

Auftraggeber IMD Immobilien-Management Duisburg Abteilung TG-E 47049 Duisburg	Betriebsort Städt. Gemeinschaftsgrundschule Beethovenstraße 16 47226 Duisburg
---	---

Prüfbericht	vom: 27.09.2018 (6318-02) Ge/CM
--------------------	------------------------------------

<input type="checkbox"/> Planungsvorprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Wiederkehrende Prüfung
<input type="checkbox"/> Erstmalige Prüfung	<input type="checkbox"/> Nachprüfung auf Mängelbeseitigung

Prüfung gemäß: <input checked="" type="checkbox"/> PrüfVO NRW <input checked="" type="checkbox"/> ArbStättV <input type="checkbox"/> SBauVO	<input type="checkbox"/> Versammlungsstätte <input type="checkbox"/> Beherbergungsstätte <input type="checkbox"/> Verkaufsstätte <input type="checkbox"/> Hochhaus <input type="checkbox"/> Garage
<input checked="" type="checkbox"/> SchulBauR <input type="checkbox"/> KhBauVO	
<input type="checkbox"/>	

Prüfdatum: 05.09.2018	Errichtungs-/Umbaujahr: 1973 / --
-----------------------	-----------------------------------

Prüfumfang: ohne Schulcontainer	mängelfrei
<input type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung	<input type="checkbox"/>
<input checked="" 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"/> Raumluftechnische 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 ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen
1 W		<p>1.0 Elektrische Anlagen</p> <p>Auftragsgemäß wurde die ortsfeste Elektroinstallation der Städt. Gemeinschaftsgrundschule einschl. Sporthalle bezüglich ihres sicherheitstechnischen Zustandes überprüft.</p> <p>Ausgenommen von der Prüfung sind die Hausmeisterwohnung und die Schulcontainer auf dem Gelände.</p> <p>Der Bericht ist nach den entsprechenden Gebäudeteilen und den hierzu vorgegebenen lfd. IMD-Nummern wie folgt zugeordnet:</p> <ul style="list-style-type: none">- lfd. IMD-Nr. 1 Sporthalle- lfd. IMD-Nr. 3 Pausen-WC-Anlage- lfd. IMD-Nr. 5 Klassentrakt- lfd. IMD-Nr. 6 Klassentrakt- ohne IMD-Nr. Neubau- ohne IMD-Nr. 2 Klassenraumcontainer <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">- Prüfbericht über die letztmalige wiederkehrende Prüfung der elektr. Anlagen, EHRIG Technische Überwachung GmbH vom 04.11.2018 (6318-02)- Prüfbericht über die erstmalige Prüfung der elektr. Anlage des Neubaus, TÜV Rheinland vom 05.11.2007 <p>Zur Prüfung wurden lediglich die Deckblätter der Baugenehmigung Aktenzeichen 62-34-BN-2006-0204 vom 01.12.2006 für die Errichtung eines Neubaus sowie das Deckblatt des zugehörigen Brandschutzkonzeptes der Fa. Löschmann und Partner vorgelegt.</p> <p>Folgende gem. den o. g. Prüfgrundsätzen bereitzustellende Unterlagen wurden nicht durch den Betreiber vorgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Baugenehmigungen einschl. der genehmigten Bauvorlagen- Brandschutzkonzept Neubau <p>Die Prüffeststellungen erfolgen vorbehaltlich der Erkenntnisse, die nach Einsicht in die fehlenden bereitzustellenden Unterlagen erlangt werden.</p>

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen														
2		<p><u>Zur Prüfung verwendete Messgeräte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Multimeter Chauvin Arnoux CA 5220 - Vielfachmessgerät Schutzmaßnahmen Benning IT 120 B - Zangenleistungsmesser H & B KW 400 - Strommesszange AMPROBE ACDC-3400 IND - Strommesszange Benning CM2 - Leckstromzange / Oberwellenmesszange BEHA unitest CHB5 - Infrarotthermometer Raytec Raynger MX2 <p><u>Begleitperson</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Herr Ulrich (stellvertretender Hausmeister) <p>Mit "W" gekennzeichnete Mängel wurden bereits im Vorbericht aufgeführt.</p> <p><u>1.1 Anlagenbeschreibung</u></p> <p>Zum Schutz gegen elektrischen Schlag unter Fehlerbedingungen wird der Schutz durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen und z. T. mit Fehlerstromschutzeinrichtungen angewendet.</p> <p>Die Hausanschlusseinrichtung (HAK) befindet sich im Untergeschoss der Schule und ist mit 80 A eingesichert.</p> <p><u>1.2 Sporthalle (Ifd. IMD-Nr. 1)</u></p> <p><u>UV Turnhalle</u></p> <table border="1" data-bbox="517 1451 1374 1675"> <tbody> <tr> <td>Netzspannung Verteiler</td> <td>226 V</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Verteiler</td> <td>0,58 kA</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Verteiler</td> <td>0,40 Ω</td> </tr> <tr> <td>Auslösewerte RCD</td> <td>19 - 24 mA/300 ms</td> </tr> <tr> <td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td> <td>43 MΩ</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Endstromkreise</td> <td>304 A</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Endstromkreise</td> <td>0,67 Ω</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dem Verteiler ist ein 63-A-Hauptschalter vorgeschaltet. Alle Endstromkreise sind über die installierte Fehlerstromschutzeinrichtung (63/0,5 A) geführt.</p> <p>Zur Abtrennung der Unterverteilung zum Fluchtweg aus der Turnhalle ist eine Brandschutzvorsatztür des Herstellers Celsion mit der Prüfzeugnis-Nr. Z-78.7-119 installiert.</p> <p>Zur Dokumentation wurde ein handgezeichneter Stromlaufplan vorgelegt. Dieser endet bei Reihenklemme 23. In der Unterverteilung sind die Reihenklemmen bis 35 durchnummeriert. Der Stromlaufplan ist entsprechend zu ergänzen.</p>	Netzspannung Verteiler	226 V	Kurzschlussstrom Verteiler	0,58 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,40 Ω	Auslösewerte RCD	19 - 24 mA/300 ms	Isolationswiderstand Endstromkreise	43 MΩ	Kurzschlussstrom Endstromkreise	304 A	Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,67 Ω
Netzspannung Verteiler	226 V															
Kurzschlussstrom Verteiler	0,58 kA															
Schleifenimpedanz Verteiler	0,40 Ω															
Auslösewerte RCD	19 - 24 mA/300 ms															
Isolationswiderstand Endstromkreise	43 MΩ															
Kurzschlussstrom Endstromkreise	304 A															
Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,67 Ω															

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen														
3		<p><u>EG - Schaltanlage Heizung Lehrerumkleide</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1.2.1 Ortsfeste Betriebsmittel und Leitungsinstallationen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1.3 Pausen-WC-Anlage (Ifd. IMD-Nr. 3)</u></p> <p>Innerhalb der Pausen-WC-Anlage befinden sich keine Verteiler und Schaltanlagen. Die Einspeisung erfolgt aus dem Gebäude 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1.4 Schulgebäude (Ifd. IMD-Nr. 6)</u></p> <p><u>1.4.1 Verteilung und Schaltanlagen</u></p> <p><u>EG - UV II</u></p> <table border="1" data-bbox="520 1149 1374 1373"> <tbody> <tr> <td>Netzspannung Verteiler</td> <td>224 V</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Verteiler</td> <td>0,70 kA</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Verteiler</td> <td>0,30 Ω</td> </tr> <tr> <td>Auslösewerte RCD</td> <td>25,5 - 27 mA/9 - 35 ms</td> </tr> <tr> <td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td> <td>25 MΩ</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Endstromkreise</td> <td>219 A</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Endstromkreise</td> <td>1,05 Ω</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dem Verteiler ist ein 63-A-Hauptschalter vorgeschaltet.</p> <p>Die UV wurde brandschutztechnisch mit einer Tür des Herstellers Celsion vom Flur getrennt (Prüfzeugnis-Nr.: Z-78.7-119).</p> <p>Die Stromkreise 20 und 49 - 51 sind in der Dokumentation mit "?" gekennzeichnet. Hier ist die aktuelle Zielbezeichnung anzugeben.</p> <p><u>1.4.2 Ortsfeste Betriebsmittel und Leitungsinstallation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen 	Netzspannung Verteiler	224 V	Kurzschlussstrom Verteiler	0,70 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,30 Ω	Auslösewerte RCD	25,5 - 27 mA/9 - 35 ms	Isolationswiderstand Endstromkreise	25 MΩ	Kurzschlussstrom Endstromkreise	219 A	Schleifenimpedanz Endstromkreise	1,05 Ω
Netzspannung Verteiler	224 V															
Kurzschlussstrom Verteiler	0,70 kA															
Schleifenimpedanz Verteiler	0,30 Ω															
Auslösewerte RCD	25,5 - 27 mA/9 - 35 ms															
Isolationswiderstand Endstromkreise	25 MΩ															
Kurzschlussstrom Endstromkreise	219 A															
Schleifenimpedanz Endstromkreise	1,05 Ω															

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen																																									
		<p>1.5 Schulgebäude (Ifd. IMD-Nr. 5)</p> <p>1.5.1 Verteiler und Schaltanlagen</p> <p><u>Hauptverteilung Untergeschoss (linkes Feld)</u></p> <p>Der Hauptverteiler ist durch 100-A-NH-Schutzorgane vorgesichert. Folgende Abgänge gehen aus dem Hauptverteiler hervor:</p> <table data-bbox="523 645 1236 880"> <tr><td>- UV EG II</td><td>50 A</td><td>4 x 10/10 mm²</td></tr> <tr><td>- Heizung</td><td>20 A</td><td>5 x 2,5 mm²</td></tr> <tr><td>- UV EG I</td><td>50 A</td><td>4 x 10 mm²</td></tr> <tr><td>- UV Dienstwohnung</td><td>50 A</td><td>5 x 10 mm²</td></tr> <tr><td>- UV 1. OG</td><td>50 A</td><td>5 x 10 mm²</td></tr> <tr><td>- UV Turnhalle</td><td>50 A</td><td>4 x 10/10 mm²</td></tr> <tr><td>- UV Neubau</td><td>63 A</td><td>4 x 16 mm²</td></tr> </table> <p>4 In der vorliegenden provisorischen und undatierten Legende ist für den Stromkreis 17 keine Zielbezeichnung angegeben. Angesichts der Größe der Verteilung wird hier ein Stromlaufplan für erforderlich gehalten.</p> <p>5 Es fehlen die gesamten Neutralleitersammelschienen-Halterungen, welche die Neutralleitersammelschiene, die nach Lösen aller Neutralleiter-trennklemmen die Sammelschiene an ihrer Position hält.</p> <p><u>UG - UV in Hauptverteilung (rechtes Feld)</u></p> <table data-bbox="523 1283 1377 1444"> <tr><td>Netzspannung Verteiler</td><td>227 V</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Verteiler</td><td>1,7 kA</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Verteiler</td><td>0,13 Ω</td></tr> <tr><td>Auslösewerte RCD</td><td>21 mA/28 ms</td></tr> <tr><td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td><td>61 kΩ</td></tr> </table> <p>- Keine Beanstandungen</p> <p><u>UV Waschkeller</u></p> <p>Diese Unterverteilung wurde im Jahr 2015 vollständig erneuert.</p> <table data-bbox="523 1713 1377 1874"> <tr><td>Netzspannung Verteiler</td><td>226 V</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Verteiler</td><td>0,48 kA</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Verteiler</td><td>0,48 Ω</td></tr> <tr><td>Auslösewerte RCD</td><td>24 mA/21 ms</td></tr> <tr><td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td><td>> 100 MΩ</td></tr> </table> <p>- Keine Beanstandungen</p>	- UV EG II	50 A	4 x 10/10 mm ²	- Heizung	20 A	5 x 2,5 mm ²	- UV EG I	50 A	4 x 10 mm ²	- UV Dienstwohnung	50 A	5 x 10 mm ²	- UV 1. OG	50 A	5 x 10 mm ²	- UV Turnhalle	50 A	4 x 10/10 mm ²	- UV Neubau	63 A	4 x 16 mm ²	Netzspannung Verteiler	227 V	Kurzschlussstrom Verteiler	1,7 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,13 Ω	Auslösewerte RCD	21 mA/28 ms	Isolationswiderstand Endstromkreise	61 kΩ	Netzspannung Verteiler	226 V	Kurzschlussstrom Verteiler	0,48 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,48 Ω	Auslösewerte RCD	24 mA/21 ms	Isolationswiderstand Endstromkreise	> 100 MΩ
- UV EG II	50 A	4 x 10/10 mm ²																																									
- Heizung	20 A	5 x 2,5 mm ²																																									
- UV EG I	50 A	4 x 10 mm ²																																									
- UV Dienstwohnung	50 A	5 x 10 mm ²																																									
- UV 1. OG	50 A	5 x 10 mm ²																																									
- UV Turnhalle	50 A	4 x 10/10 mm ²																																									
- UV Neubau	63 A	4 x 16 mm ²																																									
Netzspannung Verteiler	227 V																																										
Kurzschlussstrom Verteiler	1,7 kA																																										
Schleifenimpedanz Verteiler	0,13 Ω																																										
Auslösewerte RCD	21 mA/28 ms																																										
Isolationswiderstand Endstromkreise	61 kΩ																																										
Netzspannung Verteiler	226 V																																										
Kurzschlussstrom Verteiler	0,48 kA																																										
Schleifenimpedanz Verteiler	0,48 Ω																																										
Auslösewerte RCD	24 mA/21 ms																																										
Isolationswiderstand Endstromkreise	> 100 MΩ																																										

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen																						
6		<p><u>EG - UV I</u></p> <table border="1" data-bbox="518 414 1372 604"> <tr><td>Netzspannung Verteiler</td><td>227 V</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Verteiler</td><td>1,14 kA</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Verteiler</td><td>0,20 Ω</td></tr> <tr><td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td><td>205 kΩ</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Endstromkreise</td><td>244 A</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Endstromkreise</td><td>0,49 Ω</td></tr> </table> <p>Dem Verteiler ist ein 63-A-Hauptschalter vorgeschaltet.</p> <p>Die Verteilung ist brandschutztechnisch durch eine Tür des Herstellers Celsion vom Flur getrennt (Prüfzeugnis-Nr.: Z-78.7-119).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1. OG - UV 1. OG</u></p> <table border="1" data-bbox="518 974 1372 1142"> <tr><td>Netzspannung Verteiler</td><td>227 V</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Verteiler</td><td>0,96 kA</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Verteiler</td><td>0,24 Ω</td></tr> <tr><td>Kurzschlussstrom Endstromkreise</td><td>329 A</td></tr> <tr><td>Schleifenimpedanz Endstromkreise</td><td>0,70 Ω</td></tr> </table> <p>Dem Verteiler ist ein 63-A-Hauptschalter vorgeschaltet.</p> <p>Die Verteilung wurde brandschutztechnisch mit einer Tür des Herstellers Celsion vom Treppenhaus getrennt (Prüfzeugnis-Nr.: Z-78.7-119).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>UG - UV Heizung (Materialraum)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1.5.2 Ortsfeste Betriebsmittel und Leitungsinstallationen</u></p> <p>In den nachfolgend aufgeführten Räumen wird zur Durchgangsverdrahtung der hier vorhandenen Leuchten mit Entladungslampen nicht wärmebeständiges Leitermaterial (NYM/H07-V-U) verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UG - Waschkeller 	Netzspannung Verteiler	227 V	Kurzschlussstrom Verteiler	1,14 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,20 Ω	Isolationswiderstand Endstromkreise	205 kΩ	Kurzschlussstrom Endstromkreise	244 A	Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,49 Ω	Netzspannung Verteiler	227 V	Kurzschlussstrom Verteiler	0,96 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,24 Ω	Kurzschlussstrom Endstromkreise	329 A	Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,70 Ω
Netzspannung Verteiler	227 V																							
Kurzschlussstrom Verteiler	1,14 kA																							
Schleifenimpedanz Verteiler	0,20 Ω																							
Isolationswiderstand Endstromkreise	205 kΩ																							
Kurzschlussstrom Endstromkreise	244 A																							
Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,49 Ω																							
Netzspannung Verteiler	227 V																							
Kurzschlussstrom Verteiler	0,96 kA																							
Schleifenimpedanz Verteiler	0,24 Ω																							
Kurzschlussstrom Endstromkreise	329 A																							
Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,70 Ω																							

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen														
7		<p>Gem. VDE 0100 Teil 559 Ausg. März 1983 Abschn. 5.5 dürfen zur Durchgangsverdrahtung nur Leuchten verwendet werden, welche hierfür vorgesehen sind. Wenn keine Angaben über die zu verwendenden Leitungen vorhanden sind, müssen wärmebeständige Leitungen der Bauart H05SJ-K nach DIN 57282 Teil 601, oder diesen gleichwertige, verwendet werden. Soweit Klemmen verwendet werden, müssen diese als Verbindungsklemmen nach DIN 57606 ausgebildet und an der Leuchte befestigt sein. Diese Anforderungen waren sinngemäß in der vorhergehenden Norm VDE 0100/5.73 § 32 b 5 enthalten.</p> <p>Falls die Zulässigkeit der vorgefundenen Ausführung nicht nachgewiesen werden kann, muss die Durchgangsverdrahtung entfernt/ausgetauscht werden.</p> <p>In den nachfolgend beispielhaft aufgeführten Bereichen wurden mehrere hintereinander eingesteckte Mehrfachsteckdosenleisten sowie Verlängerungen vorgefunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raum 8 und Raum 14 <p>Gem. dem Merkblatt der VdS-Schadenverhütung VdS 2015 (04/2004) Abschn. 2.13 und der VDE 0100-718 Abschn. 718.55.3 ist der Gebrauch von hintereinander eingesteckten Mehrfachsteckdosenleisten nicht zulässig.</p> <p><u>1.6 Neubau (ohne lfd. IMD-Nr.)</u></p> <p><u>1.6.1 Verteiler und Schaltanlagen</u></p> <p><u>UV OGATA (im Putzraum)</u></p> <table border="1" data-bbox="518 1422 1374 1646"> <tbody> <tr> <td>Netzspannung Verteiler</td> <td>221 V</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Verteiler</td> <td>1,11 kA</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Verteiler</td> <td>0,21 Ω</td> </tr> <tr> <td>Auslösewerte RCD</td> <td>22 - 24 mA/19 - 23 ms</td> </tr> <tr> <td>Isolationswiderstand Endstromkreise</td> <td>9,5 MΩ</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlussstrom Endstromkreise</td> <td>251 A</td> </tr> <tr> <td>Schleifenimpedanz Endstromkreise</td> <td>0,92 Ω</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen <p><u>1.6.2 Ortsfeste Geräte und Leitungsinstallationen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Beanstandungen 	Netzspannung Verteiler	221 V	Kurzschlussstrom Verteiler	1,11 kA	Schleifenimpedanz Verteiler	0,21 Ω	Auslösewerte RCD	22 - 24 mA/19 - 23 ms	Isolationswiderstand Endstromkreise	9,5 MΩ	Kurzschlussstrom Endstromkreise	251 A	Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,92 Ω
Netzspannung Verteiler	221 V															
Kurzschlussstrom Verteiler	1,11 kA															
Schleifenimpedanz Verteiler	0,21 Ω															
Auslösewerte RCD	22 - 24 mA/19 - 23 ms															
Isolationswiderstand Endstromkreise	9,5 MΩ															
Kurzschlussstrom Endstromkreise	251 A															
Schleifenimpedanz Endstromkreise	0,92 Ω															

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

Laufende Nummer	Erhöhte Gefahr ¹	Gebäude/Raum/Anlage – Mängel und empfohlene Maßnahmen
		<p>1.7 Zusammenfassende Stellungnahme <u>Elektrische Anlage</u></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 EHRIG bis zum 28.02.2019 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>

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

Ratingen, den 27.09.2018/CM

gez. J. Panten / C. Gellhaus
der Sachverständige



J. Panten
Stempel / Unterschrift