

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH - Theodor-Heuss-Str. 93-95 - 41065 Mönchengladbach
Stadt Duisburg
Immobilien-Management Duisburg
Am Burgacker 3
47051 Duisburg

Betriebsort:
Gemeinschaftsgrundschule
Objekt-Nr.: 000 20 20 10 890
Gartenstr. 110
47167 Duisburg

Equipment-Nr.: 1112358
Kunden-Nr.: 1037565
Standort-Nr.: 40173669

Bericht über die Prüfung elektrischer Anlagen

Nr.: 2526717988

Prüfdatum: 01.06.2021

Art der Prüfung: Wiederkehrende Prüfung

Prüfgrundlagen:

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Prüfverordnung - PrüfVO NRW)

Angaben zur Anlage:

Schule, GGS Gartenstr.

Anlagenbeschreibung siehe folgende Seite

Prüfumfang:

Die technischen Anlagen sowie die dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen wurden auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich ihres bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens geprüft. Die Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend der baurechtlichen Prüfverordnung wurden beachtet.

Ergebnis der Prüfung:

Bei der Prüfung wurden Mängel festgestellt.

Die Betriebssicherheit und Wirksamkeit konnte aufgrund der nicht vorliegenden Baugenehmigung nur anhand des Baurechts und der anerkannten Regeln der Technik geprüft werden.

Beurteilung:

Die geprüften Anlagen sowie die dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen sind betriebssicher und wirksam. Der Betrieb ist zulässig. Die festgestellten Mängel sind bis zum 01.09.2021 zu beseitigen. Die ordnungsgemäße Beschaffenheit der technischen Anlagen kann erst nach Behebung aller Mängel bestätigt werden. Die Kontrolle der Mängelbeseitigung erfolgt im Rahmen der nächsten regelmäßigen Prüfung.

Die nächste baurechtlich geforderte wiederkehrende Prüfung gemäß PrüfVO ist fällig bis zum 01.06.2024.

Der Prüfsachverständige
Dipl.-Ing. Detlef Thomas

1 Beurteilungsmaßstäbe und bereitgestellte Unterlagen

Die anzuwendenden anerkannten Regeln der Technik

2 Prüfungen

Besichtigen

Die Anlagenteile wurden hinsichtlich des ordnungsgemäßen Zustandes besichtigt.

Erproben

Die Wirksamkeit und Funktionalität der Schutz- und Meldeeinrichtungen wurde überprüft.

Messungen

Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen wurde stichprobenartig durch Messungen geprüft.

2.1 Verwendete Messgeräte

Zum Messen wurden überwachte und kalibrierte Messgeräte verwendet. Für diese Prüfung wurden insbesondere eingesetzt:

Isolationsmessgerät
Schutzmaßnahmenprüfgerät

3 Anlagenbeschreibung

Elektrische Anlage

Es wurden die Gebäude 1 (WC-Anlagen); 2 (Anbau), 3 (GGS), 4 (KGS) und 6 (Turnhalle) mit allen Etagen und Verteilerbereichen der Gebäude geprüft.

Nicht zum Prüfumfang gehörte das HM Wohnhaus.

Versorgungssystem: TN

3.1 Wirk-Prinzip-Prüfung (nach VdTÜV MB GEBT 1803)

Verknüpfungen zu anderen Anlagen: Ja

3.1.1 Ansteuerung Sicherheitsbeleuchtung

Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung werden die Sicherheitsbeleuchtung in der Turnhalle und die Hinweisleuchten im Schulgebäude im Batteriebetrieb aktiv.

Funktionsprüfung: Ja

4 Mängel und Hinweise

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung	Bewertung
1	Elektrische Anlage / KGS Gebäude 4 / Kellergeschoss / Hauptverteilung	Die Vorsicherungen für den Überspannungsschutz Typ 1 sind mit 35A zu gering ausgelegt. Sicherungen auf mind. 63A erhöhen.	Einfacher Mangel
2	Elektrische Anlage / KGS Gebäude 4 / Erdgeschoss / UV 3 (F5) Raum 4 Wandschrank	Die Schranktüre ist von außen mit einem Spannungspfeil zu kennzeichnen damit die Verteilung leicht auffindbar ist.	Einfacher Mangel
3	Elektrische Anlage / KGS Gebäude 4 / 1.Obergeschoss / UV 4 (F8) Raum 5	Keine Beanstandungen.	Hinweis
4	Elektrische Anlage / KGS Gebäude 4 / 2.Obergeschoss / UV 5 (F13) Computerraum 9	Es ist eine Not-Aus-Schaltung vorhanden für die Computer Steckdosen. Die Schaltung ist über ein Schütz realisiert. Nach VDE 0100-530 (06/2018) Anhang B - Geräte zum Trennen und Schalten - sind Schütze für eine Not-Ausschaltung nicht zugelassen. Schütze gewährleisten keine ausreichenden Trenneigenschaften, die Kontakte können verschweißen. Zugelassen sind z.B. folgende Betriebsmittel mit Unterspannungsauslösung: Leistungsschalter, Leitungsschutzschalter, RCD's, AFDD's. Oder speziell zugelassene Not-Aus-Relais. Sofern die Not-Aus-Schaltung erforderlich ist (eine Gefährdungsbeurteilung lag nicht vor), ist hier eine Änderung durchzuführen.	Hinweis
5	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / Erdgeschoss / UV 6 Sekretariat	Es fehlt ein Klemmenbelegungsplan oder ein Schaltplan/eine Legende aus dem die Zuordnung der Stromkreise hervorgeht.	Einfacher Mangel
6	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / Erdgeschoss / UV 6 Sekretariat	Alle Betriebsmittel sind eindeutig und dauerhaft zu bezeichnen.	Einfacher Mangel
7	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / Kellergeschoss / Heizkeller UV 1 (F6)	Das Errichterschild fehlt.	Einfacher Mangel
8	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / Kellergeschoss / Heizkeller UV 1 (F6)	Eine Stromkreislegende mit Zuordnung der Klemmen zu den Stromkreisen fehlt.	Einfacher Mangel
9	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / Kellergeschoss / Schaltschrank Heizung	Keine Beanstandungen.	Hinweis
10	Elektrische Anlage / GGS Gebäude 3 / 1.Obergeschoss / UV 7 (F14) Computerraum 8	Keine Beanstandungen.	Hinweis
11	Elektrische Anlage / Anbau Gebäude 2 / 1.Obergeschoss /	Keine Beanstandungen.	Hinweis
12	Elektrische Anlage / Anbau Gebäude 2 / Erdgeschoss / UV 8 (F12)	Keine Beanstandungen.	Hinweis

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung	Bewertung
13	Elektrische Anlage / Anbau Gebäude 2 / Erdgeschoss / UV 8.1	Eine Stromkreislegende fehlt; Sicherungen und Betriebsmittel sind dauerhaft und vollständig zu bezeichnen.	Einfacher Mangel
14	Elektrische Anlage / Gebäude 6 / Turnhalle / UV	Reserveadern und -leitungen auf Reihenklemmen oder fest installierte Klemmen führen. Falls diese nicht mehr benötigt werden sollten sie entfernt werden.	Einfacher Mangel
15	Elektrische Anlage / Gebäude 6 / Turnhalle / UV	Schutzisolierte Verteilung: Die Hutschienen von denen Schutzleiter abgehen sind über einen separaten PE-Leiter mit mind. 10mm ² CU anzuschließen und gegenüber dem Tragrahmen zu isolieren.	Einfacher Mangel
16	Elektrische Anlage / Gebäude 6 / Turnhalle / Schaltschrank Lüftung	Keine Beanstandung	Hinweis
17	Elektrische Anlage / Gebäude 6 / Turnhalle / Raumausstattung	Die fehlenden Leuchtenabdeckungen im Herren WC sind zu ersetzen.	Einfacher Mangel
18	Elektrische Anlage / WC-Anlagen Gebäude 1 / EG Mädchen WC / UV	Die Klemmen sind nicht bezeichnet.	Einfacher Mangel
19	Elektrische Anlage / WC-Anlagen Gebäude 1 / EG Mädchen WC / UV	Es fehlt ein Klemmenbelegungsplan oder ein Schaltplan/eine Legende aus dem die Zuordnung der Stromkreise hervorgeht.	Einfacher Mangel
20	Elektrische Anlage / WC-Anlagen Gebäude 1 / EG Mädchen WC / UV	Die Kammschiene der Sicherungsautomaten mit Endkappen versehen oder berührungs- und überschlagesicher einkürzen.	Einfacher Mangel