

DOKUMENTATION

für Ihre Sicherheit



Blitzschutz



Ihre Entspannung



Elektro

Gerne sorgen wir auch in Zukunft für entspannte Sicherheit!

Melden Sie sich zwei bis drei Monate vor Ihrer nächsten Prüfung bei uns an und wir übernehmen die gesamte Organisation sowie eine Spitzenvorbereitung! Oder gehen Sie einen Schritt weiter – schließen Sie einen Wartungsvertrag ab und sichern Sie sich automatische Wiederholungsprüfungen. Durch unsere Unterstützung ist Erfolg keine Option, sondern eine Entscheidung.



Projektierung, Revision und Instandsetzung von Elektro- und Blitzschutzanlagen.
Innerer und äußerer Blitzschutz.
Prüfung elektrischer Anlagen, ortsfester und ortsveränderlicher Betriebsmittel
in Industrie und Gewerbe gemäß UVV / DGUV Vorschrift 3.

Prüfbericht ortsfester elektrischer Anlagen gemäß DIN VDE 0105-100

Auftraggeber: Musterfirma, Musterstr. 3, xxxxx Musterstadt

KD-Nr.: 10xxx

Objekt: Musterobjekt, Musterstr. 6, xxxxx Musterstadt

OJ-Nr.: B0xxxxx

Prüfer: Musterprüfer

Prüfschein Nr.: SID-0xxxxx

Prüfdatum: xx.xx.xxxx - xx.xx.xxxx

Nächste Prüfung: mm/jjjj

Begleitperson: Herr/Frau Mustermann

Messgerät: Musterprüfgerät

Anlagenbestand:

Netzsystem	TN - C - S
Netzbezug	EVU
Ersatzstromanlage	nicht vorhanden

Zusätzliche Schutzmaßnahmen:

Fehlerstrom	Teilweise
Isolationsüberwachung	Nein
Überspannungsschutz	Ja

Prüfung erfolgt durch:

Besichtigung	Ja
Erprobung	Ja
Messung	Ja

Geprüft wurde insbesondere auch:

Isolationswiderstand	Ja
Zuordnung der Überstromschutzorgane	Ja
RCD / FI - Schutzschalter	Ja
Impedanz der Fehlerschleife	Ja
Potenzialausgleich	Ja

Zusätzliche Hinweise und Informationen zur Prüfung:

Keine Hinweise zur durchgeführten Prüfung.

Prüfergebnis:

55 vorgefundene Leiterabgänge
(230 V Stromkreis = 1 Leiterabgang / 400 V Stromkreis = 3 Leiterabgänge)
2 vorgefundene Verteilungen

Die festgestellten Mängel sind in folgender Tabelle aufgeführt und abzustellen

Heppenheim, den 31.01.2024

Ort, Datum



Unterschrift

Auflistung geprüfter Anlagenteile



Identnummer	Bezeichnung	Standort	Anzahl Leiterabgänge
XXXXXXX1	HV 1	Technikraum UG	40
XXXXXXX2	UV 1. OG	Druckerraum 1. OG	15

Muster

Mangelbericht



Lfd.-Nr.	Gebäude / Raum / Anlage / Stromkreis	Mangel und empfohlene Maßnahmen / Hinweise und Empfehlungen	Erläuterung
1	Allgemeine Hinweise		
1.1		Aufgrund der Mangelhaften Dokumentation konnten die gemessenen Schleifenimpedanzen nur teilweise dokumentiert werden.	Hinweis
2	HV 1		
2.1		Lose und blanke Aderenden in der Verteilung; Aderenden fachgerecht isolieren. DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1): 2021-10: 2021-10.	Mangel
2.2		Mehrere Adern unter einem Anschluss am Betriebsmittel aufgelegt; diese sind fachgerecht getrennt aufzulegen oder mit Twin-hülsen zu überarbeiten. DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1): 2021-10: 2021-10.	Mangel
2.3		Beschriftung der Schalter und Steckdosen fehlt; Endstromkreise sind den Verteilern und Überstromorganen zuzuordnen. DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510): 2014-10.	Mangel
2.4		Dokumentation teilweise von Hand erweitert und nicht in die Bestandsunterlagen eingetragen; Dokumentation fachgerecht überarbeiten und in aktueller Auflage neu auslegen. DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510): 2014-10.	Mangel
2.5		LS-Schalter der Charakteristik "L" / "U" / "G" / "V" / "H" wurden von den Charakteristiken "A" / "B" / "C" abgelöst; LS-Schalter entsprechend der aktuellen Norm austauschen. DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410): 2018-10.	Empfehlung
3	UV 1. OG		
3.1		Schutzklasse durch leitfähige Durchdringung der Isolierhülle verändert; leitfähige Teile im Inneren der Verteilung sind gemäß der Herstellerangaben auszuführen; DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1): 2021-10.	Mangel
3.2		Endkappen an Phasenschiene fehlen; entsprechend der aktuellen Norm den Berührungsschutz in stand setzen. DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1): 2021-10; DIN EN 50274 (VDE 0660-514): 2002-11.	Mangel
3.3		Lose Klemmstellen sind zu befestigen. DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520): 2013-06.	Mangel

Hinweise zur Prüfung:

Geprüft wurden die elektrischen Licht- und Kraftanlagen

Die festgestellten Mängel erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die elektrischen Anlagenteile wurden stichprobenweise gemessen und geprüft.

Abschaltungen und Isolationsmessungen wurden nur an durch den Betreiber/Verantwortlichen vor Ort freigegebenen Kabel bzw. Leitungen der Installation durchgeführt.

Abschaltungen und Isolationsmessungen wurden nur an durch den Betreiber/Verantwortlichen vor Ort freigegebenen Kabel bzw. Leitungen der Installation durchgeführt

Die elektrische(n) Anlage(n) wurde(n) nach den geltenden behördlichen Vorschriften, den VDE-Bestimmungen und den allgemeinen Sicherheitsvorschriften nach bestem Wissen und Gewissen geprüft. Die Änderung DIN VDE 0105-100/A1 wurde berücksichtigt.

Auf der Grundlage der festgestellten Mängel, des festgestellten Zustands und dem Ermessen des verantwortlichen Prüfers ist die nächste Prüfung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel gemäß UVV DGUV Vorschrift 3 spätestens zum oben genannten Datum der nächsten Prüfung durchzuführen.

Zusätzliche Hinweise:

Blitzschutzanlage

(innerer und äußerer Blitzschutz)

Gemäß den gültigen VDE-Vorschriften sowie den Richtlinien des VdS sind Blitzschutzanlagen regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen (VDE 0185-305).

Informationen zu Prüfintervallen sowie zu den gültigen Vorschriften erhalten Sie direkt bei uns.

Überspannungsschutz elektrischer Anlagen

Für bestehende Anlagen sind die erforderlichen Überspannungsschutzmaßnahmen gemäß DIN VDE 0100-443:2007-06 durch den Betreiber im Rahmen einer Risikobeurteilung zu ermitteln.

Bei Anlagen, die nach 2016-10 geplant wurden, sowie bei solchen Anlagen, die nach 2018-10 fertiggestellt wurden, sind gemäß DIN VDE 0100-443:2016-10 mit geeigneten Überspannungsschutzgeräten auszurüsten.

Grundsätzlich ist bei baulichen Anlagen mit äußerer Blitzschutzanlage – oder solche, in deren Umgebung sich bauliche Anlagen mit Blitzschutzanlage befinden – damit zu rechnen, dass im Falle eines Blitzeinschlages Blitzteilströme in die elektrische Anlage eindringen.

Sind in solchen elektrischen Anlagen Überspannungsschutzgeräte des Typs 2 verbaut, so ist für deren korrekte Funktion ein vorgeschaltetes Überspannungsschutzgerät des Typs 1 erforderlich.

Gefährdungsbeurteilungen

Grundsätzlich ist jedes Unternehmen verpflichtet, durch eine Beurteilung die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und entsprechende Maßnahmen abzuleiten. Das Ergebnis der Beurteilung ist in der Form einer Gefährdungsbeurteilung schriftlich zu dokumentieren.

Eine Gefährdungsbeurteilung gemäß ArbSchG §§ 5 und 6 und UVV DGUV Vorschrift 1 § 3 für die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel wurde nicht vorgefunden. Es ist zu empfehlen, die Gefährdungen im Zusammenhang mit den elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, sowie den elektrischen Geräten an den Arbeitsplätzen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung auf der Grundlage der durchgeführten Prüfung gemäß UVV DGUV Vorschrift 3 zu dokumentieren. Wir unterstützen Sie gerne bei der Erstellung der Dokumentation.

Fotodokumentation



Bild 1: Lose und blanke Aderenden.

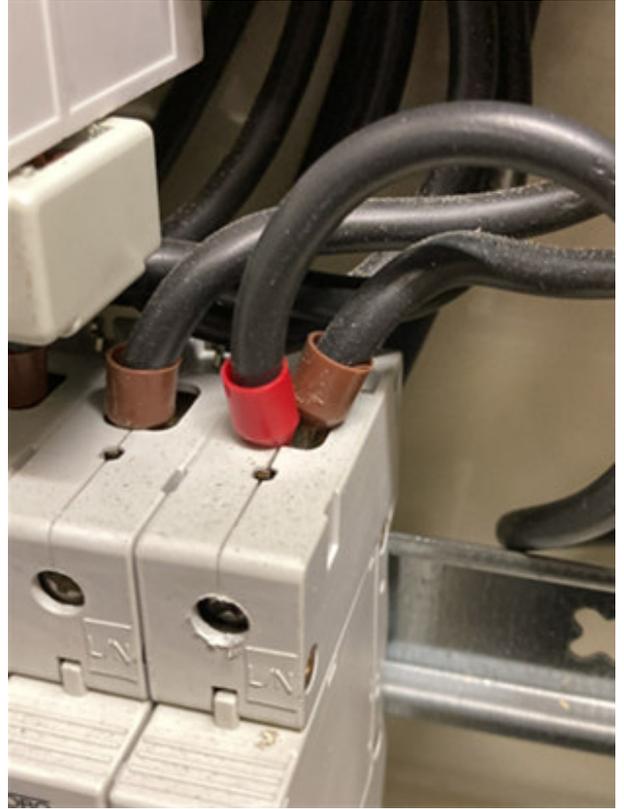


Bild 2: Nicht zulässiger Anschluss.

5	Reserve
6	ÜEMA alt
7	Steckdose Technikraum
	ÜEMA
	ÜEMA Video
	Steckdose AP1
	Steckdose AP2
	Reserve
	Beleuchtung Tresorraum Technikraum

Handwritten in blue ink: *UV 1.UG*

Bild 3: Dokumentation händisch erweitert.



Bild 4: Schutzklasse verändert (UV 1. OG).

Fotodokumentation (Fortsetzung)



Bild 5: Lose Klemmen in der Verteilung.



Bild 6: Fehlende Endkappe an Phasenschiene



Identnummer	XXXXXXX1	Verteiler (Art)	HV	Stromlaufpläne	Nein
Bezeichnung	HV 1	Schutzklasse	SK I	Legende	Teilweise
Standort	Technikraum UG	Schutzart	IP 55	Beschriftung Verteiler	Ja
Schutzleiterwiderstand $\leq 1\Omega$	i.O.	Netzform	TN - C - S	Schalter / Steckdosen	Teilweise
Vorsicherung Verteilung	180 A	Bez. Überspannungsschutz	DEHNShield	Anz. der Leiterabgänge	40

Lfd. Nummer	Stromkreis-Nr.:	Bezeichnung / Standort	Nennspannung V	Sichtprüfung	Charakteristik / Nennstrom A	Impedanz der Fehlerschleife Zs Ω	Isolationswiderstände Riso - L-N u. L-PE M Ω	RCD-Auslösestrom mA	RCD-Auslösezeit ms	Berührungsspannung V	Kurzschlussstrom (Errechner Wert) A
1	E1.1	UV 1. OG	230	i.O.	D02/63	0,74	>999				311
2	E1.2	UV 1. OG	230	i.O.	D02/63	0,79	>999				291
3	E1.3	UV 1. OG	230	i.O.	D02/63	0,79	>999				291
4	E2	Klima Anlage	230	i.O.	B/16		>999				
5	E3	Steckd. Schweißgerät	230	i.O.	B/16		>999				
6	E4	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	B/16						
7	E5	Steckd. Lüfter	230	i.O.	B/16						
8	E6	Hänge Kupplung	230	i.O.	B/16						
9	E7	Mitte	230	i.O.	B/16						
10	E8	Büro Wand	230	i.O.	B/16		16,2				
11	E9	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	B/16						
12	E10	EDV	230	i.O.	B/16	0,96					240
13	E11	Steckd. Kran	230	i.O.	B/16						
14	E12.1	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	L/16						
15	E12.2	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	L/16						
16	E12.3	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	L/16						
17	E13.1	CEE - Steckd.	230	i.O.	L/16						
18	E13.2	CEE - Steckd.	230	i.O.	L/16						

Lfd. Nummer	Stromkreis-Nr.:	Bezeichnung / Standort	Nennspannung	Sichtprüfung	Charakteristik / Nennstrom	Impedanz der Fehlerschleife Zs	Isolationswiderstände Riso - L-N u. L-PE	RCD-Auslösestrom	RCD-Auslösezeit	Berührungsspannung	Kurzschlussstrom (Errechner Wert)
			V		A	Ω	M Ω	mA	ms	V	A
19	E13.3	CEE - Steckd.	230	i.O.	L/16						
20	E14	Steckd. Unt. Vert.	230	i.O.	B/10	0,38					605
21	E15	Steckd. 1 Waage	230	i.O.	B/10						
22	E16	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	B/10						
23	E17	Steckd. 2 Waage	230	i.O.	B/10	0,59					390
24	E18	Steckd. EDV	230	i.O.	B/10						
25	E19	Bel. Büro	230	i.O.	B/10						
26	E20	Dachlucken	230	i.O.	B/10						
27	E21	EDV Verteiler	230	i.O.	B/10						
28	E22	Stromkreis nicht Nachvollziehbar	230	i.O.	B/10						
29	E23.1	Kran Versand	230	i.O.	B/16						
30	E23.2	Kran Versand	230	i.O.	B/16						
31	E23.3	Kran Versand	230	i.O.	B/16						
32	E24.1	CEE - Steckd.	230	i.O.	B/16		>999				
33	E24.2	CEE - Steckd.	230	i.O.	B/16		>999				
34	E24.3	CEE - Steckd.	230	i.O.	B/16		>999				
35	E25.1	Steckd. Druckerraum	230	i.O.	B/16	0,76	>999				303
36	E25.2	Steckd. Druckerraum	230	i.O.	B/16	0,61	>999				377
37	E25.3	Steckd. Druckerraum	230	i.O.	B/16	0,72	>999				319
38	E26.1	CEE - Steckd. 3	230	i.O.	B/16		>999				
39	E26.2	CEE - Steckd. 3	230	i.O.	B/16		>999				
40	E26.3	CEE - Steckd. 3	230	i.O.	B/16		>999				
41	1Q1	RCD	230	i.O.	40/0,03			23,1	19,3	0,4	
42											
43											

Lfd. Nummer	Stromkreis-Nr.:	Bezeichnung / Standort	Nennspannung V	Sichtprüfung	Charakteristik / Nennstrom A	Impedanz der Fehlerschleife Zs Ω	Isolationswiderstände Riso - L-N u. L-PE MΩ	RCD-Auslösestrom mA	RCD-Auslösezeit ms	Berührungsspannung V	Kurzschlussstrom (Errechner Wert) A
44											
45											
46											
47											
48		Schleifenimpedanzmessungen	230								
49		B6	230	i.O.		0,28					821
50		CEE - Steckd.	230	i.O.		0,37					622
51		UVM 3.1 F5.1	230	i.O.		0,38					605
52		UVM 3.1 F5	230	i.O.		0,57					404
53		Steckd. B24	230	i.O.		0,26					885
54		Steckd. E6	230	i.O.		0,25					920
55		CEE - Steckd. B9	230	i.O.		0,71					324
56		Werkstatt	230	i.O.		0,5					460
57		CEE - Steckd. Schreibtisch	230	i.O.		0,3					767
58		Steckd.	230	i.O.		0,83					277
59		UVS 3.3. F 27	230	i.O.		0,31					742
60		UVS 3.3.1 F13	230	i.O.		0,42					548
61		CEE - Steckd.	230	i.O.		0,42					548
62		CEE - Steckd.	230	i.O.		0,38					605
63		CEE - Steckd.	230	i.O.		0,27					852
64		CEE - Steckd.	230	i.O.		0,51					451



Identnummer	XXXXXXX2	Verteiler (Art)	UV	Stromlaufpläne	Nein
Bezeichnung	UV 1. OG	Schutzklasse	SK II	Legende	Ja
Standort	Druckerraum 1. OG	Schutzart	45	Beschriftung Verteiler	Ja
Schutzleiterwiderstand $\leq 1\Omega$	i.O.	Netzform	TN - S	Schalter / Steckdosen	Ja
Vorsicherung Verteilung	63 A	Bez. Überspannungsschutz	4x DEHN Guard TNS 275	Anz. der Leiterabgänge	15

Lfd. Nummer	Stromkreis-Nr.:	Bezeichnung / Standort	Nennspannung V	Sichtprüfung	Charakteristik / Nennstrom A	Impedanz der Fehlerschleife Zs Ω	Isolationswiderstände Riso - L-N u. L-PE M Ω	RCD-Auslösestrom mA	RCD-Auslösezeit ms	Berührungsspannung V	Kurzschlussstrom (Errechneter Wert) A
1	F2-F1	Steckd. Raum 201	230	i.O.	B/16	0,61	>999				377
2	F2-F2	Steckd. Raum 202	230	i.O.	B/16	0,53	>999				434
3	F2-F3	Steckd. Raum 203	230	i.O.	B/16	0,72	>999				319
4	F2-F4	Steckd. Raum 204	230	i.O.	B/16	1	>999				230
5	F2-F5	Steckd. Kühlschrank Raum 205 Küche	230	i.O.	B/16	0,86	>999				267
6	F2-F6	Steckd. Raum 206	230	i.O.	B/16	0,71	>999				324
7	F2-F7	Steckd. Raum 207	230	i.O.	B/16	0,69	>999				333
8	F2-F8	Steckd. 1 Raum 205	230	i.O.	B/16	0,75	>999				307
9	F2-F9	Steckd. 2 Raum 205	230	i.O.	B/16		>999				
10	F2-F10	Steckd. 3 Raum 205	230	i.O.	B/16	0,67	>999				343
11	F2-F11	EDV Steckd. Raum 201, 202, 203	230	i.O.	B/16	0,98					235
12	F2-F12	Jal. Raum 204, 206, 207	230	i.O.	B/16		>999				
13	F2-F13	Jal. Raum 201, 202, 203,	230	i.O.	B/16		>999				
14	F2-F14	EDV Steckd. Raum 204, 206, 207	230	i.O.	B/16	0,81					284
15	F2-F15	Bel. + Türsteckd. 201, 206, 207	230	i.O.	B/16	0,79	>999				291
16	Q1	RCD	400	i.O.	40/0,03			23,6	19,9	0,4	