

**Auftraggeber**

IMD Immobilien-Management Duisburg  
Abteilung TG-E  
47049 Duisburg

**Betriebsort**

Städtische Förderschule  
Hoher Weg 15 - 17  
47137 Duisburg

## Prüfbericht

vom: 05.04.2018 (6598-01)  
Sc/MK

☐ Planungsvorprüfung

☒ Wiederkehrende Prüfung

☐ Erstmalige Prüfung

☐ Nachprüfung auf Mängelbeseitigung

**Prüfung gemäß:**

☒ PrüfVO NRW

☒ ArbStättV

☐ SBauVO

☒ SchulBauR

☐ KhBauVO

- ☐ Versammlungsstätte
- ☐ Beherbergungsstätte
- ☐ Verkaufsstätte
- ☐ Hochhaus
- ☐ Garage

☐

**Prüfdatum:** 22.03.2018

**Errichtungs-/Umbaujahr:** -- / 2006

**Prüfumfang:**

mängelfrei

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung   | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> Elektrische Anlagen  | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> Blitzschutzanlage  | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> Brandmeldeanlage (BMA)   | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> Alarmierungsanlagen (elektroakustische Notfall-Warnsysteme - EAN)  | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen (Wandhydranten)  | Stück <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Natürliche Rauchabzugsanlagen / Rauchabzüge  | Stück <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Maschinelle Rauchabzugsanlagen sowie maschinelle Überdruckanlagen zur Rauchfreihaltung von Rettungswegen | Stück <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Raumlüfttechnische Anlagen                      Zuluft- / Abluftanlagen                                  | Stück <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Hygieneinspektion nach VDI 6022 Bl.1   | <input type="checkbox"/>       |
| <input type="checkbox"/> CO-Warnanlage  | Stück <input type="checkbox"/> |

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr <sup>1</sup>	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen
1		<p><b><u>1.0 Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung</u></b></p> <p>Auftragsgemäß wurde die Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung der Schule und der zugehörigen Turnhalle einer wiederkehrenden Prüfung unterzogen.</p> <p>Zur Beurteilung wurden die "Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen entsprechend der PrüfVO durch Prüfsachverständige" - Prüfgrundsätze NRW -, veröffentlicht als Anhang zur Prüfverordnung vom 24.11.2009, zuletzt geändert am 30.09.2014, herangezogen.</p> <p>Folgende bereitzustellende Unterlagen lagen am Prüftag zur Einsichtnahme vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugenehmigung, AZ 62-34-BN-2005-0111 vom 29.07.2005</li> <li>- Brandschutzkonzept der Fa. Kersting + Gallhoff Architekten, Projekt-Nr. 284-021 vom 28.05.2005 (10 Seiten)</li> <li>- Stellungnahme Brandschutzkonzept bezüglich Alarmierungsanlage IMD-TG-I 31 vom 13.06.2005</li> <li>- Brandschutzkonzept Grundrissplan vom 25.05.2005</li> <li>- Prüfbericht der letztmaligen wiederkehrenden Prüfung der Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung, durchgeführt durch die Fa. EHRIG Technische Überwachung GmbH, vom 12.11.2015</li> <li>- Stellungnahme zur Sicherheitsstromversorgung der Alarmierungsanlage durch die Fa. Kersting + Gallhoff Architekten vom 29.10.2012</li> </ul> <p>Folgende gem. den o. g. Prüfgrundsätzen bereitzustellende Unterlagen wurden nicht durch den Betreiber vorgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugenehmigung aus dem Errichtungsjahr der Schule und der Turnhalle einschl. der genehmigten Bauvorlagen.</li> </ul> <p><b>Die Prüffeststellungen erfolgen vorbehaltlich der Erkenntnisse, die nach Einsicht in die fehlenden bereitzustellenden Unterlagen erlangt werden.</b></p> <p>Eine Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung wurde im Bereich der Turnhalle Gebäudeteil 2 sowie im Hauptgebäude Gebäudeteil 1 vorgefunden.</p> <p>Das Gebäude gliedert sich in folgende lfd. IMD-Nummern auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hauptgebäude</li> <li>2 Sporthalle mit Werkräumen</li> <li>3 Pausen-WC-Anlage mit Verbindungsgang</li> <li>4 Garage (nicht Auftragsbestandteil)</li> </ol>

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr <sup>1</sup>	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen
2		<p><u>Zur Prüfung verwendete Messgeräte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimeter Chauvin Arnoux CA 5220</li> <li>- Vielfachmessgerät Schutzmaßnahmen Benning IT 120 B</li> <li>- Zangenleistungsmesser H &amp; B KW 400</li> <li>- Strommesszange AMPROBE ACDC-3400 IND</li> <li>- Strommesszange Benning CM2</li> <li>- Leckstromzange / Oberwellenmesszange BEHA unitest CHB5</li> <li>- Infrarotthermometer Raytec Raynger MX2</li> </ul> <p><u>Begleitperson</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herr Stempel, Hausmeister der Schule</li> </ul> <p><b><u>1.1 Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung Hauptgebäude (Ifd. IMD-Nr. 1)</u></b></p> <p>Am Prüfung wurden nachfolgend aufgeführte Sicherheitsleuchten vorgefunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Piktogramm 2. OG</li> <li>- 2 Piktogramme 1. OG</li> <li>- 3 Piktogramme EG</li> <li>- 3 Piktogramme UG (in den Betreuungsräumen)</li> </ul> <p>Am Prüftag waren alle hinterleuchteten Piktogramme bei Netzbetrieb sowie bei Netzausfall wirksam.</p> <p>Gem. VDE ist die Funktion der Sicherheitsbeleuchtung mit Einzelbatterien monatlich zu prüfen.</p> <p>Darüber hinaus sind die Batterien außerhalb der Betriebszeit mit allen angeschlossenen Verbrauchern bis zur zulässigen Entladeschlussspannung einmal im Jahr zu entladen. Der Prüfzeitpunkt ist dabei so zu wählen, dass die Batterien rechtzeitig zu Betriebsbeginn wieder mit 90 % der für die Nennbetriebsdauer erforderlichen Strommenge aufgeladen sind.</p> <p>Über die regelmäßigen Prüfungen sind Prüfbücher zu führen, welche die Kontrolle über mind. 2 Jahre gestatten.</p> <p><b><u>1.2 Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung Sporthalle mit Werkräumen (Ifd. IMD-Nr. 2)</u></b></p> <p>Im Bereich Turnhalle, den zugehörigen Umkleideräumen, dem notwendigen Flur vor der Turnhalle und den Werkräumen sind hinterleuchtete Piktogramme mit Einzelbatterien in Dauerschaltung montiert.</p>

<sup>1</sup>Mit X (Brandgefahr) und O (Unfallgefahr) gekennzeichnete Mängel sind unverzüglich zu beseitigen!

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr <sup>1</sup>	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen
3	O	<p>In den 3 im Jahr 2006 errichteten Werkräumen neben den hinterleuchteten Piktogrammen mit Einzelbatterien in Dauerschaltung zusätzliche Sicherheitsleuchten in Bereitschaftsschaltung zur Sicherstellung der erforderlichen Beleuchtungsstärke installiert.</p> <p>Auf die Notwendigkeit der Sicherheitsbeleuchtung wird im vorgelegten Brandschutzkonzept der Architekten Kersting + Gallhoff unter Abs. 5.2.1 eingegangen.</p> <p>Am Prüftag waren folgende Sicherheitsleuchten bei Netzausfall nicht wirksam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sporthalle, Tür zur Jungen-Umkleide</li> </ul>
4		<p>Gem. VDE ist die Funktion der Sicherheitsbeleuchtung mit Einzelbatterien monatlich zu prüfen.</p> <p>Darüber hinaus sind die Batterien außerhalb der Betriebszeit mit allen angeschlossenen Verbrauchern bis zur zulässigen Entladeschlussspannung einmal im Jahr zu entladen. Der Prüfzeitpunkt ist dabei so zu wählen, dass die Batterien rechtzeitig zu Betriebsbeginn wieder mit 90 % der für die Nennbetriebsdauer erforderlichen Strommenge aufgeladen sind.</p> <p>Über die regelmäßigen Prüfungen sind Prüfbücher zu führen, welche die Kontrolle über mind. 2 Jahre gestatten. Ein solches Prüfbuch existiert in der Unterverteilung Werkräume, wobei hier jedoch der einzige Eintrag vom 14.08.2006 datiert.</p> <p><b>1.3 Zusammenfassende Stellungnahme</b>  <b><u>Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Der Prüfsachverständige hat sich davon überzeugt, dass die geprüften Anlagen oder Einrichtungen einschl. der dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen betriebssicher und wirksam sind. Der Weiterbetrieb/die Inbetriebnahme ist zulässig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der Prüfsachverständige hat sich davon überzeugt, dass die geprüften Anlagen oder Einrichtungen einschl. der dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen betriebssicher und wirksam sind.          Die festgestellten Mängel sind zu beseitigen, und die Mängelbeseitigung ist <b>EHRIG</b> bis zum <b>30.05.2018</b> mitzuteilen. Die Anlagen oder Einrichtungen dürfen bis zum Ablauf der zuvor genannten Frist weiter betrieben werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es wurden wesentliche Mängel festgestellt, die eine Nachabnahme durch den Prüfsachverständigen erforderlich machen.</p>

<sup>1</sup>Mit X (Brandgefahr) und O (Unfallgefahr) gekennzeichnete Mängel sind unverzüglich zu beseitigen!

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr <sup>1</sup>	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen

<sup>1</sup>Mit X (Brandgefahr) und O (Unfallgefahr) gekennzeichnete Mängel sind unverzüglich zu beseitigen!

Ratingen, den 05.04.2018/MK

gez. Dipl.-Ing. J. Panten / Dipl.-Ing. (FH) C. Schürkmann  
der Sachverständige



Stempel / Unterschrift