

# Inhaltsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Audiosignale</b>	<b>2</b>
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Induktionsschleife</b>	<b>6</b>
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Videosignale</b>	<b>8</b>
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Netzwerk</b>	<b>10</b>
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Steuerkabel</b>	<b>17</b>
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Spannungsversorgung</b>	<b>20</b>
<b>07</b>	<b>Titel</b>	<b>Verlegesysteme</b>	<b>23</b>
<b>08</b>	<b>Titel</b>	<b>Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle</b>	<b>30</b>
<b>09</b>	<b>Titel</b>	<b>19"-Zentraltechnik</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten und Planung</b>	<b>47</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>50</b>

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten																		
01	Titel	Audiosignale																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																
01	Titel Audiosignale																			
01.10	<p><b>Antennenkabel 50 Ohm</b></p> <p>Antennenkabel 50 Ohm Halogenfrei mit geringer Dämpfung</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Impedanz:50 Ohm Kapazität:77 pF/m Verkürzungsfaktor:0,86 Schirmdämpfung @ 1 GHz &gt;90 dB fmax 8 GHz</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Innenleiter Hybrid Alukern Kupfermantel 7x1,55 mm Innenleiter Durchmesser:4,5 mm Dielektrikum PE, low-loss Compound Aussenleiter1': Cu-Folie; PE-beschichtet Bedeckungsgrad 100% Aussenleiter2: Cu-Geflecht Bedeckungsgrad:72% Aussendurchmesser: 14,6 mm Biegeradius: min. 70 mm</p> <table><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 100 MHz:</td><td>2,67 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 800 MHz:</td><td>8,0 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 1000 MHz:</td><td>9,1 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2000 MHz:</td><td>13,4 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2400 MHz:</td><td>14,9 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 3000 MHz:</td><td>16,9 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 4000 MHz:</td><td>20,0 dB</td></tr><tr><td>Dämpfung bei 100 m (20 °C) 6000 MHz:</td><td>25,6 dB</td></tr></table> <p>In insgesamt ca. 2 Teillängen und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Produkt der Planung</p> <p>Fabrikat: Ecoflex</p> <p>Typ: Ecoflex 15 Plus</p> <p>oder gleichwertig.</p>	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 100 MHz:	2,67 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 800 MHz:	8,0 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 1000 MHz:	9,1 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2000 MHz:	13,4 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2400 MHz:	14,9 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 3000 MHz:	16,9 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 4000 MHz:	20,0 dB	Dämpfung bei 100 m (20 °C) 6000 MHz:	25,6 dB			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 100 MHz:	2,67 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 800 MHz:	8,0 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 1000 MHz:	9,1 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2000 MHz:	13,4 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 2400 MHz:	14,9 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 3000 MHz:	16,9 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 4000 MHz:	20,0 dB																			
Dämpfung bei 100 m (20 °C) 6000 MHz:	25,6 dB																			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....																

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
01	Titel	Audiosignale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	<b>60 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.20</b>	<b>Lautsprecherkabel (4LIY4,00mm²)Y</b>			
	Anwendung:			
	- prof. Beschallungsanlagen aller Art			
	- Festverlegung			
	Technische Mindestanforderungen:			
	- Farbe: schwarz			
	- Aufbau: (4LIY4,0mm²)Y			
	- Mantelmaterial: FRNC			
	- Mantel Durchmesser: 11,00 mm			
	- Anz. Innenleiter: 4			
	- Querschnitt Innenleiter: 4,00 mm²			
	- AWG: 11			
	- Cu-Litzen: 224			
	- Leiterisolation Ø: 3,75 mm			
	- Gewicht bei 1 m: 266.2 g			
	- UV-beständig			
	- Brandlast je m: 0,85 kWh			
	- Bauform: rund			
	- Temperatur min.: -25 °C			
	- Temperatur max.: 70 °C			
	- Isolationswiderstand bei 1 km: 0,005 GΩ			
	- Leiterwiderstand bei 1 km: 4,5 Ω			
	In insgesamt ca. 33 Teillängen und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.			
	Produkt der Planung			
	Fabrikat: Sommer Cable			
	Typ: Elephant Robust SPM440			
	oder gleichwertig.			
	Angebot			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
01	Titel	Audiosignale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	<b>1.150 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.30</b>	<b>AES/EBU Modulationskabel 2x2</b>			
	AES/EBU Modulationskabel mit Massivleiter, 110 Ohm Wellenwiderstand, Paarfolien- und Gesamtflechtschirm, Paarmantel, Gesamtleitung halogenfrei, flammwidrig			
	Aufbaubeschreibung Leiter Kupferdraht verzinkt, AWG 23/1 Isolation Paarverseilung 2 Adern zum Paar Schirmableitung Kupferdraht verzinkt, 0,5 mm Paarschirm Umlegung mit Alu-kaschierter Folie Paarmantel perimer Verseilung Lagenverseilung + Bandierung Gesamtschirm Geflecht aus verzinkten Kupferdrähten Außenmantel perimer Mantelfarbe grau			
	Technische Mindestanforderungen:  Paaranzahl / Leiter-Ø (mm): 2 x 2 x 0,56 Außen-Ø (mm): 8,8 Brandlast (kJ/m): 1080 Gewicht (kg/km): 93			
	Elektrische Eigenschaften Leiterwiderstand max. 65 Ohm/km spez. Durchgangswiderstand > 1016 Ohm x cm Wellenwiderstand 1 MHz 110 ± 10 % Dämpfung 1 MHz max. 2,4 dB/100 m Nebensprechdämpfung 1 MHz min. 91,1 dB/100 m Kapazität (Ader/Ader) 1 kHz 43 pF/m ± 5 % (Ader/Schirm) 1 kHz 82 pF/m ± 5 % Betriebsspannung max. 250 V			
	Mechanische Eigenschaften Temperaturbereich verlegt – 30 °C bis + 70 °C bei Verlegung – 5 °C bis + 70 °C Biegeradius verlegt 8 x Außendurchmesser bei Verlegung 10 x Außendurchmesser			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
01	Titel	Audiosignale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	In insgesamt ca. 26 Teillängen und in VVerlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.			
	Produkt der Planung			
	Fabrikat:	Sommer Cable		
	Typ:	Mistral Multipair MCF02		
	oder gleichwertig.			
	Angebot			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1.050 m	EP ..... GP .....
Summe Titel 01		Audiosignale, Netto: .....		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
02	Titel	Induktionsschleife		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02</b>	<b>Titel Induktionsschleife</b>			
<b>02.10</b>	<p><b>Kupferfolie für Schwerhörigenschleifen</b></p> <p>Kupferfolie 2,5 qmm</p> <p>Kupferflachbandkabel für Induktive Höranlagen mit transparenter Polyester-Isolierung</p> <p>Querschnitt: 2,5 qmm            Breite: 25 mm            Höhe: 0,25 mm (inkl. Isolierung)</p> <p>Die Schleife ist im Meandadesign als Master und Slave gem. Zeichnung im Grundriss zu verlegen und mit zusätzlichem Schutz-Klebeband zu überkleben. Der seitliche Überstand über die Folie mind. 3cm je Seite.</p> <p>Beide Schleifen sind ca. 15 m breit und längs in mehrere Segmente aufgeteilt. Master und Slave sind hier um ca. 1,25 m versetzt.</p> <p>Segmente Master:            7x ca. 2,50 m Abstand</p> <p>Segmente Slave:            6x ca. 2,50 m Abstand</p> <p>Das Kupferband ist geschützt direkt VOR dem Bodentank in den Estrich einzuführen und UNTER den Modulbechern mit dem Audiokabel vom Rack zu verbinden.            Das Kupferband ist hier innerhalb einer, in dieser Position enthaltenen, kleinen Abzweigdose mit dem Lautsprecherkabel zu verlöten.            Die Bohrungen in den Estrich für die Folieneinführung unter den Bodentank ist in dieser Position einzurechnen.</p> <p>Die Verbindung ist mit Schrumpfschlauch zu schützen.            Kurzschlüsse und Kabelrisse bzw. Kupferbandrisse sind zu vermeiden.</p> <p>Die Schwerhörigenschleife ist auf Durchgang zu prüfen und die Feldstärke der Schwerhörigenschleife ist messtechnisch an mindestens 20 homogen verteilten Punkten (4x5) im Raum zu messen.            Die Messergebnisse sind im Grundriss einzutragen und als Protokoll zu übergeben.            Die Messungen und Protokolle sind in dieser Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Der Boden wird für die Montage von den Vorgewerken Besenrein übergeben.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
02	Titel	Induktionsschleife		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Vorbereitung des Bodens mit Beseitigung von Staub für die optimale Klebewirkung der Folie ist in dieser Position einzurechnen.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör auf dem Estrich unmittelbar VOR der Einbringung des Oberbodens verlegt, konfiguriert und in der Übergabestelle angeschlossen, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung</p> <p>Fabrikat: Univox</p> <p>Typ: COPPERFOIL 25</p> <p>oder gleichwertig.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges .....</p>	500 m	EP ..... GP .....	Übertrag: .....
Summe Titel 02		Induktionsschleife, Netto: .....		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten
03	Titel	Videosignale

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Videosignale			
03.10	<p><b>Koaxialkabel 1,3/5,7 SDI</b></p> <p>hochperformantes 12G SDI-Videokabel zur Übertragung von digitalen HD/UHD Videosignalen über weite Strecken</p> <p>- Dreifachschirmung</p> <p>- niedrige Dämpfung bei geringem Durchmesser</p> <p>Technische Mindestanforderungen</p> <p>- Wellenwiderstand: 75 Ω</p> <p>- Mantelmaterial: PVC</p> <p>- Mantel Durchmesser: &lt; 9 mm</p> <p>- Innenleiter Durchmesser: 1,30 mm, AWG: 16</p> <p>- Abschirmung: AL-Folie + Cu-Geflecht, verzinkt + 2. AL-Folie</p> <p>- Leiterisolationmaterial: Foam / Skin-PE</p> <p>- Leiterisolation Durchmesser: 5,70 mm</p> <p>- Gewicht: 77.3 g/m</p> <p>- Brandlast: 0,22 kWh/m</p> <p>- Temperatur: -10 °C - 80 °C</p> <p>- Max. Übertragungslänge (SMPTE 425M, 3G) (ohne Steckverbinder): 199 m</p> <p>- Max. Übertragungslänge (SMPTE 2082, 12G) (ohne Steckverbinder): 94 m</p> <p>- Kapazität Ader/Schirm bei 1m: 53 pF</p> <p>- Dämpfung bei 3000 MHz (100m &amp; 20° C): 29,8 dB</p> <p>- Dämpfung bei 6000 MHz (100m &amp; 20° C): 42,7 dB</p> <p>- Dämpfung bei 12000 MHz (100m &amp; 20° C): 64,5 dB</p> <p>- Wellenwiderstand: 75 Ω</p> <p>- Leiterwiderstand bei 1 km: 13 Ω</p> <p>- Schirmwiderstand bei 1 km: 6,2 Ω</p> <p>In insgesamt einer Teillänge und Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Produkt der Planung</p> <p>Fabrikat: Belden</p> <p>Typ: 1694A Videokabel SDI</p> <p>oder gleichwertig.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
03	Titel	Videosignale		

  

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	<b>80 m</b>	EP ..... GP .....
<b>Summe Titel 03</b>				
			<b>Videosignale, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
04	Titel	Netzwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>Titel Netzwerk</b>			
<b>04.10</b>	<p><b>Installationskabel CAT 7</b></p> <p>Geeignet für alle Anwendungen der Klassen D bis FA Multimedia (Video,Daten, Sprache) &gt;10 GbE nach IEEE 802.3 an, Cable sharing, VoIP, PoE.            Typ S / FTP, 100 Ohm, 1000 MHz für strukturierte Verkabelungssysteme, flammwidrig, halogenfrei nach IEC 60754-1/2, gemischte Verlegung.</p> <p>In insgesamt ca. 120 Teillängen und in Verlegeart wie im Hauptauftrag einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Alle Teillängen fix und fertig auf Buchsenmodule aufgelegt.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>4.800 m</b> EP ..... GP .....</p>			
<b>04.20</b>	<p><b>RJ45-Datenanschluss Keystone-Modul</b></p> <p>Netzwerk als RJ45 Keystone inkl. Verschlussklappe mit Rückstellfeder            Datendosen kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung</p> <p>Anschlussmodul ( Buchse) zum universellen Einsatz in Versatzkästen, Keystone-Leisten im 19"-Rack und Bodentanks, Übertragungseigenschaften gemäß Klasse EA, 500 MHZ.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Anschlussmodul beschalten (Belegung nach EIA/ TIA 568 A), und in Anschlussdose, Bodentankeinsatz einrasten.</p> <p>Beschriftung gem. Nutzer ist mit einzukalkulieren.            Die Anschlussmodule sind einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig zu montieren, einschl. Auflegen der Kabel.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
04	Titel	Netzwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	<b>120 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>04.30</b>	<b>CAT-Kabel Messung</b>			
	Messung der Netzwerkverkabelung CAT inkl. Erstellung eines Protokolls je Verbindung (PDF-Datei).			
	Es gelten die Vorgaben nach Cenelec EN 50173 oder nach der DIN EN 50173.			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	<b>120 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>04.40</b>	<b>LWL-Innenkabel Breakout 4 G50/125 OM4, 25m</b>			
	Breakout 4 G50/125 OM4			
	Anwendung: Breakout-Kabel sind besonders für die Verlegung und das Einziehen in Kabelkanälen bzw.-schächten (Steig- und Horizontalbereich), im Unterflurbereich oder in 19"-Racks zur Verbindung der Switches.			
	Merkmale: Eine einfache und direkte Steckerfeldmontage mit erhöhter Zugkraftabfangung ist möglich. leicht absetzbar, spleißbar, raucharm, halogenfrei, flammwidrig und nicht korrosiv, metallfrei, komplett trockener Aufbau, geeignet für feldkonfektionierbare Stecker, zusätzliche Zugentlastung			
	Technische Mindestanforderungen:  Temperaturbereich Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C Installationstemperatur: -5 bis +50 °C Transport- / Lagertemperatur: -25 bis +70 °C			
	Produktdaten Außendurchmesser (mm) ca. 8,5 Nettogewicht (kg/km) ca. 60 Zugkraft Verlegung (N) ca. 1000 Biegeradius (mm) ca. 150			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
04	Titel	Netzwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Qualität OM4</p> <p>Steck-Verbindungen mit Bajonettverriegelung mit Verdrehschutz federnd aufgelegt auf die ausgeschriebenen und angebotenen Switche.</p> <p>Zu verlegen in insgesamt 1 Länge und in gemischter Verlegeart einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Länge: 25m</p> <p>Die exakte Länge ist vor der Bestellung auszumessen und ggf. anzupassen. Die Angaben dienen der Kalkulation.</p> <p>Alle Längen inkl. LC-Stecker fix und fertig hergestellt.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			Übertrag: .....
<b>04.50</b>	<p><b>LWL-Innenkabel Breakout 4 G50/125 OM4, 35m</b></p> <p>Breakout 4 G50/125 OM4</p> <p>Anwendung:</p> <p>Breakout-Kabel sind besonders für die Verlegung und das Einziehen in Kabelkanälen bzw.-schächten (Steig- und Horizontalbereich), im Unterflurbereich oder in 19"-Racks zur Verbindung der Switche.</p> <p>Merkmale:</p> <p>Eine einfache und direkte Steckerfeldmontage mit erhöhter Zugkraftabfangung ist möglich.</p> <p>leicht absetzbar, spleißbar, raucharm, halogenfrei, flammwidrig und nicht korrosiv,</p> <p>metallfrei, komplett trockener Aufbau, geeignet für feldkonfektionierbare Stecker, zusätzliche Zugentlastung</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Temperaturbereich</p> <p>Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C</p> <p>Installationstemperatur: -5 bis +50 °C</p> <p>Transport- / Lagertemperatur: -25 bis +70 °C</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
04	Titel	Netzwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Produktdaten</p> <p>Außendurchmesser (mm) ca. 8,5</p> <p>Nettogewicht (kg/km) ca. 60</p> <p>Zugkraft Verlegung (N) ca. 1000</p> <p>Biegeradius (mm) ca. 150</p> <p>Qualität OM4</p> <p>Steck-Verbindungen mit Bajonettverriegelung mit Verdrehschutz federnd aufgelegt auf die ausgeschriebenen und angebotenen Switche.</p> <p>Zu verlegen in insgesamt 1 Länge in gemischter Verlegeart einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Länge hier: 35m Die exakte Länge ist vor der Bestellung auszumessen und ggf. anzupassen. Die Angaben dienen der Kalkulation.</p> <p>Alle Längen inkl. LC-Stecker fix und fertig hergestellt.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			
<b>04.60</b>	<p><b>LWL-Innenkabel Breakout 4 G50/125 OM4, 65m</b></p> <p>Breakout 4 G50/125 OM4</p> <p>Anwendung: Breakout-Kabel sind besonders für die Verlegung und das Einziehen in Kabelkanälen bzw.-schächten (Steig- und Horizontalbereich), im Unterflurbereich oder in 19"-Racks zur Verbindung der Switches.</p> <p>Merkmale: Eine einfache und direkte Steckerfeldmontage mit erhöhter Zugkraftabfangung ist möglich. leicht absetzbar, spleißbar, raucharm, halogenfrei, flammwidrig und nicht korrosiv, metallfrei, komplett trockener Aufbau, geeignet für feldkonfektionierbare Stecker, zusätzliche Zugentlastung</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
04	Titel	Netzwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	Temperaturbereich Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C Installationstemperatur: -5 bis +50 °C Transport- / Lagertemperatur: -25 bis +70 °C  Produktdaten Außendurchmesser (mm) ca. 8,5 Nettogewicht (kg/km) ca. 60 Zugkraft Verlegung (N) ca. 1000 Biegeradius (mm) ca. 150 Qualität OM4 Steck-Verbindungen mit Bajonettverriegelung mit Verdrehschutz federnd aufgelegt auf die ausgeschriebenen und angebotenen Switche.  Zu verlegen in insgesamt 1 Länge in gemischter Verlegeart einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.  Länge hier: 65m Die exakte Länge ist vor der Bestellung auszumessen und ggf. anzupassen. Die Angaben dienen der Kalkulation.  Alle Längen inkl. LC-Stecker fix und fertig hergestellt.  Angebot  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP ..... GP .....			
<b>04.70</b>	<b>LWL-Innenkabel Breakout 4 G50/125 OM4, 75m</b> Breakout 4 G50/125 OM4  Anwendung: Breakout-Kabel sind besonders für die Verlegung und das Einziehen in Kabelkanälen bzw.-schächten (Steig- und Horizontalbereich), im Unterflurbereich oder in 19"-Racks zur Verbindung der Switches.  Merkmale: Eine einfache und direkte Steckerfeldmontage mit erhöhter Zugkraftabfangung ist möglich. leicht absetzbar, spleißbar, raucharm, halogenfrei, flammwidrig und nicht korrosiv,  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)										
04	<b>LV Elektroarbeiten</b>													
04	<b>Titel Netzwerk</b>													
	Übertrag: .....													
	<p>metallfrei, komplett trockener Aufbau, geeignet für feldkonfektionierbare Stecker, zusätzliche Zugentlastung</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Temperaturbereich            Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C            Installationstemperatur: -5 bis +50 °C            Transport- / Lagertemperatur: -25 bis +70 °C</p> <p>Produktdaten</p> <table border="0"> <tr> <td>Außendurchmesser (mm)</td> <td>ca. 8,5</td> </tr> <tr> <td>Nettogewicht (kg/km)</td> <td>ca. 60</td> </tr> <tr> <td>Zugkraft Verlegung (N)</td> <td>ca. 1000</td> </tr> <tr> <td>Biegeradius (mm)</td> <td>ca. 150</td> </tr> <tr> <td>Qualität</td> <td>OM4</td> </tr> </table> <p>Steck-Verbindungen mit Bajonettverriegelung mit Verdrehschutz federnd aufgelegt auf die ausgeschriebenen und angebotenen Switche.</p> <p>Zu verlegen in insgesamt 1 Länge in gemischter Verlegeart einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Länge hier: 75m            Die exakte Länge ist vor der Bestellung auszumessen und ggf.            anzupassen. Die Angaben dienen der Kalkulation.</p> <p>Alle Längen inkl. LC-Stecker fix und fertig hergestellt.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP ..... GP .....</p>				Außendurchmesser (mm)	ca. 8,5	Nettogewicht (kg/km)	ca. 60	Zugkraft Verlegung (N)	ca. 1000	Biegeradius (mm)	ca. 150	Qualität	OM4
Außendurchmesser (mm)	ca. 8,5													
Nettogewicht (kg/km)	ca. 60													
Zugkraft Verlegung (N)	ca. 1000													
Biegeradius (mm)	ca. 150													
Qualität	OM4													
<b>04.80</b>	<p><b>LWL-Kabel Messung</b></p> <p>Messung der Netzwerkverkabelung LWL inkl. Erstellung eines Protokolls je Verbindung (PDF-Datei).</p> <p>Es gelten die Vorgaben nach Cenelec EN 50173 oder nach der DIN EN 50173.</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>4 Stk</b> EP ..... GP .....</p> <p>Übertrag: .....</p>													





# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
05	Titel	Steuerkabel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>05</b>	<b>Titel Steuerkabel</b>			
<b>05.10</b>	<b>DMX-Steuerkabel 2x2</b>			
	<p>DMX-Kabel mit Massivleiter, 110 Ohm Wellenwiderstand, Gesamtflechtschirm, Gesamtleitung halogenfrei, flammwidrig</p> <p>Aufbaubeschreibung Leiter Kupferdraht verzinkt, AWG 23/1 Isolation Paarverseilung 2 Adern zum Paar Schirmableitung Kupferdraht verzinkt, 0,5 mm Umlegung mit Alu-kaschierter Folie Verseilung Lagenverseilung + Bandierung Gesamtschirm Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Außenmantel perimer Mantelfarbe grau</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Paaranzahl / Leiter-Ø (mm): 2 x 2 x 0,56 Außen-Ø (mm): 8,8 Brandlast (kJ/m): 1080 Gewicht (kg/km): 93</p> <p>Elektrische Eigenschaften Leiterwiderstand max. 65 Ohm/km spez. Durchgangswiderstand &gt; 1016 Ohm x cm Wellenwiderstand 1 MHz 110 ± 10 % Dämpfung 1 MHz max. 2,4 dB/100 m Nebensprechdämpfung 1 MHz min. 91,1 dB/100 m Kapazität (Ader/Ader) 1 kHz 43 pF/m ± 5 % (Ader/Schirm) 1 kHz 82 pF/m ± 5 % Betriebsspannung max. 250 V</p> <p>Mechanische Eigenschaften Temperaturbereich verlegt – 30 °C bis + 70 °C bei Verlegung – 5 °C bis + 70 °C Biegeradius verlegt 8 x Außendurchmesser bei Verlegung 10 x Außendurchmesser</p> <p>In insgesamt ca. 4 Teillängen und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Produkt der Planung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
05	Titel	Steuerkabel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabrikat: Sommer Cable			Übertrag: .....
	Typ: Mistral Multipair MCF02			
	oder gleichwertig.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	<b>250 m</b>	EP ..... GP .....
<b>05.20</b>	<b>KNX Leitung YCYM 2x2x0,8</b>			
	BUS-Kabel ist speziell für die Übertragung von Signalen in der Gebäude-Systemtechnik, insbesondere für den europäischen Installationsbus (EIB)			
	Technische Mindestanforderungen: - Leiterwiderstand: $\leq 37 \text{ Ohm/km}$ - Isolationswiderstand: $100 \text{ MOhm} \times \text{km}$ - Prüfspannung Ader/Mantel: $4 \text{ kV (50Hz)}$ - Temperaturbereich: $-30 \text{ °C bis } +70 \text{ °C}$ - Biegeradius: $7,5 \times \text{Leitungsdurchmesser}$ - nach EIB-spezifikation			
	Geeignet für gemischte Verlegung.			
	In insgesamt ca. einer Teillänge und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.			
	Alle Teillängen fix und fertig aufgelegt und durchgemessen.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	<b>60 m</b>	EP ..... GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	LV Elektroarbeiten			
05	Titel Steuerkabel			
Übertrag: .....				
05.30	<b>Fernmeldekabel JE-H(ST)H 2x2x0,8 E30-E90</b> Installationsleitung mit Funktionserhalt  Technische Mindestanforderungen:  Norm VDE 0815 Leitermaterial Cu, blank Aderisolation halogenfreie Isoliermischung Schirm Folie Mit Beidraht Mantelmaterial halogenfreies Polymer Flammwidrigkeit VDE 0482-266-2-4/IEC 60332-3-24 (Kat. C) Funktionserhalt E30-E90 Temperatur, fest verlegt, ° -5 - +50 °C Biegeradius, fest verlegt mind. 7 x Ø Aderkennzeichnung Farbe VDE 0815 Adernzahl: 4 Leiter-Durchmesser 0,8 mm Außendurchmesser ca. < 8 mm Nettogewicht per 1000 76 kg/km  In insgesamt einer Teillänge und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal oder mit Schellen (Funktionserhalt) einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.  Alle Teillängen fix und fertig aufgelegt und nach VDE durchgemessen.  Angebot  Fabrikat: '.....'  Typ: '.....'  Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges .....	60 m	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 05</b>		<b>Steuerkabel, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten																		
06	Titel	Spannungsversorgung																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																
06	Titel Spannungsversorgung																			
06.10	<p><b>Halogenfreie Mantelleitung NHXMH 3xXXmm²</b></p> <p>nach DIN VDE 0250-214Aufbau: Ein- oder mehrdräftige Kupferleiter, Isolierung aus vernetztem Polyethylen, Mantel aus halogenfreier Polymermischung, Farbe: lichtgrauVerwendung: Halogenfreie Mantelleitung mit verbessertem Brandverhalten, minimaleRauchentwicklung, keine korrosiven Gase, für feste Verlegung auf, im und unter Putz, in trockenen und feuchtenRäumen, im Freien (aber keine direkte Sonneneinstrahlung), jedoch nicht im Erdboden</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <table><tr><td>Leiternennquerschnitt</td><td>XXmm² je nach Erfordernis</td></tr><tr><td>Ader-Kennzeichnung</td><td>Farbe</td></tr><tr><td>Nennspannung</td><td>500V</td></tr><tr><td>Mantel-Farbe</td><td>grau</td></tr><tr><td>Ader-Zahl</td><td>3</td></tr><tr><td>Außendurchmesser ca.</td><td>10mm</td></tr><tr><td>Mit Schutzleiter</td><td>Ja</td></tr><tr><td>Halogenfrei nach EN 60754-1/2</td><td></td></tr></table> <p>In ca. 65 Teillängen und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>3.100 m</b> EP ..... GP .....</p>	Leiternennquerschnitt	XXmm² je nach Erfordernis	Ader-Kennzeichnung	Farbe	Nennspannung	500V	Mantel-Farbe	grau	Ader-Zahl	3	Außendurchmesser ca.	10mm	Mit Schutzleiter	Ja	Halogenfrei nach EN 60754-1/2				
Leiternennquerschnitt	XXmm² je nach Erfordernis																			
Ader-Kennzeichnung	Farbe																			
Nennspannung	500V																			
Mantel-Farbe	grau																			
Ader-Zahl	3																			
Außendurchmesser ca.	10mm																			
Mit Schutzleiter	Ja																			
Halogenfrei nach EN 60754-1/2																				
06.20	<p><b>Halogenfreie Mantelleitung NHXMH 5xXXmm²</b></p> <p>nach DIN VDE 0250-214Aufbau: Ein- oder mehrdräftige Kupferleiter, Isolierung aus vernetztem Polyethylen, Mantel aus halogenfreier Polymermischung, Farbe: lichtgrauVerwendung: Halogenfreie Mantelleitung mit verbessertem Brandverhalten, minimaleRauchentwicklung, keine korrosiven Gase, für feste Verlegung auf, im und unter Putz, in trockenen und feuchtenRäumen, im Freien (aber keine direkte Sonneneinstrahlung), jedoch nicht im Erdboden</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <table><tr><td>Leiternennquerschnitt</td><td>XXmm² je nach Erfordernis</td></tr><tr><td>Ader-Kennzeichnung</td><td>Farbe</td></tr><tr><td>Nennspannung</td><td>500V</td></tr><tr><td>Mantel-Farbe</td><td>grau</td></tr><tr><td>Ader-Zahl</td><td>5</td></tr><tr><td>Außendurchmesser ca.</td><td>12.1mm</td></tr></table> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>	Leiternennquerschnitt	XXmm² je nach Erfordernis	Ader-Kennzeichnung	Farbe	Nennspannung	500V	Mantel-Farbe	grau	Ader-Zahl	5	Außendurchmesser ca.	12.1mm							
Leiternennquerschnitt	XXmm² je nach Erfordernis																			
Ader-Kennzeichnung	Farbe																			
Nennspannung	500V																			
Mantel-Farbe	grau																			
Ader-Zahl	5																			
Außendurchmesser ca.	12.1mm																			

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
06	Titel	Spannungsversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Mit Schutzleiter Ja</p> <p>Halogenfrei nach EN 60754-1/2</p> <p>In ca. 5 Teillängen und in Verlegeart AP im Rohr oder Kanal einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren.</p> <p>Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften.</p> <p>Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>250 m</b> EP ..... GP .....</p>			Übertrag: .....
<b>06.30</b>	<p><b>Potentialausgleich 1 x 16mm<sup>2</sup></b></p> <p>NYM-J 1x16 mm<sup>2</sup> Erdungsleitung mit Ader-Kennzeichnung Farbe grün-gelb</p> <p>Verwendung nach VDE 0298, Teil 3: Verlegung über, auf Putz in trockenen, feuchten und nassen Räumen s Anwendungsbereiche</p> <p>Erdungsleitung für den Anschluss der Potentialausgleichsschiene und den Haus-Potentialausgleich bzw. Erdungsmaßnahmen. Im Installationsbereich für den Schutzpotentialausgleich zwischen leitfähigen Teilen, dabei werden leitfähige Teile im Gebäude wie metallene Leitungen, Rohre oder der Antennenmast mit der Potentialausgleichsschiene verbunden.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Daten NYM-J 1x16</p> <p>Produktbezeichnung: Mantelleitung</p> <p>Aderzahl: 1</p> <p>Leiter-Querschnitt: 16 mm<sup>2</sup></p> <p>Leiterwerkstoff: Kupfer, blank</p> <p>Leiter-Klasse: Kl.2 = mehrdrähtig, rund</p> <p>Produktgruppe: Erdungsleitung</p> <p>Nennspannung: 300/500 V</p> <p>Isolierhülle: PVC-Mischung</p> <p>Aderumhüllung: Füllmischung</p> <p>Ader-Kennzeichnung: Farbe grün-gelb</p> <p>Mantel: PVC-Mischung</p> <p>Mantelfarbe: RAL 7035, lichtgrau</p> <p>Außendurchmesser: ca. 9,9 mm</p> <p>Gewicht: ca. 23 kg / 100 m</p> <p>Zulässige Betriebstemperatur: + 70 °C</p> <p>Zulässige Kurzschluss-temp.: + 160 °C bis 5 s</p> <p>Geeignet für gemischte Verlegung.</p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Spannungsversorgung</b>		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>In insgesamt ca. 4 Teillängen und in Verlegeart wie im Hauptauftrag einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht montieren. Die Kabelenden sind eindeutig zu beschriften. Verlegung erfolgt nach Kabelzugliste.</p> <p>Alle Teillängen fix und fertig aufgelegt und nach VDE durchgemessen.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges .....</p>	<b>120 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 06</b>				
<b>Spannungsversorgung, Netto: .....</b>				

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
07	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>07</b>	<b>Titel Verlegesysteme</b>			
<b>07.10</b>	<p><b>Kabeltrassen - Verlegesysteme 300mm breit</b></p> <p>Ergänzung der bereits geplanten und ergänzend zu montierenden Verlegesysteme.            Dimensionierung der Verlegesysteme nach Erfordernis gem. Kabelzugliste.            Incl. aller notwendigen Halterungen, Schrauben, Befestigungen, Kabelschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boden Aula (Estrich) für sechs Bodentanks</li> <li>- Decke Aula für Versatzkästen an der Decke</li> <li>- Boden Bühne für Bodenauslässe und</li> <li>- Wand Bühne für Anschlusskästen und Steckdosen an den Wänden</li> <li>- Decke Bühne für die Versatzkästen an der Decke</li> <li>- Wandanschlüsse Foyer und Backstage</li> </ul> <p>Zwingend ist die vorherige Abstimmung der Wege und Dimensionierung der Verlegesysteme mit der Planung für AV-Kommunikation und der Generalplanung im Rahmen der Werks- und Montageplanung.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Ergänzung als Erläuterung            Dimension und Längen:</p> <p>Kabelbahn Breite b x Höhe h x Länge l</p> <p>OG            Trasse im Technikraum über den Racks</p> <p>1 x bxlh: 300 x 60 x 2.400 = 2,40 m</p> <p>Bei allen Längen sind im Durchschnitt 10% für Verschnitt und Anschlsstücke zu den Anschlusskästen zu kalkulieren.</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>2,5 m</b> EP ..... GP .....</p> <p>Übertrag: .....</p>			

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten
07	Titel	Verlegesysteme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
07.20	<p><b>Kabeltrassen - Verlegesysteme 200mm breit</b></p> <p>Ergänzung der bereits geplanten und ergänzend zu montierenden Verlegesysteme. Dimensionierung der Verlegesysteme nach Erfordernis gem. Kabelzugliste. Incl. aller notwendigen Halterungen, Schrauben, Befestigungen, Kabelschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Boden Aula (Estrich) für sechs Bodentanks</li><li>- Decke Aula für Versatzkästen an der Decke</li><li>- Boden Bühne für Bodenauslässe und</li><li>- Wand Bühne für Anschlusskästen und Steckdosen an den Wänden</li><li>- Decke Bühne für die Versatzkästen an der Decke</li><li>- Wandanschlüsse Foyer und Backstage</li></ul> <p>Zwingend ist die vorherige Abstimmung der Wege und Dimensionierung der Verlegesysteme mit der Planung für AV-Kommunikation und der Generalplanung im Rahmen der Werks- und Montageplanung.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Ergänzung als Erläuterung Dimension und Längen:</p> <p>Kabelbahn Breite b x Höhe h x Länge l</p> <p>EG:</p> <p>Zuschauerfläche unter dem Estrich zum Bodentank: 1 x bxlxh: 200 x 60 x 2.300 = 2,30 m 1 x bxlxh: 200 x 60 x 8.500 = 8,50 m</p> <p>BTV05 hoch zur Trasse ELT 1 x bxlxh: 200 x 60 x 4.000 = 4,00 m</p> <p>Längs unter der Bühne: 1 x bxlxh: 200 x 60 x 11.500 = 11,50 m</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
07	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	EG zum 1.OG Steigetrasse EG Bühne zum 1.OG Technik 1 x bxlxh: 200 x 60 x 5.000 = 6,00 m mit seitlichem Versatz mittig um 200mm  Bühnendecke Versatzkästen, Antennenkabel  1 x bxlxh: 200 x 60 x 8.800 = 8,80 m 2 x bxlxh: 200 x 60 x 2.500 = 5,00 m  Bei allen Längen sind im Durchschnitt 10% für Verschnitt und Anschlssstücke zu den Anschlusskästen zu kalkulieren.  Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... <b>50 m</b> EP ..... GP .....			Übertrag: .....
<b>07.30</b>	<b>Kabeltrassen - Verlegesysteme 100mm breit</b> Ergänzung der bereits geplanten und ergänzend zu montierenden Verlegesysteme. Dimensionierung der Verlegesysteme nach Erfordernis gem. Kabelzugliste. Incl. aller notwendigen Halterungen, Schrauben, Befestigungen, Kabelschutz.  - Boden Aula (Estrich) für sechs Bodentanks - Decke Aula für Versatzkästen an der Decke - Boden Bühne für Bodenauslässe und - Wand Bühne für Anschlusskästen und Steckdosen an den Wänden - Decke Bühne für die Versatzkästen an der Decke - Wandanschlüsse Foyer und Backstage  Zwingend ist die vorherige Abstimmung der Wege und Dimensionierung der Verlegesysteme mit der Planung für AV-Kommunikation und der Generalplanung im Rahmen der Werks- und Montageplanung.  Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.  Angebot  Fabrikat: .....  Typ: .....			Übertrag: .....
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
07	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	Ergänzung als Erläuterung			
	Dimension und Längen:			
	Kabelbahn Breite b x Höhe h x Länge l			
	EG:			
	Zuschauerfläche unter dem Estrich zum Bodentank:			
	4 x bxlxh: 100 x 60 x 1.350 = 5,40 m			
	Bühnenboden Versatzkästen, Bodenauslässe BA etc.			
	2 x bxlxh: 100 x 60 x 1.500 = 3,00 m			
	2 x bxlxh: 100 x 60 x 3.700 = 7,80 m			
	2 x bxlxh: 100 x 60 x 1.450 = 2,90 m			
	1 x bxlxh: 100 x 60 x 1.050 = 1,05 m			
	1 x bxlxh: 100 x 60 x 2.250 = 2,25 m			
	8 x Blende ca. 0,5m lang (hoch) um die Kabel zu den			
	Versatzkästen oberhalb des Bühnenbodens bis zum			
	Versatzkasten zu verdecken.			
	Gekantetes Blech umschließen allseitig die Kabel.			
	Verschraubt an der Wand. Tiefe max. Wandversatzkasten.			
	Farbe: gepulvert Tiefschwarz matt,			
	Schrauben tiefschwarz matt			
	Alternativ:			
	Kabelkanal Blech schwarz mit Endkappen schwarz			
	Längs unter der Bühne:			
	1 x bxlxh: 200 x 60 x 11.500 = 11,50 m			
	EG zum 1.OG			
	Steigetrasse EG Bühne zum 1.OG Technik			
	1 x bxlxh: 200 x 60 x 5.000 = 6,00 m			
	mit seitlichem Versatz mittig um 200mm			
	OG			
	Zuschauerfläche Deckenversatzkästen			
	6 x bxlxh: 100 x 60 x 1.000 x 60 = 6,00 m			
	Bühnendecke Versatzkästen, Antennenkabel			
	1 x bxlxh: 200 x 60 x 8.800 = 8,80 m			
	2 x bxlxh: 200 x 60 x 2.500 = 5,00 m			
	1 x bxlxh: 100 x 60 x 3.000 = 3,00 m			
	1 x bxlxh: 100 x 60 x 1.200 = 1,20 m			
	Trasse im Technikraum über den Racks			
	1 x bxlxh: 300 x 60 x 2.400 = 2,40 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
07	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bei allen Längen sind im Durchschnitt 10% für Verschnitt und Anschlssstücke zu den Anschlusskästen zu kalkulieren.			Übertrag: .....
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	95 m	EP ..... GP .....
07.40	<b>Blenden für Kabelverbindungen auf der Bühne</b> Ergänzung der bereits geplanten und ergänzend zu montierenden Verlegesysteme. Dimensionierung der Verlegesysteme nach Erfordernis gem. Kabelzugliste. Incl. aller notwendigen Halterungen, Schrauben, Befestigungen, Kabelschutz.  - Boden Aula (Estrich) für sechs Bodentanks - Decke Aula für Versatzkästen an der Decke - Boden Bühne für Bodenauslässe und - Wand Bühne für Anschlusskästen und Steckdosen an den Wänden - Decke Bühne für die Versatzkästen an der Decke - Wandanschlüsse Foyer und Backstage  Zwingend ist die vorherige Abstimmung der Wege und Dimensionierung der Verlegesysteme mit der Planung für AV-Kommunikation und der Generalplanung im Rahmen der Werks- und Montageplanung.  Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.  Angebot  Fabrikat: .....  Typ: .....  Ergänzung als Erläuterung Dimension und Längen:  EG:  8 x Blende ca. 0,7m lang (hoch) um die Kabel zu den Versatzkästen oberhalb des Bühnenbodens bis zum Versatzkasten zu verdecken. Gekantetes Blech umschließen allseitig die Kabel (auch oben!). Verschraubt an der Wand. Tiefe max. Wandversatzkasten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten
07	Titel	Verlegesysteme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbe: gepulvert Tiefschwarz matt, Schrauben tiefschwarz matt			Übertrag: .....
	Bei allen Längen sind im Durchschnitt 10% für Verschnitt und Anschlssstücke zu den Anschlusskästen zu kalkulieren.			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	4 Stk	EP .....	GP .....
07.50	<b>KuPa-Rohr - Verlegesysteme</b> Ergänzung der bereits geplanten und ergänzend zu montierenden Verlegesysteme. Dimensionierung der Verlegesysteme nach Erfordernis gem. Kabelzugliste. Incl. aller notwendigen Halterungen, Schrauben, Befestigungen, Kabelschutz.  - Boden Aula (Estrich) für sechs Bodentanks - Decke Aula für Versatzkästen an der Decke - Boden Bühne für Bodenauslässe und - Wand Bühne für Anschlusskästen und Steckdosen an den Wänden - Decke Bühne für die Versatzkästen an der Decke - Wandanschlüsse Foyer und Backstage  Farbe für alle sichtbaren KuPa-Rohre incl. Schrauben und Schellen ist tiefschwarz matt.  Zwingend ist die vorherige Abstimmung der Wege und Dimensionierung der Verlegesysteme mit der Planung für AV-Kommunikation und der Generalplanung im Rahmen der Werks- und Montageplanung.  Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.  Angebot  Fabrikat: .....'  Typ: .....'  Ergänzung als Erläuterung Dimension und Längen:  Kabelbahn Breite b x Höhe h x Länge l			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	Titel Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle			
08.10	<p><b>Wandanschlussdose KAT UP/AP WA06-WA09, BF01</b> Daten-Anschlussdose zum Wandeneinbau bzw. als Aufputzlösung Schalterprogramm gemäß Vorgabe des AG vgl. Gira E2 bestehend aus:</p> <p>2x Netzwerk als RJ45 Keystone inkl. Verschlussklappe mit Rückstellfeder Datendosen kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung</p> <p>jeweils mit Schriftfeld</p> <p>UP / AP nach Vorgabe des AG</p> <p>Beschriftung gem. Nutzervorgabe ist mit einzukalkulieren. Die Anschlussmodule sind einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig zu montieren, einschl. Auflegen der Kabel.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>5 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			
08.20	<p><b>Wandanschlussdose UP/AP WA05</b> Daten- und 230V-Anschlussdose zum Wandeneinbau bzw. als Aufputzlösung Schalterprogramm gemäß Vorgabe des AG vgl. Gira E2 bestehend aus:</p> <p>1x Doppelsteckdose 230V Schutzkontakt</p> <p>2x Netzwerk als RJ45 Keystone inkl. Verschlussklappe mit Rückstellfeder Datendosen kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung</p> <p>1x Leerdose mit Abdeckplatte zur Aufnahme von XLR -Steckverbindern (Neutrik D-Serie) Blindplatte ohne Mittelschraube.</p> <p>jeweils mit Schriftfeld</p> <p>UP / AP nach Vorgabe des AG</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
Beschriftung gem. Nutzervorgabe ist mit einzukalkulieren. Die Anschlussmodule sind einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig zu montieren, einschl. Auflegen der Kabel.				
Angebot				
Fabrikat:		' .....		
Typ:		' .....		
Lohn	.....	Gerät	.....	
Material	.....	Sonstiges	.....	1 Stk EP ..... GP .....
08.30	<b>Wandanschlussdose UP/AP WA.A.00.01.01, WA.A.00.13.01</b> Daten- und 230V-Anschlussdose zum Wandeneinbau bzw. als Aufputzlösung Schalterprogramm gemäß Vorgabe des AG vgl. Gira E2 bestehend aus:  1x Doppelsteckdose 230V Schutzkontakt  4x Netzwerk als RJ45 Keystone inkl. Verschlussklappe mit Rückstellfeder Datendosen kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung  1x Leerdose mit Abdeckplatte zur Aufnahme von XLR-Steckverbindern (Neutrik D-Serie) Blindplatte ohne Mittelschraube.  jeweils mit Schriftfeld  UP / AP nach Vorgabe des AG  Beschriftung gem. Nutzervorgabe ist mit einzukalkulieren. Die Anschlussmodule sind einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig zu montieren, einschl. Auflegen der Kabel.			
Angebot				
Fabrikat:		' .....		
Typ:		' .....		
Lohn	.....	Gerät	.....	
Material	.....	Sonstiges	.....	2 Stk EP ..... GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>08.40</b>	<b>Versatzkasten WA01</b>			
	<p>2-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 217x 180 x 140 mm (BxHxT).            Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden,            Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech.            Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbton nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite:            8 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal            2 x Schuko-Steckdose in Anschlussmodul incl. Frontblech für jeweils zwei Breitereinheiten            1 x Beschriftungstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite:            2 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils            2 x Seitenblech mit Rackohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben            inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse:            4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B)            2 x LWL OpticalCON Duo            2 x Schuko-Steckdose</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.            inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1 Stk EP .....	GP .....
08.50	<b>Versatzkasten WA02</b>			
	<p>2-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 217x 180 x 140 mm (BxHxT). Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden, Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech. Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbtönen nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite: 8 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal 2 x Schuko-Steckdose in Anschlussmodul incl. Frontblech für jeweils zwei Breitereinheiten 1 x Beschriftungsstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite: 2 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils 2 x Seitenblech mit Rackohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse: 4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B) 2 x LWL OpticalCON Duo 2 x Schuko-Steckdose</p> <p>Neben dem Installationsgehäuse: 1x CEE 5pol 32A 6h Aufputz Steckdose</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel. inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p>			
				Übertrag: .....
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1 Stk	EP ..... GP .....
08.60	<b>Versatzkasten WA03</b>			
	<p>2-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 217x 180 x 140 mm (BxHxT). Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden, Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech. Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbtönen nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite: 6 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal 2 x Frontblech für eine Breitereinheit 2 x Schuko-Steckdose in Anschlussmodul incl. Frontblech für jeweils zwei Breitereinheiten 1 x Beschriftungsstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite: 2 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils 2 x Seitenblech mit Rackrohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse: 4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B) 2 x Schuko-Steckdose</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel. inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1 Stk	EP ..... GP .....
08.70	<b>Versatzkasten WA04</b>			
	<p>2-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 217x 180 x 140 mm (BxHxT). Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden, Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech. Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbtönen nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite: 6 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal 2 x Frontblech für eine Breitereinheit 2 x Schuko-Steckdose in Anschlussmodul incl. Frontblech für jeweils zwei Breitereinheiten 1 x Beschriftungstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite: 2 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils 2 x Seitenblech mit Rackrohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse: 4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B) 2 x Schuko-Steckdose</p> <p>Meben dem Installationsgehäuse: 1x CEE 5pol 16A 6h Aufputz Steckdose</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>			
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			Übertrag: .....	
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn .....	Gerät .....			
	Material .....	Sonstiges .....	<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>08.80</b>	<b>Steckdose CEE neben den Racks 1.OG 32A</b>				
	1x CEE 5pol 32A 6h Aufputz Steckdose neben den Racks im 1.OG:				
	Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.				
	inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn .....	Gerät .....			
	Material .....	Sonstiges .....	<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>08.90</b>	<b>Steckdose CEE bei Motor M1 für Vorhang 16A</b>				
	1x CEE 5pol 16A 6h Aufputz Steckdose bei dem Motor für den Vorhang in 2,8m Höhe				
	Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.				
	inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1 Stk EP .....	GP .....
<b>08.100</b>	<b>Versatzkasten BA01-BA04 Bühnenboden</b>			
	<p>1-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 217x 90 x 140 mm (BxHxT).            Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden,            Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech.            Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbton nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite:            4 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal            2 x Schuko-Steckdose in Anschlussmodul incl. Frontblech für jeweils zwei Breitereinheiten            1 x Beschriftungstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite:            1 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils            2 x Seitenblech mit Rackohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben            inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse:            4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B)            2 x Schuko-Steckdose</p> <p>2 L-Montagewinkel verzinkt, in Farbe der Versatzkästen, zur Montage an den Holztraversen unter dem Bühnenboden.            Montagewinkel seitlich am Versatzkasten und von unten in die Holztraverse verschraubt.            Ausrichtung, so dass die Stecker waagrecht eingesteckt</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>werden.</p> <p>Unterkante des Versatzkastens = Unterkante Traverse.</p> <p>Bodendeckel muss geschlossen werden können.</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.</p> <p>inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>4 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			Übertrag: .....
<b>08.110</b>	<p><b>Bodentank BTV01-BTV04</b></p> <p>Bodentankeinsatz für drei Modulbecher Höhenverstellbar für Estricheinbau, komplett incl. Kabelkanalanschlüssen</p> <p>Platz für 3 Modulbecher vgl. GES9 OBO Bettermann</p> <p>Module sind in der untersten Stufe zu arretieren.</p> <p>Bodentankdeckel klappbar nassgepflegt für Bodenbelag.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Modulbecher mit Schukostckdosen</p> <p>Modulbecher für EtherCON-Module in Schrägauslass</p> <p>Z.B. Sysfloor-04 mit</p> <p>4 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal</p> <p>2 x Frontblech für eine Breitereinheit</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse:</p> <p>4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B)</p> <p>2 x Doppelsteckdose Schuko</p> <p>1 x Beschriftungstreifen für EtherCON-Module als ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite des Modulbechers.</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.</p> <p>inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	<b>4 Stk</b>	EP ..... GP .....
<b>08.120</b>	<b>Bodentank BTV05 und BTV06</b> Bodentankeinsatz für drei Modulbecher Höhenverstellbar für Estricheinbau. Platz für 3 Modulbecher oder Einsatz für Module vgl. GES9 OBO Bettermann  Bodentankdeckel klappbar nassgepflegt für Bodenbelag.  Das System ist zu bestücken mit:  1 x Einsatz für Bodentank: Z.B. SYSFLOOR-06 Grundträger oder ähnlich 5 Bleche 2xD-Loch für Einbaumodule 1 x Frontblech für eine Breitereinheit 2 Schukosteckdosen unten waagerecht  inkl. aller benötigter Schrauben inkl. Erdungsset  Einbaumodule - Anschlüsse: Front: 4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B) 2 x LWL OpticalCON Duo  2 x Beschriftungstreifen für Front oben und unten als ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite  Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel. inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot			Übertrag: .....
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn ..... Gerät .....			
	Material ..... Sonstiges .....	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>08.130</b>	<b>Versatzkasten DA01-DA06, DA07, DA09</b>			
	<p>1-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 434 x 90 x 140 mm (BxHxT).            Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden,            Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech.            Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbton nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite:            7 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal            2 x Frontblech für eine Breitereinheit            1 x Beschriftungstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite:            1 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils            1 x Seitenblech mit Rackrohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben            inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse:            4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B)            3 x powerCON TRUE1 TOP incl. Frontblech D-Loch vertikal (z.B. SYC1-1436)</p> <p>Halterungen zur Befestigung an den Verlegesystemen.</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			Übertrag: .....
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	<b>8 Stk</b>	EP ..... GP .....
<b>08.140</b>	<p><b>Versatzkasten DA08</b></p> <p>1-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 434 x 90 x 140 mm (BxHxT).  Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden,  Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech.  Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbton nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite:  4 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal  5 x Frontblech für eine Breitereinheit  1 x Beschriftungsstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite:  1 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils  1 x Seitenblech mit Rackohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben  inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse:  4 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B)  3 x powerCON TRUE1 TOP incl. Frontblech D-Loch vertikal (z.B. SYC1-1436)</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen der Kabel.  inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn .....	Gerät .....		
	Material .....	Sonstiges .....	1 Stk	EP ..... GP .....
08.150	<b>Versatzkasten DA10-DA15</b>			
	<p>1-reihiges Installationsgehäuse mit den Außenmaßen von ca. 434 x 90 x 140 mm (BxHxT). Bestehend aus: pulverbeschichteten Aluminium-Deckel und Boden, Seitenbleche aus 2.0 mm verzinktem Stahlblech sowie Front- und Rückbleche aus verzinktem 2.5 mm Stahlblech. Alle Komponenten sind mit einer Pulverbeschichtung im RAL Farbton nach Vorgabe des AG zu versehen.</p> <p>Das System ist zu bestücken mit:</p> <p>Vorderseite: 5 x Frontblech für 1x D-Loch vertikal 5 x Frontblech für eine Breitereinheit 1 x Beschriftungstreifen obere Reihe ALU-Schiene mit Sichtabdeckung geschraubt mit Papierstreifen über die gesamte Breite</p> <p>Rückseite: 1 x Leerblech über die gesamte Breite</p> <p>Linke und rechte Seite jeweils 1 x Seitenblech mit Rackrohr 140mm</p> <p>inkl. aller benötigter Schrauben inkl. Erdungsset</p> <p>Einbaumodule - Anschlüsse: 2 x CAT-6a etherCON Einbaubuchse (NE8 FDX-P6-B) 2 x powerCON TRUE1 TOP incl. Frontblech D-Loch vertikal (z.B. SYC1-1436)</p> <p>Halterungen zur Befestigung an den Verlegesystemen.</p> <p>Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert,</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einschl. Auflegen der Kabel. inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>6 Stk</b> EP ..... GP .....</p> <p><b>08.160</b> <b>Deckenanschlussdose AP DA LW01</b></p> <p>Daten- und 230V-Anschlussdose als Aufputzlösung Schalterprogramm gemäß Vorgabe des AG vgl. Gira E2 bestehend aus:</p> <p>1x Steckdose 230V Schutzkontakt</p> <p>2x Netzwerk als RJ45 Keystone inkl. Verschlussklappe mit Rückstellfeder Datendosen kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung</p> <p>1x Leerdose mit Abdeckplatte als Abzweigdose für 5x2,5mm<sup>2</sup></p> <p>jeweils mit Schriftfeld</p> <p>Beschriftung gem. Nutzervorgabe ist mit einzukalkulieren. Die Anschlussmodule sind einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig zu montieren, einschl. Auflegen der Kabel.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			Übertrag: .....
<b>Summe Titel 08</b>		<b>Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle, Netto:</b> .....		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten
09	Titel	19"-Zentraltechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	Titel 19"-Zentraltechnik			
09.10	<p><b>19" Technikrack 47HE</b></p> <p>47 HE, Grundgestell aus profilierten Rahmenelementen, mit Seitenteilen abnehmbar, Sockel 100 mm, Türen, Deckel inkl. Lüftung, Gesamthöhe ca. 2300 mm.</p> <p>Die Fronttür als Glassichttür. Die Türen sind mit einer Schließung zu liefern, Profilhalbzylinder mit mindesten zwei Schlüsseln. Alle Schränke gleichschließend.</p> <p>Die Technikschränke werden aneinandergereiht und sind entsprechend zu verbinden. Seitenwände sind nur aussen erforderlich.</p> <p>19"-Vertikalprofile mit Lochung zur Aufnahme von Federmuttern.</p> <p>Inkl. 3x Steckdosenleisten (mit je 8 Steckdosen), Servicesteckdose, Erdungsleisten,</p> <p>Phoenixleisten zur Adaption der bauseitig verlegten starren Kabelwege für Audio- und Steuerungssignale sowie Netzzuleitungen. Die Netzzuleitungen der Geräte sind auf Länge anzufertigen um Schleifenbildungen in den Kabelkanälen zu vermeiden.</p> <p>Erdungsset montiert hinten links, vertikale Erdungsschiene.</p> <p>Die Kabelführung im Schrank erfolgt seitlich.</p> <p>Blindbleche schwarz, zur Abdeckung nicht benötigter HE, Lüftungsbleche schwarz, Gleitschienen, Federmuttern, Geräteaufbau und Verdrahtung nach Freigabe durch den Bauherrn.</p> <p>Betriebsfertig vormontiert mit allen erforderlichen Einbauteilen, alle Geräte müssen während des Betriebes für Messungen und Wartungsarbeiten zugänglich sein.</p> <p>Die Verkabelung erfolgt in Verdrahtungs- und Kabelkanälen. Bei beweglichen Verbindungen ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht knicken, scheuern oder eingeklemmt werden können. Die Kabelkanäle sind bestandteil dieser Position</p> <p>Komplett vorbereitet für den 19"-Einbau mit allem erforderlichen Montagezubehör, inkl. Anreihsätze zum Verbinden der Technikschränke.</p> <p>Einschließlich einführen, auflegen und beschriften der bauseitigen Kabel gemäß den Angaben zur Ausführung, sowie Lieferung und Montage der notwendigen Armaturen.</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
09	Titel	19"-Zentraltechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
Technische Maximalanforderungen:				
Höheneinheiten: 19" Einbau, 47HE				
Abmessungen ca.: 800x800x2300 mm (BxTxH)				
Farbe: RAL nach Wahl des AG				
Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
Produkt der Planung:				
Fabrikat: Rittal				
Typ: TS IT				
oder gleichwertig				
Angebot				
Fabrikat: '.....'				
Typ: '.....'				
Lohn ..... Gerät .....				
Material ..... Sonstiges ..... 2 Stk EP ..... GP .....				
09.20	Rackschublade 4HE			
	19" Rackschublade			
Technische Mindestanforderungen:				
- 4 HE				
- Schublade auf kugellagerter Einschubschiene				
- voll ausziehbar				
- Material: Aluminium				
- eingebautes Schloss				
- schwarz pulverbeschichtet				
Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk installiert inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
Produkt der Planung:				
Fabrikat: Rittal				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
09	Titel	19"-Zentraltechnik		

  

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div>Übertrag: .....</div> <div>Typ: TS IT</div> <div>oder gleichwertig</div> <div>Angebot</div> <div>Fabrikat: '.....'</div> <div>Typ: '.....'</div> <div>Lohn ..... Gerät .....</div> <div>Material ..... Sonstiges ..... <b>3 Stk</b> EP ..... GP .....</div>			
<b>09.30</b>	<p><b>Patchfeld 24 Port Keystone</b></p> <p>19" Leiste für 24 für Keystone-Module, 1HE</p> <p>Alle KAT-Kabel für die Patchfelder sind mit Keystonemodulen abzuschließen.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert, alle notwendigen Anschlusskabel eingesteckt, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn ..... Gerät .....</p> <p>Material ..... Sonstiges ..... <b>8 Stk</b> EP ..... GP .....</p>			
<p><b>Summe Titel 09</b></p> <p style="text-align: right;"><b>19"-Zentraltechnik, Netto:</b> .....</p>				

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Elektroarbeiten</b>		
10	Titel	Stundenlohnarbeiten und Planung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>10</b>	<b>Titel Stundenlohnarbeiten und Planung</b>			
	<p><b>Zusätzlicher Hinweis</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Objektüberwachung und nach schriftlicher Beauftragung durch den Auftraggeber ausgeführt werden.</p> <p>Die nachstehend aufgeführten Stunden sind vorgesehen für die Ausführung von unvorhergesehenen Arbeiten.</p> <p>Sie dienen nicht zur Erfüllung von Leistungen, die bereits mit den EHP der LV - Positionen abgegolten sind oder damit in Zusammenhang stehen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach den EHP nachstehender Position und den tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden auf der Baustelle.</p> <p>Überstundenzuschläge werden nur anerkannt, wenn diese ausdrücklich gefordert wurden.</p> <p>Der Stundenmischsatz ist ein gemeinsamer Mischsatz für alle Arten von Montagepersonal einschließlich aller Nebenkosten. Die Verrechnungssätze verstehen sich einschließlich Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung und Lohnnebenkosten wie Fahrgeld, Auslösung, Zulagen etc.</p> <p>Für die Abrechnung von Materialien, die bei der Ausführung von Stundenlohnarbeiten verarbeitet werden, ist der Materialanteil der EHP des LV zugrunde zu legen.</p> <p>Stundenlohnzettel müssen sämtliche Daten, wie Namen, Beruf, Arbeitsleistung etc. eindeutig und zweifelsfrei erkennen lassen.</p> <p>Die vom Auftragnehmer seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen.</p> <p>Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.</p> <p>Allgemein</p> <p>Die Arbeiten im Stundenlohn sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauüberwachung auszuführen.</p> <p>Die Arbeiten sind täglich VOB-konform nachzuweisen.</p> <p>Nicht ordnungsgemäß nachgewiesene Stunden werden nicht anerkannt.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
10	Titel	Stundenlohnarbeiten und Planung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
In dem Lohn sind sämtliche Zuschläge wie Gemeinkosten, Wagnis, Gewinn, Steuer, Auslösung, Wege- und Fahrgelder etc. einzurechnen.				
10.10	<b>Ingenieur, Stundenlohnarbeiten</b> Ingenieur, Stundenlohnarbeiten  Stundenlohnarbeit Ingenieur während der normalen Arbeitszeit.  Diese Personen werden nur in Ausnahmefällen nach vorheriger Rücksprache mit dem Auftraggeber besonders vergütet.  Angebot: '.....' Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... 8 h EP ..... GP .....			
10.20	<b>Techniker, Stundenlohnarbeiten</b> Techniker, Stundenlohnarbeiten  Stundenlohnarbeit Ingenieur während der normalen Arbeitszeit.  Diese Personen werden nur in Ausnahmefällen nach vorheriger Rücksprache mit dem Auftraggeber besonders vergütet.  Angebot: '.....' Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... 8 h EP ..... GP .....			
10.30	<b>Monteur, Stundenlohnarbeiten</b> Monteur, Stundenlohnarbeiten  Stundenlohnarbeit Monteur während der normalen Arbeitszeit.  Angebot: '.....' Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... 16 h EP ..... GP .....			
Übertrag: .....				



# Leistungsverzeichnis

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten			
10	Titel	Stundenlohnarbeiten und Planung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
10.40	<b>Helfer, Stundenlohnarbeiten</b> Helfer, Stundenlohnarbeiten  Stundenlohnarbeit Helfer während der normalen Arbeitszeit.  Angebot:        '.....' Lohn        .....        Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... <b>16 h</b> EP .....        GP .....				
10.50	<b>Anfahrt</b> Anfahrtskosten incl. 2 Personen An- und Abfahrt während der normalen Arbeitszeit Lohn        .....        Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... <b>4 Stk</b> EP .....        GP .....				
10.60	<b>Werks - und Montageplanung</b> Erstellung der Werks- und Montageplanung incl. Abstimmung mit der Fachplanung. Mit dem Angebot sind ggf. mehrere Durchläufe abgegolten. Lohn        .....        Gerät ..... Material ..... Sonstiges ..... <b>1 Stk</b> EP .....        GP .....				
<b>Summe Titel 10</b>		<b>Stundenlohnarbeiten und Planung, Netto:</b> .....			

# LV-Zusammenfassung

GSG\_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

04	LV	Elektroarbeiten		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Audiosignale	2	.....
02	Titel	Induktionsschleife	6	.....
03	Titel	Videosignale	8	.....
04	Titel	Netzwerk	10	.....
05	Titel	Steuerkabel	17	.....
06	Titel	Spannungsversorgung	20	.....
07	Titel	Verlegesysteme	23	.....
08	Titel	Anschlussboxen, Versatzkästen, Bodenkanäle	30	.....
09	Titel	19"-Zentraltechnik	44	.....
10	Titel	Stundenlohnarbeiten und Planung	47	.....

## Summe LV 04 Elektroarbeiten

	<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....	<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift			