

Bericht über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen von Sonderbauten durch Prüfsachverständige



SH Sachverständigenbüro

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Hermges

Lickumstraße 28
46147 Oberhausen

Mobil +49 (0) 174 9114171
E-Mail hermg@sh-svb.com
Info www.sh-sachverstaendigenbuero.de

- Prüfsachverständiger Baurecht
- VdS anerkannter Sachverständiger
- Mitglied in der Organisation für Sachverständige TOS e.V.



- vor der ersten Inbetriebnahme
- wiederkehrende Prüfung
- Erstprüfung (für uns)
- Vorprüfung

- nach wesentlichen Änderungen
- Nachkontrolle / Mängelbeseitigung
- Sonderprüfung
- Teilprüfung

Bauherr / Betreiber

SVI Sondervermögen
Immobilien-Management Duisburg
Schifferstr. 190
47051 Duisburg

Auftraggeber

SVI Sondervermögen
Immobilien-Management Duisburg
Schifferstr. 190
47051 Duisburg

Anlagenstandort

GGs Beethovenstr.
Beethovenstr. 16
47226 Duisburg

Geprüfte Anlage:

- Elektrische Anlage
- Sicherheitsbeleuchtung
- Brandmelde- und Alarmierungsanlage
- Feuerwehrfunkanlage BOS
- Wirkprinzipprüfung Brandfallsteuerung
- Blitzschutzanlage
- Sicherheitsstromversorgung
- Hausalarm, ELA, SAA
- natürliches Rauchabzugsgerät NRWG

Prüfbereich:

GGs Beethovenstr., **4-fach Schulcontainer**, Beethovenstr. 16, 47226 Duisburg

Zeitraum der Prüfung:

26.07.2024

Im Rahmen der Prüfung wurden festgestellt: ¹⁾

- keine Mängel
- gefährliche Mängel, die eine konkrete Gefahr für die Sicherheit darstellen
- Mängel
- keine sicherheitstechnischen Mängel / Hinweise

Aufgrund des Gesamtprüfergebnisses sind die Anlagen einschließlich der dafür getroffenen brandschutztechnischen Maßnahmen:

- betriebssicher und wirksam
- nicht betriebssicher und wirksam
- Die abschließende Beurteilung der Betriebssicherheit und Wirksamkeit erfolgt im Rahmen der erforderlichen Nachprüfung spätestens bis .

Frist zur Mängelbeseitigung: ²⁾

- entfällt
- gefährliche Mängel: unverzüglich, spätestens bis zum:
- Mängel bis zum 31.08.2024
- sonstige Mängel: Im Rahmen der turnusmäßigen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten.
- Die beiliegende Mängelbeseitigungsanzeige ist zu benutzen. ²⁾
- Die Nachkontrolle erfolgt zur nächsten Prüfung.

¹⁾ Der Bauherr/Betreiber ist verpflichtet, die Beseitigung der Mängel dem Sachverständigen mitzuteilen.
Die detaillierte Beschreibung befindet sich in der Anlage.

Die technischen Anlagen dürfen bis zum Ablauf der Frist weiterbetrieben werden:
 ja nein entfällt

 ja, unter der Maßgabe: fristgerechte Mängelbehebung

Die nächste wiederkehrende Prüfung ist fällig zum: Juli 2027
Beurteilungs- und Prüfgrundlagen:

- Landesbauordnung des betreffenden Bundeslandes
- anzuwendende Sonderbauverordnung(en)
- NW: PrüfVO
- Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend der Prüfverordnung durch Prüf-sachverständige
- Die zur Beurteilung der Betriebssicherheit und Wirksamkeit heranzuziehenden allgemein anerkannten Regeln der Technik wie in der Anlage genannt.
- Leitungsanlagenrichtlinie (LAR)
- weitere:

Baurechtliche Einstufung:

- Versammlungsstätte (Personenzahl: ; Fläche: ca. m²)
- Verkaufsstätte (Verkaufsfläche ca. m²)
- Garage (Größe ca. m²)
 - öffentlich
 - fester Benutzerkreis
 - unterirdisch
 - eingeschossig
 - mehrgeschossig
- Hochhaus (Höhe oberster Aufenthaltsraum: m)
- Gaststätte (Anzahl Gäste:)
- Beherbergungsstätte (Anzahl Betten:)
- Schule, 4-fach Schulcontainer
- Hallengebäude (Nutzfläche ca. m²)
- medizinisch genutzte Räume
- Arbeitsstätte, Bürogebäude
- Heim für Senioren, Behindertenheim
- Kindertagesstätte
- Ausstellungsräume, Messehalle, Museum
- Flughafen, Bahnhof
- Sportstätte
- sonstiger Sonderbau:

Allgemeine Beschreibung zum Objekt:

Baujahr des Objektes: 2024 -Errichtung einer 4-fach Schulcontainer
 letzte Nutzungsänderung / Sanierung:
 weitere Angaben:

Bereitgestellte Unterlagen:

- Baugenehmigung: Stadt Duisburg Az. 63-24-BN-2023-0150 vom 05.02.2024
- Brandschutzkonzept: Kersting + Gallhoff Proj.-Nr. 429-42 vom 08.12.2023
- technische Unterlagen soweit vorhanden
- Messprotokolle Fa. Synergy
- letzter Prüfbericht
- Wartungsnachweise
- Nachweise zur Mängelbeseitigung
- weitere Unterlagen: Unternehmererklärung Fa. Bender-Raumssysteme Vertriebs GmbH, Berlin
- Die Unterlagen sind zur Bewertung ausreichend.
- Die Genehmigungsunterlagen lagen nicht vollständig vor. Die Prüfung erfolgte auf Basis der geltenden Sonderbauverordnung. Die Baugenehmigungsunterlagen sind zur Vollständigkeit zur nächsten wiederkehrenden Prüfung vorzulegen. Insofern ist das Prüfergebnis unter dem Vorbehalt weitergehender Forderungen.
- Folgende Unterlagen sind dem Sachverständigen zur Nachprüfung vorzulegen:

Oberhausen, den 26.07.2024

Der Prüfsachverständige



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Hermges

Anerkennungs-Nr.: NRW 35.01.01.06-Hermges



Anlage: technische Beschreibung und detaillierte Mängelbewertung

Verteiler: Auftraggeber

vorab per Mail: Herr Kai Galts, Wirtschaftsbetriebe Duisburg

Dieser Bericht darf nicht verkürzt oder verändert weitergegeben werden. Der Bericht enthält mit Anlagen 7 Seiten.

Anlage: technische Beschreibung und detaillierte technische Mängelausführung

1. ELEKTRISCHE ANLAGE

Zum Prüfumfang gehörte der neu aufgestellte 4-fach Schulcontainer auf dem Gelände der GGS Beethovenstr., Beethovenstr. 16 in Duisburg; bestehend aus 4 Klassenräumen mit zugehörigem Flur.
Die Stromversorgung der neuen 4-fach Schulcontainer erfolgt aus dem Bestandsgebäude der GGS Beethovenstr.

1.1 Kurzbeschreibung der Anlage

letzter Stand der Errichtung:	2024	
Netzform Energieverteilung:	TN-S-System	weitere Systeme: nicht vorhanden
Anschlusswert:	63 A	25 kVA
Spannungsebenen Kraftstrom:	<input type="checkbox"/> 10 kV	<input checked="" type="checkbox"/> 400 / 230 V
Schutzmaßnahmen:	<input checked="" type="checkbox"/> Schutz durch automatische Abschaltung <input checked="" type="checkbox"/> Überstrom <input type="checkbox"/> klassische Nullung, 2-Leitersystem Altbestand <input checked="" type="checkbox"/> Fehlerstromschutzschalter RCD <input checked="" type="checkbox"/> Potentialausgleich <input type="checkbox"/> Isolationsüberwachung <input type="checkbox"/> Störlichtbogenschutzeinrichtung AFDD	
Überspannungsschutz:	NSHV: Überspannungsschutz Typ 2 Unterverteilungen: ohne	
zentraler Erdungspunkt:	Ort:	<input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden
Hauptpotentialausgleich:	<input checked="" type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Erdungsanlage	<input type="checkbox"/> Fundamenterder	<input checked="" type="checkbox"/> keine Angaben
äußere Blitzschutzanlage:	<input checked="" type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden

Folgende Verteilungsbereiche wurden geprüft:
Die geprüften Verteiler sind unter 1.3 aufgeführt.

1.2 Prüfungsdurchführung / Messergebnisse

Es wurden stichprobenartig die zur Beurteilung erforderlichen Messungen (wie zum Beispiel Schleifenwiderstände, Abschaltzeiten, Isolationswerte, Durchgangsprüfungen, Ableitströme) durchgeführt. Abweichungen zu den zulässigen Werten sind unten aufgeführt.

weitere Beurteilungsgrundlagen

- Reihe DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 kV soweit zutreffend
- DIN VDE 0105-100 Betrieb von elektrischen Anlagen

weitere vorgelegte Unterlagen

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Leistungsbilanz: | <input type="checkbox"/> | keine weiteren Unterlagen | |
| Spannungsfallberechnung: | <input type="checkbox"/> | Kurzschlussberechnung: | <input type="checkbox"/> |
| Prüfnachweis DGUV: | <input type="checkbox"/> | Selektivitätsnachweis: | <input type="checkbox"/> |
| Messprotokoll DIN VDE 0100-600: | <input checked="" type="checkbox"/> | (bei WP) | |
| CE-Konformitätserklärung: | <input type="checkbox"/> | Prüfprotokoll EN 61439: | <input type="checkbox"/> |
| Nachweis Fundamentender DIN 18014: | <input type="checkbox"/> | (für Schaltgerätekombinationen) | |
| | | Messprotokoll Blitzschutzanlage: | <input checked="" type="checkbox"/> |

2. ALLGEMEIN

Lfd. Nr.	Anlage/ Ort/ Bauteil	Beschreibung	Bewertung
4.	Anlagentechnischer Brandschutz der Leitungsanlage, Verteilungs- und Schaltanlagen	Die die geprüfte Anlage betreffenden Brandschutzmaßnahmen wurden an relevanten Stellen geprüft, soweit diese zugänglich waren.	H
5.	Allgemeine Bemerkungen	Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf die geprüfte sicherheitstechnische Einrichtung und deren brandschutztechnischen Belange. Bescheinigt wird nicht die Wirksamkeit des Brandschutzes insgesamt nach § 2 der PrüfVO.	H
6.	Allgemeine Bemerkungen	Die Prüfung der ortsveränderlichen und nicht ortsfesten Betriebsmittel waren nicht Gegenstand dieser Prüfung.	H
	<i>Legende Bewertung:</i>	<i>H Hinweis / Korrektorempfehlung</i> <i>M Mangel</i> <i>NP Nachprüfung erforderlich</i> <i>GM gefährlicher Mangel der eine konkrete Gefahr für die Sicherheit darstellt</i>	

3. Messgeräte

Folgende Messgeräte wurden je nach Bedarf eingesetzt:

Fabrikat/Typ: Fluke 1664 FC
Messaufgaben: Schutzmaßnahmen

Fabrikat/Typ: Messzange Fluke 325 True-rms Clamp Meter
Messaufgaben: Messung von Strom, Spannung, Oberwellen

Fabrikat/Typ: FLIR CX-Series Thermokamera
Messaufgaben: bildgebende Temperaturmessung

zusätzlich: Betriebsanzeigen der Anlage
weitere:

4. Teilnehmer an der Prüfung

Folgende Personen waren maßgeblich an der Prüfung beteiligt:

- Prüfer: Dipl.-Ing. Stefan Hermges
- verantwortliche Begleitperson:

Rückantwort an:

SH-Sachverständigenbüro
Dipl.-Ing. Stefan Hermges
Lickumstrasse 28
46147 Oberhausen

Mängelbeseitigungsanzeige zum Bericht SH_EA_2024_1516 vom 26.07.2024

Prüfobjekt:	GGs Beethovenstr. Beethovenstr. 16 47226 Duisburg
Prüfdatum:	26.07.2024
Frist zur Mängelbeseitigung bis:	31.08.2024
Der Bauherr/Betreiber ist verpflichtet, die Beseitigung der Mängel dem Sachverständigen mitzuteilen.	
Frist für Nachprüfung:	nicht zutreffend
Prüfbereich:	GGs Beethovenstr., 4-fach Schulcontainer , Beethovenstr. 16, 47226 Duisburg
Auftraggeber:	SVI Sondervermögen Immobilien-Management Duisburg Schifferstr. 190 47051 Duisburg

Sehr geehrter Herr Hermges,

Die festgestellten Mängel zur o.g. Prüfung haben wir behoben.

- Die Nachweise fügen wir bei.
- Wir beauftragen einen Nachprüfungstermin. Bitte setzen Sie sich mit uns hierzu in Verbindung.
- Wir wünschen keine Nachprüfung. Die Nachprüfung erfolgt mit der nächsten wiederkehrenden Prüfung. Es wird kein neuer Bericht benötigt.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage: Beschreibung der Mängelbeseitigung

Name, Firmenstempel