll drehbar sein. Der Scheinwerfer soll über eine Akkupufferung für die Einstellung der Scheinwerfereigenschaften verfügen, z.B. für die Einstellung der DMX-Adresse. Der Scheinwerfer soll über die Möglichkeit von mindestens 10 am Gerät speicherbaren Programmschritten verfügen. Mehrere Scheinwerfer sollen in Form einer Reihenschaltung zusammen geschaltet werden können, wobei ein Gerät als Master fungieren soll, dessen Programmeinstellungen von den angeschlossenen Scheinwerfern übernommen werden soll.

Der Scheinwerfer soll werksseitig über ein eingebautes Empfangsmodul zur Steuerung per Funk-DMX verfügen (Wireless CRMX TiMO RDM Receiver). Das Protokoll des Funk-Moduls soll mit Lumen-Radio Sendern kompatibel sein.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

bis zu 20 m DMX- und Schukokabel, Halfcoupler zur Befestigung, Sicherungsseil, inkl. neuem Markenleuchtmittel mit hoher Lebensdauer, Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Anlieferung.

Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.

Vorgeschlagenes Produkt (Leitfabrikat):

Fabrikat: JB-Lighting

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: Sparx 18  
oder gleichwertig

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

4,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

**Summe 03.03.02 Beleuchtung**

.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.03.03</b>	<b>Medientechnik</b>			
03.03.03.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>LED Leinwand 6 x 4 m</b></p> <p>Professionelle LED Leinwand Duale Signal- und Stromabsicherung (Redundanz) um Ausfälle während einer Show zu verhindern. System wetterfest IP65. Option für gebogene Setups zum ermöglichen kreativer Designs. Steuerbox der Einzel Kachel austauschbar. Möglichkeit die Wartung von vorne und hinten durchzuführen. Pixel Abstand nicht grösser als 3,9 mm. Magnete, Positionierstifte und Schnellverschlüsse sorgen für einen extrem schnellen Aufbau ohne Werkzeug. Dank Modulgriffen und einer integrierten Kontrolleinheit (Netzteil + Receiving Card) ist das Panel leicht zu pflegen.</p> <p>In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:            Steuerung/Scaler für das Steuern der LED Wand und anpassen der Bildwiedergabe und deren Größe.            Kabel Signal, Steuer und Stromleitungen.            Montage Hilfen Magnete, Positionsstifte Schnellverschlüsse. Fluggeschirr, Riggadapter, Riggingbar und Sicherungsmaterial.            Flightcase mit Bremsrollen zur Aufbewahrung der LED Leinwand            Auf- und Abbau            Inbetriebnahme, Einrichten, Betreuung der Veranstaltungen, Anlieferung.</p> <p>Alle angebotenen Komponenten entsprechen BGV C1/DGUV Vorschrift 17.</p> <p>Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 03.03.03 Medientechnik</b>				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.03.04</b>	<b>Stromverteilung und Kabel</b>			
03.03.04.0010	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 63 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 63 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 2 x 32 A CEE abgesichert mit je 3 C-Automaten 32 A</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2,000 ST	.....	Nur Einh.-Pr.
03.03.04.0020	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 32 A CEE</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 32 A CEE Anbaustecker, seitlich</li> <li>- Abgänge: 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE jeweils 3 Sicherungen, 3 x Schuko mit jeweils C-Automat 16 A, FI 30 mA für 16 A CEE + Schuko</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> <li>- Schutzklasse: IP44</li> </ul> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
03.03.04.0030	<p>Eventualposition ohne GB  <b>Stromverteiler 16 A auf 3 x Schuko</b>  In professioneller Gummiausführung zum mobilen Einsatz im Freien.</p> <p>Der Verteiler besteht aus einem Vollgummigehäuse, dass auch den härtesten mechanischen Beanspruchungen standhält.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einspeisung: 16 A CEE Kabelstecker</li> <li>- Abgänge: 3 x Schuko auf 3 Phasen, 1 x 16 A CEE</li> <li>- Gehäusematerial: Vollgummi</li> </ul>			

Fortsetzung auf nächster Seite



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

2,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.04.0040

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 63 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 16 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.04.0050

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 32 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 6 mm<sup>2</sup>.

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:

- Kabel inkl. aller Kupplungen
- Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke
- Anlieferung, Auf- und Abbau
- Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.04.0060

Eventualposition ohne GB

**Gummikabel CEE 16 A**

Schweres Kabel in professioneller und abriebfester Gummiausführung zum Einsatz im Freien mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis dieser Position ist folg. einzurechnen:  
 - Kabel inkl. aller Kupplungen  
 - Stückelung bedarfsorientiert in 10 m, 20 m und 50 m Stücke  
 - Anlieferung, Auf- und Abbau  
 - Schutzklasse: IP44

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

50,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.04.0070

Eventualposition ohne GB  
**Gummimatte 10 x 1 m**  
 Feinriefenmatte mit einer Abmessung von 10 x 1 m

Farbe schwarz, Zustand gereinigt / neu.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

03.03.04.0080

Eventualposition ohne GB  
**Zusatztank 1.000 Liter**  
 Zusatztank für o. g. Stromerzeuger, mit einem Fassungsvermögen von mind. 1000 Liter

Inkl. GSM Leckagemeldung, Auffangeinrichtung bei Leckage.

Inkl. befüllter Anlieferung und Abholung, Montage Demontage und aller benötigten Materialien, sowie Genehmigungen und Betriebskosten.

Kraftstoffverbrauch wird nach tagesaktuellem Preis je Liter abgerechnet.

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.03.04.0090	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p><b>Stromerzeuger</b></p> <p>Superschallgedämpfter Stromerzeuger mit einer Leistung von 100 kVA, als mobiler Stromerzeuger / Anhänger.</p> <p>Der Stromerzeuger ist speziell für empfindliche elektronische Geräte (Rundfunk, TV, Datentechnik) geeignet.</p> <p>Inkl. Stromverteilung auf folgende Anschlüsse:</p> <p>125 A CEE, 2 x 63 A CEE, 2 x 32 A CEE, 1 x 16A CEE</p> <p>Der Stromerzeuger hat einen internen Tank mit mind. 200 Liter Fassungsvermögen.</p> <p>Kraftstoffverbrauch wird nach Liter zum tagesaktuellen Preis mit dem AG abgerechnet.</p> <p>Preis inkl. aller Betriebsstoffe (außer Kraftstoff), aller Wartungen, inkl. Auf- und Abbau und Inbetriebnahme.</p> <p>Inkl. aller Notwendigen Erdungsanschlüsse (Erdspeiß) usw.</p> <p>Der Stromerzeuger hat einen 3-Wege Hahn zum Anschluss des unten aufgeführten Zusatztanks.</p> <p>Vom Bieter angebotenes Produkt:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 03.03.04 Stromverteilung und Kabel</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.03.05</b>	<b>Transporte</b>			
03.03.05.0010	<b>Transporter</b> Transporter als Kastenwagen zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 t	1,000 psch		.....
03.03.05.0020	<b>Lkw bis 7,5 t</b> Lkw mit Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 7,5 t	1,000 psch		.....
03.03.05.0030	<b>Lkw bis 40 t</b> Lkw mit Sattelaufleger als Kofferaufbau zum Transport der zusätzlich benötigten Technik bei Zumietungen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 40 t.  Inkl. Fahrpersonal, Maut und Genehmigungsgebühren.	1,000 psch		.....
	<b>Summe 03.03.05 Transporte</b>			.....
	<b>Summe 03.03 Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>			.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.04</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>			
<b>03.04.01</b>	<b>Einrichtung vor Ort</b>			
03.04.01.0010	<b>Vorhalten von Leitern</b> Vorhalten von 2 Stück Auszugsleitern bis zu einer Höhe von 9 m, mit breitem Standfuß. Inkl. Seilsschloss zum abschließen mit gültiger UVV-Prüfung.  Für den gesamten Veranstaltungszeitraum	1,000 psch	.....	.....
03.04.01.0020	<b>Reinigungsarbeiten</b> <b>Endreinigung</b> Endreinigung des Installationsbereiches, des Regierares einschl. Entsorgung des Abfalls  <b>Abfallentsorgung, täglich</b> Tägliche Entsorgung aller vom AN verursachten Abfälle. In der Position enthalten ist das Aufräumen und die fachgerechte Entsorgung auf Kosten des ANs während der Installationsphase.	1,000 psch	.....	.....
03.04.01.0030	<b>Elektrofahrrad mit Lademöglichkeit</b> Professionelles Elektrofahrrad, geländegängig mit erhöhter Steigfähigkeit (Motorleistung mind. 6 kW). Ausführung als Zweisitzer mit Ladepritsche (Belastung Ladepritsche bis 150 kg, Abmessung 100 x 100 cm) inkl. Material zur Ladungssicherung.  Fahrzeug inkl. Straßenzulassung nach deutscher StVO, inkl. Versicherung zum Betrieb auf öffentlichen Straßen.  Zur Nutzung durch eigenes Personal und eingewiesenes Personal der Gartenausstellung Veranstaltungsabteilung.  Inkl. Anhängerkupplung für u. g. Pritschenwagen.  Inkl. Anlieferung, Abholung und Wartung (Batterien, Kundendienst, TÜV) für die gesamte Dauer des Auf- und Abbaus, sowie der gesamten Gartenschaulaufzeit. Inkl. aller Betriebsmittel.  Vom Bieter angebotenes Produkt:  Fabrikat: .....  Typ: ..... 1,000 St .....	1,000 St	.....	.....
03.04.01.0040	<b>Anhänger 1000 kg für Elektrofahrrad</b> Transportwagen als 2 Achs-Anhänger mit 1 x Lenkachse, 1 x Starrachse, luftbereift mit Ballonreifen.  Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 1000 kg verfügen. Die Reifen müssen so dimensioniert sein, das der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet. Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein. Die Netto- Ladefläche (also nicht abzüglich der Umrandung!) sollte mind. 200 x 100 cm betragen und mit			

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

einem 25 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Material zur Ladungssicherung: 4 x Spanngurt 3 t, Länge 5 Meter mit Haken / Haken

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

1,000 St ..... ..

03.04.01.0050

## **Handwagen bis 150 kg**

Transportwagen luftbereift mit Ballonreifen.

Der Wagen muss über eine Tragkraft von min. 150 kg verfügen.

Die Reifen müssen so dimensioniert sein, dass der Wagen sich zum Überfahren von unbefestigtem Untergrund (Gras, Erde, Schotter usw.) eignet.

Der Wagen soll im abgestellten Zustand gebremst sein.

Die Ladefläche sollte mind. 100 x 80 cm betragen und mit einem 20 cm hohen Rand / Umlauf versehen sein.

Inkl. Anlieferung, Montage, Demontage

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Typ: .....

1,000 St ..... ..

03.04.01.0060

## **Klimaanlage als Splittgerät**

Klimaanlage als Splittgerät mit einer Kühlleistung von mindestens 3 kW, zur Kühlung der eingebrachten Technikkomponenten im Technikcontainer.

Geeignet für 24 Stunden / 7 Tage die Woche Dauerbetrieb.

Inkl. Luftentfeuchterfunktion

Inkl. aller zum Betrieb notwendigen Mittel und Betriebsstoffe, Wartung und Inbetriebnahme.

Montage, Demontage und Anlieferung / Abholung

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: .....

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Typ: .....

1,000 St

03.04.01.0070

## **Vorhalten von Personenlift**

Vorhalten von einem Personenlift für Servicearbeiten und zur Anbringung von Technik und Dekoration bis zu einer Montagehöhe von 9 m. Mit Personenkorb für eine Person. Bereitstellung für den gesamten Mietzeitraum und den Montagezeitraum nach Bedarf.

Der Lift hat eine aktuelle, für den gesamten Zeitraum gültige UVV Prüfung.

Vorgeschlagenes Produkt:

Fabrikat: Genie

Typ: AWP 30 S

Vom Bieter angebotenes Produkt:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

1,000 psch

**Summe 03.04.01 Einrichtung vor Ort**





# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.04.02.0020	<p><b>Personaldisposition</b></p> <p>Verantwortlicher Personaldisponent zum Erarbeiten der Personaleinsatzpläne zusammen mit der Veranstaltungsabteilung der Gartenausstellung, inkl. der Buchung der Techniker.</p> <p>Der AN stellt dem AG eine Liste mit Technikern mit Kontaktdaten (Handynummer, Emailadresse usw.) zur Verfügung.</p> <p>Die Liste beinhaltet nach Tagen aufgeteilt die eingesetzten Techniker für den laufenden Monat, aufgeteilt nach Einsatzort.</p> <p>Die Abrechnung der Dienstleistung erfolgt wochenweise auf Rapportbasis in Absprache mit der Veranstaltungsabteilung.</p> <p>Bei Bedarf können auch vor Ort Abstimmungstermine vom AG bestimmt werden.</p>	40,000 h	.....	.....
<b>Summe 03.04.02 Personal</b>				.....

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>03.04.03</b>	<b>Pauschaldienstleistung</b>			
03.04.03.0010	<b>Akustische Analyse</b> Das angebotene Beschallungskonzept ist vor Installationsbeginn mit den Erkenntnissen der Raumanalyse zu vergleichen und zu überprüfen. Die akustisch relevanten Daten (ALCons%, Direktschallfeld, Diffusfeld, Ldir/ges) sollen erkennbar sein.  Einzuarbeiten sind detaillierte Informationen über Raumgeometrie und schalltechnisch relevante Oberflächenbeschaffenheiten zur Absicherung eines optimalen Installationsergebnisses.	1,000 psch	.....	.....
03.04.03.0020	<b>Projektleitung AN</b> Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Produktionsbesprechungen und Wöchentlichen Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit der Durchführung der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch. Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Produktion, das Führen eines Projekttagbuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN  Ein Projektleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.	1,000 psch	.....	.....
03.04.03.0030	<b>Bauleitung für die Zeit des Auf so wie Abbau</b> Fachlich qualifizierter Vertreter des ANs für die Teilnahme an den Bausitzungen und Jour-Fix Terminen, als Ansprechpartner für den AG in der Zeit des Aufbau und Abbau auf der Gartenausstellung in der Amtssprache Deutsch. Zu den Aufgaben gehören auch die Arbeitsorganisation auf der Baustelle, das Führen eines Bautagebuches sowie die Kollisionsprüfung und die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken. Insbesondere die enge Abstimmung mit anderen AN  Ein Bauleiter des ANs als Ansprechpartner und Entscheidungsträger des Dienstleisters.	1,000 psch	.....	.....
03.04.03.0040	<b>Aufmaß und Montageplanung</b> Erstellung von: - Aufmaß für Montageplanung und Leitungslängen. - Kabelzuglisten, einschl. Weitergabe an Veranstaltungsleitung/Technischeleitung und Elektrotechnik. - Detaillierte Ausführungs- und Montageplanung. - Bestückungsplanung der Bodentanks und Schaltschränke unter dem Gesichtspunkt hoher Ergonomie.  Sämtl. Pläne sind, in angemessenem Zeitraum, vor Beginn der Montage vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
03.04.03.0050	<b>Einmessen und Einpegeln aller installierten Komponenten</b> Einpegelung der fertig installierten Audio-Anlage, sowie akustische Einmessung des Beschallungssystems speziell auch der Komponenten Equalizer und Delay nach erfolgter akustischer Raumanalyse. Test aller Szenarien bezüglich Mikrofonaufstellung. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.	1,000 psch	.....	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03.04.03.0060	<b>Inbetriebnahme</b> Inbetriebnahme und Funktionstest aller eingebauten Geräte in allen Funktionen. 1,000 psch .....			
03.04.03.0070	<b>Einweisung</b> Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion und Wartung der Gesamtanlage. Insbesondere in die Bedienung der mobilen Anlagen, der Regie und in die Vorbereitung verschiedener Veranstaltungen.  Einzuweisen sind mind. 8 Personen.  Als Einweisungsdauer sind 2 nicht aufeinander folgende Tage zu rechnen. Ort der Einweisung ist der Installationsort. 1,000 psch .....			
03.04.03.0080	<b>Dokumentation</b> Technische Dokumentation aller eingebauten Geräte und Systeme, Verkabelungspläne und Blockschaltbilder mit Signalwegen der endgültig ausgeführten Version. Alle Unterlagen in dreifacher Ausfertigung jeweils auf Datenträger gespeichert und auf Papier ausgedruckt, jeweils in einem stabilen Ordner übersichtlich nach Inhalten geordnet als Revisionsunterlagen in der Regie. 1,000 psch .....			
03.04.03.0090	<b>Beschriftung aller Komponenten und Geräte</b> Alle installierten Komponenten sind dauerhaft, deutlich und maschinenschriftlich zu Beschriften, mittels Labelprinter. 1,000 psch .....			
03.04.03.0100	<b>Erstellung von Plänen</b> Nach Beauftragung durch den AG müssen folgende Pläne bis Aufbaubeginn erstellt werden.  Erstellung von 2D und 3D Plänen der einzelnen Veranstaltungsorte als CAD Plan.  Inkl. aller eingebrachten Technik wie Bühnen-, Licht- und Tontechnik, Rigging, Vorhänge usw.  Erstellung eines DMX-, Signallauf- und Kabelplans der einzelnen Bühnen. 1,000 psch .....			
03.04.03.0110	<b>Genehmigung aller Funkfrequenzen</b> Genehmigung aller genehmigungspflichtigen Funkfrequenzen im Auftrag des Bauherren bei den dafür zuständigen Ämtern, einschließlich der Erstellung aller dafür erforderlichen Unterlagen und Dokumente. Die Gebühren und Kosten der Anmeldung von Seiten der Ämter sind vom AN zu tragen. 1,000 psch .....			
<b>Summe 03.04.03 Pauschaldienstleistung</b>				.....
<b>Summe 03.04 Allgemeine Leistungen</b>				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Summe 03 Los 3 Gelsenkirchen				.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01.01.01	Bühnentechnik	.....
01.01.02	Tontechnik	.....
01.01.03	Beleuchtung	.....
01.01.04	Stromverteilung und Kabel	.....
01.01.05	Personal	.....
<b>01.01</b>	<b>Hauptbühne</b>	.....
01.02.01	Bühnentechnik	.....
01.02.02	Tontechnik	.....
01.02.03	Beleuchtung	.....
01.02.04	Stromverteilung und Kabel	.....
<b>01.02</b>	<b>Nebenbühne</b>	.....
01.03.01	Bühnentechnik	.....
01.03.02	Tontechnik	.....
01.03.03	Beleuchtung	.....
01.03.04	Stromverteilung und Kabel	.....
<b>01.03</b>	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>	.....
01.04.01	Tontechnik	.....
01.04.02	Beleuchtung	.....
01.04.03	Medientechnik	.....
01.04.04	Stromverteilung und Kabel	.....
01.04.05	Transporte	.....
<b>01.04</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01.05.01	Einrichtung vor Ort	.....
01.05.02	Personal	.....
01.05.03	Pauschaldienstleistung	.....
<b>01.05</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>	.....
02.01.01	Bühnentechnik	.....
02.01.02	Tontechnik	.....
02.01.03	Beleuchtung	.....
02.01.04	Stromverteilung und Kabel	.....
02.01.05	Personal	.....
<b>02.01</b>	<b>Hauptbühne</b>	.....
02.02.01	Bühnentechnik	.....
02.02.02	Tontechnik	.....
02.02.03	Beleuchtung	.....
02.02.04	Stromverteilung und Kabel	.....
<b>02.02</b>	<b>Nebenbühne</b>	.....
02.03.01	Bühnentechnik	.....
02.03.02	Tontechnik	.....
02.03.03	Beleuchtung	.....
02.03.04	Stromverteilung und Kabel	.....
<b>02.03</b>	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
02.04.01	Tontechnik	.....
02.04.02	Beleuchtung	.....
02.04.03	Medientechnik	.....
02.04.04	Stromverteilung und Kabel	.....
02.04.05	Transporte	.....
<b>02.04</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>	.....
02.05.01	Einrichtung vor Ort	.....
02.05.02	Personal	.....
02.05.03	Pauschaldienstleistung	.....
<b>02.05</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>	.....
03.01.01	Bühnentechnik	.....
03.01.02	Tontechnik	.....
03.01.03	Beleuchtung	.....
03.01.04	Stromverteilung und Kabel	.....
03.01.05	Personal	.....
<b>03.01</b>	<b>Hauptbühne</b>	.....
03.02.01	Bühnentechnik	.....
03.02.02	Tontechnik	.....
03.02.03	Beleuchtung	.....
03.02.04	Stromverteilung und Kabel	.....
<b>03.02</b>	<b>Mobile Veranstaltungstechnik</b>	.....

# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

Zusammenstellung der LV-Gruppen		Summe
OZ	Leistungsbeschreibung	in €
03.03.01	Tontechnik	.....
03.03.02	Beleuchtung	.....
03.03.03	Medientechnik	.....
03.03.04	Stromverteilung und Kabel	.....
03.03.05	Transporte	.....
<b>03.03</b>	<b>Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage</b>	.....
03.04.01	Einrichtung vor Ort	.....
03.04.02	Personal	.....
03.04.03	Pauschaldienstleistung	.....
<b>03.04</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>	.....



# Ausschreibung

**Auftraggeber** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Planer** IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
**Projekt** IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
**LV** IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



**Internationale  
Gartenausstellung 2027**  
Ruhrgebiet

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen	Summe in €
	Leistungsbeschreibung	
01.01	Hauptbühne	.....
01.02	Nebenbühne	.....
01.03	Mobile Veranstaltungstechnik	.....
01.04	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	.....
01.05	Allgemeine Leistungen	.....
<b>01</b>	<b>Los 1 Duisburg</b>	.....
02.01	Hauptbühne	.....
02.02	Nebenbühne	.....
02.03	Mobile Veranstaltungstechnik	.....
02.04	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	.....
02.05	Allgemeine Leistungen	.....
<b>02</b>	<b>Los 2 Dortmund</b>	.....
03.01	Hauptbühne	.....
03.02	Mobile Veranstaltungstechnik	.....
03.03	Zusätzliche Technik / Zumietung Kalkulation 2 Einsatztage	.....
03.04	Allgemeine Leistungen	.....
<b>03</b>	<b>Los 3 Gelsenkirchen</b>	.....

Ausschreibung

Auftraggeber IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
Planer IGA 2027 Ruhrgebiet gGmbH  
Projekt IGA 2027 Ruhrgebiet - Veranstaltungstechnik  
LV IGA2027 - IGA-2026-P5000-001\_Veranstaltungstechnik



Internationale  
Gartenausstellung 2027  
Ruhrgebiet

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01	Los 1 Duisburg	.....
02	Los 2 Dortmund	.....
03	Los 3 Gelsenkirchen	.....
LV-Summe (Netto)		..... €
zuzügl. MwSt.		..... €
LV-Summe (Brutto)		..... €

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 442

.....  
(Ort)

.....  
(Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)