

Stückliste					
Name:		Abteilung:		Datum:	
Nr.	Anzahl	Material	Bemerkung		
Betrieblicher Lehrgang Elektrotechnik		Teil: Grundlagen der Elektrotechnik			Elektrotechnik Aufgabe/Auftrag Übung

Arbeitsplan				
Name:		Abteilung:		Datum:
Nr.	Arbeitsvorgang	Arbeitsmittel	Bemerkung	Zeit

Betrieblicher Lehrgang Elektrotechnik	Bei allen Arbeiten ist die für die jeweilige Tätigkeit notwendige PSA zu verwenden.		Elektrotechnik Aufgabe/Auftrag Übung

Schaltungs- und Funktionsanalyse

Name:

Abteilung:

Datum:

Betrieblicher
Lehrgang
Elektrotechnik

Teil: Elektrotechnische Steuerungen

Blatt:

Übung:

**Erst- und Wiederholungsprüfung
elektrischer Anlagen**
Prüf- und Messprotokoll

**Nur für Ausbildungs-
und Prüfungszwecke
zu verwenden!**

Nr.	Blatt _____ von _____	Kunden-Nr.:																																																																																																																																
Auftraggeber:	Auftrags-Nr.:	Auftragnehmer:																																																																																																																																
Anlage:		Prüfer/-in:																																																																																																																																
Prüfung nach: DIN VDE 0100-600 ☐ DIN VDE 0105 ☐ BGV A3 ☐ ☐																																																																																																																																		
Neuanlage ☐ Erweiterung ☐ Änderung ☐ Instandsetzung ☐ Wiederholungsprüfung ☐																																																																																																																																		
Netz: _____ / _____ V _____ Hz Netzsystem: TN-C ☐ TN-S ☐ TN-C-S ☐ TT ☐ IT ☐																																																																																																																																		
Verteilungsnetzbetreiber:																																																																																																																																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:30%;">Besichtigen</th> <th style="width:5%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> <th style="width:30%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> <th style="width:30%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> </tr> <tr> <td>Auswahl der Betriebsmittel</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Kennzeichnung der Stromkreise und Betriebsmittel</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Zugänglichkeit der Betriebsmittel</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Trenn- und Schaltgeräte</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Kennzeichnung N- und PE-Leiter</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Hauptpotenzialausgleich</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Brandabschottungen</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Leiterverbindungen</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Zus. örtl. Potenzialausgleich</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Gebäudesystemtechnik</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Schutz- und Überwachungsgeräte</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Dokumentation/Warnhinweise</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Kabel, Leitungen und Stromschienen</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Schutz gegen direktes Berühren</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </table>			Besichtigen	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	Auswahl der Betriebsmittel	☐	☐	Kennzeichnung der Stromkreise und Betriebsmittel	☐	☐	Zugänglichkeit der Betriebsmittel	☐	☐	Trenn- und Schaltgeräte	☐	☐	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	☐	☐	Hauptpotenzialausgleich	☐	☐	Brandabschottungen	☐	☐	Leiterverbindungen	☐	☐	Zus. örtl. Potenzialausgleich	☐	☐	Gebäudesystemtechnik	☐	☐	Schutz- und Überwachungsgeräte	☐	☐	Dokumentation/Warnhinweise	☐	☐	Kabel, Leitungen und Stromschienen	☐	☐	Schutz gegen direktes Berühren	☐	☐		☐	☐																																																																												
Besichtigen	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.																																																																																																																												
Auswahl der Betriebsmittel	☐	☐	Kennzeichnung der Stromkreise und Betriebsmittel	☐	☐	Zugänglichkeit der Betriebsmittel	☐	☐																																																																																																																										
Trenn- und Schaltgeräte	☐	☐	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	☐	☐	Hauptpotenzialausgleich	☐	☐																																																																																																																										
Brandabschottungen	☐	☐	Leiterverbindungen	☐	☐	Zus. örtl. Potenzialausgleich	☐	☐																																																																																																																										
Gebäudesystemtechnik	☐	☐	Schutz- und Überwachungsgeräte	☐	☐	Dokumentation/Warnhinweise	☐	☐																																																																																																																										
Kabel, Leitungen und Stromschienen	☐	☐	Schutz gegen direktes Berühren	☐	☐		☐	☐																																																																																																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:30%;">Erproben</th> <th style="width:5%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> <th style="width:30%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> <th style="width:30%;">i.O.</th> <th style="width:5%;">n.i.O.</th> </tr> <tr> <td>Funktion der Anlage</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdosen</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Gebäudesystemtechnik</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>Drehrichtung der Motoren</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </table>			Erproben	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	Funktion der Anlage	☐	☐	Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdosen	☐	☐	Gebäudesystemtechnik	☐	☐	Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen	☐	☐	Drehrichtung der Motoren	☐	☐		☐	☐																																																																																																							
Erproben	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.																																																																																																																												
Funktion der Anlage	☐	☐	Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdosen	☐	☐	Gebäudesystemtechnik	☐	☐																																																																																																																										
Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen	☐	☐	Drehrichtung der Motoren	☐	☐		☐	☐																																																																																																																										
Messen Stromkreisverteiler-Nr.: _____																																																																																																																																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:10%;">Sicherung/Stromkreis</th> <th style="width:10%;">Leitung/Kabel</th> <th style="width:10%;">Überstrom-Schutzeinrichtung</th> <th style="width:10%;">Schleifen-widerstand, Kurzschluss-strom</th> <th style="width:10%;">Isolations-widerstand</th> <th style="width:10%;">Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)</th> <th style="width:10%;">Berührungs-spannung</th> <th style="width:10%;">Schutz-leiter-widerstand</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Zielbezeichnung</th> <th>Typ</th> <th>Leiter Querschnitt (mm²)</th> <th>Art/Typ</th> <th>I_n</th> <th>Kurzschlussstrom</th> <th>R_{iso} (MΩ)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Anzahl</td> <td>Charakteristik</td> <td>(A)</td> <td>Z_s (Ω) I_k (A)</td> <td>ohne 1 2 mit Verbraucher</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Sicherung/Stromkreis	Leitung/Kabel	Überstrom-Schutzeinrichtung	Schleifen-widerstand, Kurzschluss-strom	Isolations-widerstand	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)	Berührungs-spannung	Schutz-leiter-widerstand	Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter Querschnitt (mm ²)	Art/Typ	I_n	Kurzschlussstrom	R_{iso} (MΩ)				Anzahl	Charakteristik	(A)	Z_s (Ω) I_k (A)	ohne 1 2 mit Verbraucher												x								x								x								x								x								x								x								x								x								x								x								x				
Sicherung/Stromkreis	Leitung/Kabel	Überstrom-Schutzeinrichtung	Schleifen-widerstand, Kurzschluss-strom	Isolations-widerstand	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)	Berührungs-spannung	Schutz-leiter-widerstand																																																																																																																											
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter Querschnitt (mm ²)	Art/Typ	I_n	Kurzschlussstrom	R_{iso} (MΩ)																																																																																																																											
			Anzahl	Charakteristik	(A)	Z_s (Ω) I_k (A)	ohne 1 2 mit Verbraucher																																																																																																																											
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
			x																																																																																																																															
Durchgängigkeit des Potenzialausgleichs Erdungswiderstand: $R_E =$ _____ Ω																																																																																																																																		
<table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:33%;">Fundamenterder ☐</td> <td style="width:33%;">Hauptwasserleitung ☐</td> <td style="width:33%;">Heizungsanlage ☐</td> </tr> <tr> <td>Potenzialausgleichsschiene ☐</td> <td>Hauptschutzleiter ☐</td> <td>Klimaanlage ☐</td> </tr> <tr> <td>Wasserzwischenzähler ☐</td> <td>Gasinnenleitung ☐</td> <td>Aufzugsanlage ☐</td> </tr> </table>			Fundamenterder ☐	Hauptwasserleitung ☐	Heizungsanlage ☐	Potenzialausgleichsschiene ☐	Hauptschutzleiter ☐	Klimaanlage ☐	Wasserzwischenzähler ☐	Gasinnenleitung ☐	Aufzugsanlage ☐																																																																																																																							
Fundamenterder ☐	Hauptwasserleitung ☐	Heizungsanlage ☐																																																																																																																																
Potenzialausgleichsschiene ☐	Hauptschutzleiter ☐	Klimaanlage ☐																																																																																																																																
Wasserzwischenzähler ☐	Gasinnenleitung ☐	Aufzugsanlage ☐																																																																																																																																
<table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:33%;">EDV-Anlage ☐</td> <td style="width:33%;">Antennenanlage/BK ☐</td> <td style="width:33%;"></td> </tr> <tr> <td>Telefonanlage ☐</td> <td>Gebäudekonstruktion ☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blitzschutzanlage ☐</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			EDV-Anlage ☐	Antennenanlage/BK ☐		Telefonanlage ☐	Gebäudekonstruktion ☐		Blitzschutzanlage ☐																																																																																																																									
EDV-Anlage ☐	Antennenanlage/BK ☐																																																																																																																																	
Telefonanlage ☐	Gebäudekonstruktion ☐																																																																																																																																	
Blitzschutzanlage ☐																																																																																																																																		
Verwendete Messgeräte Fabrikat: _____ Typ: _____ Fabrikat: _____ Typ: _____ Fabrikat: _____ Typ: _____																																																																																																																																		
Prüfergebnis: keine Mängel festgestellt ☐ Mängel festgestellt ☐ Prüfplakette erteilt: ja ☐ nein ☐ Nächster Prüftermin: Monat: _____ Jahr: _____																																																																																																																																		
Mängel/Bemerkungen: Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik. Ein sicherer Gebrauch bei bestimmungsgemäßer Anwendung ist gewährleistet. ja ☐ nein ☐																																																																																																																																		
Auftraggeber: Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____ Prüfer/-in: Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____																																																																																																																																		

<i>Firma</i>	<i>Name</i>	<i>Blatt</i>
	<i>Vorname</i>	<i>Datum</i>
Inbetriebnahmeprotokoll DIN VDE 0100-600	<i>Beurteilung</i>	

Besichtigung

Nr.	Prüfschritt	in Ordnung	
1		ja ☐	nein ☐
2		ja ☐	nein ☐
3		ja ☐	nein ☐
4		ja ☐	nein ☐
5		ja ☐	nein ☐
6		ja ☐	nein ☐
7		ja ☐	nein ☐
8		ja ☐	nein ☐
9		ja ☐	nein ☐
10		ja ☐	nein ☐
11		ja ☐	nein ☐
12		ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Besichtigung

Firma	Name	Blatt
	Prüfungsnummer	Datum
Inbetriebnahmeprotokoll DIN VDE 0100-600	Beruf	

Widerstandsmessungen

Nr.	Messung	Klemmen	Vorgabewert	Messwert	in Ordnung	
1					ja ☐	nein ☐
2					ja ☐	nein ☐
3					ja ☐	nein ☐
4					ja ☐	nein ☐
5					ja ☐	nein ☐
6					ja ☐	nein ☐
7					ja ☐	nein ☐
8					ja ☐	nein ☐
9					ja ☐	nein ☐
10					ja ☐	nein ☐
11					ja ☐	nein ☐
12					ja ☐	nein ☐
13					ja ☐	nein ☐
14					ja ☐	nein ☐
15					ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Widerstandsmessung

<i>Firma</i>	<i>Name</i>	<i>Blatt</i>
	<i>Prüfungsnummer</i>	<i>Datum</i>
Inbetriebnahmeprotokoll DIN VDE 0100-600	<i>Beruf</i>	

Spannungsmessungen

Nr.	Messung	Klemmen	Vorgabewert	Messwert	in Ordnung	
1					ja ☐	nein ☐
2					ja ☐	nein ☐
3					ja ☐	nein ☐
4					ja ☐	nein ☐
5					ja ☐	nein ☐
6					ja ☐	nein ☐
7					ja ☐	nein ☐
8					ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Spannungsmessung

Drehfeldmessung L1, L2, L3

Rechtsdrehfeld ja ☐ nein ☐

Firma	Name	Blatt
	Prüfungsnummer	Datum
Inbetriebnahmeprotokoll DIN VDE 0100-600	Beruf	

Erprobung

Nr.	Handlung	Erwartung	Ergebnis	in Ordnung	
1				ja ☐	nein ☐
2				ja ☐	nein ☐
3				ja ☐	nein ☐
4				ja ☐	nein ☐
5				ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Erprobung

<i>Firma</i>	<i>Name</i>	<i>Blatt</i>
	<i>Prüfungsnummer</i>	<i>Datum</i>
Inbetriebnahmeprotokoll DIN VDE 0100-600	<i>Beruf</i>	

Schutzmaßnahme mit RCD

Nr.	Messung	Messort	Vorgabewert	Messwert	in Ordnung	
1					ja ☐	nein ☐
2					ja ☐	nein ☐
3					ja ☐	nein ☐
4					ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Schutzmaßnahme mit RCD

Allgemeine Bemerkungen zur Prüfung

Prüfungsergebnis in Ordnung ☐ nicht in Ordnung ☐	<i>Datum</i> <i>Unterschrift Prüfer</i>
--	--

<i>Firma</i>	<i>Name</i>	<i>Blatt</i>
	<i>Vorname</i>	<i>Datum</i>
Geräteprüfung DIN VDE 0701-0702 (vereinfacht)	<i>Beurteilung</i>	

Besichtigung

Nr.	Prüfschritt	in Ordnung	
1		ja ☐	nein ☐
2		ja ☐	nein ☐
3		ja ☐	nein ☐
4		ja ☐	nein ☐
5		ja ☐	nein ☐
6		ja ☐	nein ☐
7		ja ☐	nein ☐
8		ja ☐	nein ☐
9		ja ☐	nein ☐
10		ja ☐	nein ☐
11		ja ☐	nein ☐
12		ja ☐	nein ☐

Bemerkungen zur Besichtigung

Firma	Name	Blatt
	Prüfungsnummer	Datum
Geräteprüfung DIN VDE 0701-0702 (vereinfacht)		Beruf

Widerstandsmessungen

Nr.	Messung	Vorgabewert	Messwert	in Ordnung	
1				ja ☐	nein ☐
2				ja ☐	nein ☐
3				ja ☐	nein ☐
4				ja ☐	nein ☐
5				ja ☐	nein ☐
6				ja ☐	nein ☐
7				ja ☐	nein ☐
8				ja ☐	nein ☐
9				ja ☐	nein ☐
10				ja ☐	nein ☐
11				ja ☐	nein ☐
12				ja ☐	nein ☐

Funktionskontrolle

Gerätefunktion in Ordnung?	ja ☐	nein ☐
----------------------------	--------------------------	----------------------------

Datum der nächsten Prüfung:

Prüfung zeigte keine Mängel		ja ☐	nein ☐
Prüfplakette erteilt		ja ☐	nein ☐
Datum	Prüfer	Unterschrift	

Notizen

Blatt:	Name:	Datum:
	Abteilung:	