

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Warum sind elektrische Geräte regelmäßig zu prüfen?</b>	<b>14</b>
	Fragen und Antworten	19
<b>3</b>	<b>Rechtsgrundlagen der Prüfung</b>	<b>23</b>
3.1	Pflicht zur Prüfung durch den Hersteller	23
3.2	Pflicht zur Prüfung durch den Anwender (Arbeitgeber/Betreiber)	24
3.3	Technische Regeln für die Prüfung durch den Betreiber	26
3.4	Bestimmen der befähigten Person	27
3.5	Bestimmen von Art, Umfang und Termin der Prüfung	30
3.6	Dokumentieren der Prüfungen	31
3.7	Arbeitsschutz beim Prüfen	32
	Fragen und Antworten	33
<b>4</b>	<b>Sicherheit der elektrischen Geräte</b>	<b>49</b>
4.1	Grundsätzliche Anforderungen an die Sicherheit elektrischer Geräte	49
4.2	Merkmale und Eigenschaften elektrischer Geräte	54
4.2.1	Kennwerte	54
4.2.2	Prüfzeichen eines Geräts	56
4.2.3	Merkmal/Eigenschaft: Basisschutz und Schutzart	56
4.2.4	Merkmal/Eigenschaft: Fehlerschutz, Schutzklasse	58
4.2.5	Merkmale weiterer Schutzmaßnahmen	64
	Fragen und Antworten	66
<b>5</b>	<b>Prüfaufgaben, Art der Prüfung, Prüfzeitpunkt</b>	<b>76</b>
5.1	Prüfaufgaben	76
5.2	Prüfablauf, Art und Umfang der Prüfung	77
5.2.1	Eingangsprüfung (Erstprüfung)	78
5.2.2	Zwischenprüfungen und Sichtkontrollen	79
5.2.3	Wiederholungsprüfung, Prüfung nach der Instandsetzung	79
5.3	Prüftermine/Turnus der Wiederholungsprüfung	80
5.4	Verfahren zum Bestimmen des Prüftermins	81
	Fragen und Antworten	86
<b>6</b>		

<b>6</b>	<b>Durchführen der Prüfung</b>	<b>95</b>
6.1	Umfang und Ablauf der Wiederholungsprüfung nach DIN VDE 0701-0702	96
6.1.1	Umfang der Wiederholungsprüfung	96
6.1.2	Ablauf der Wiederholungsprüfung	98
6.2	Ablauf der Prüfung bei besonderen Geräten	105
6.2.1	Geräte mit Reglern, Schaltern usw.	106
6.2.2	Elektrische Geräte ohne Fehlerschutz, Schutzklasse 0	106
6.2.3	Geräte, die nicht abgeschaltet werden sollen	106
6.2.4	Schmutzige Geräte	108
6.3	Prüfaufgabe, Prüfgänge, Prüfverfahren nach DIN VDE 0701-0702	108
6.3.1	Besichtigen, Ermitteln von Kenndaten	108
6.3.2	Nachweis der Schutzleiterverbindung	110
	Fragen und Antworten zum Schutzleiter	117
6.3.3	Nachweis des Isoliervermögens durch Isolationswiderstandsmessung	124
	Fragen und Antworten zum Isolationswiderstand	132
6.3.4	Nachweis des Isoliervermögens durch das Messen der Ableit-/Fehlerströme	138
6.3.5	Sonstige Prüfgänge und Prüfverfahren	162
6.4	Prüfung besonderer Geräte	170
6.4.1	Mit der Anlage fest verbundene Geräte	170
6.4.2	Drehstromgeräte	175
6.4.3	Geräte mit Kondensatoren	180
6.4.4	Geräte mit Beschaltungen	181
6.4.5	Instand gesetzte Geräte	182
6.4.6	Möbel/Betten mit elektrischer Ausrüstung	182
6.4.7	Geräte ohne berührbare leitfähige Teile und ohne Schutzleiter	183
6.4.8	Geräte, für die spezielle Normenvorgaben bestehen	184
6.4.9	Selbst hergestellte Geräte	185
6.4.10	Geräte mit nichtelektrischen Schutzeinrichtungen	185
6.4.11	Verbund steckbarer Geräte	186
6.4.12	Netzteile	188
6.4.13	Ortsveränderliche Schutzeinrichtungen (PRCD, PRCD-S)	191
6.4.14	Steckdosenleisten	195
6.4.15	Geräte, die möglicherweise defekt sind	199
<b>7</b>	<b>Prüfgeräte</b>	<b>201</b>
7.1	Merkmale, Eigenschaften, Gestaltung der Prüfgeräte	201
7.1.1	Zur Verfügung stehende Messverfahren	203
7.1.2	Anschlussart und Anwendungsmöglichkeit	204
7.1.3	Art der Messwertanzeige/-ausgabe	205
7.1.4	Umfang und Art des Prüfkommforts	214

7.2	Betriebsmessabweichung, Messfehler	214
7.3	Auswahl der Prüfgeräte	216
7.4	Beispiele für Prüfgeräte, Prüftafeln, Prüfzubehör	218
7.5	Besonderheiten beim Anwenden der Prüfgeräte	219
7.5.1	Schutzkontakte der Prüf- und Netzsteckdose	219
7.5.2	Umschaltung zwischen Prüf- und Netzsteckdose	220
7.5.3	Einzelbuchsen zum Prüflingsanschluss	221
7.5.4	Gefährdung durch defekte Prüflinge	221
	Fragen und Antworten	223
<b>8</b>	<b>Vorbereitung der Prüfung</b>	<b>232</b>
	Fragen und Antworten	237
<b>9</b>	<b>Sicherheit beim Prüfen</b>	<b>244</b>
9.1	Vorgaben für den Arbeitsschutz	244
9.2	Mögliche Gefährdungen	245
9.3	Maßnahmen des Arbeitsschutzes, Gefährdungsbeurteilung	247
9.4	Erarbeiten der Gefährdungsbeurteilung	250
9.5	Einrichten von Prüfplätzen	251
	Fragen und Antworten	255
<b>10</b>	<b>Dokumentation der Prüfung</b>	<b>271</b>
10.1	Notwendigkeit der Dokumentation	271
10.2	Inhalt der Dokumentation	274
10.3	Formen der Dokumentation	276
10.3.1	Zur Prüfmarke	277
10.3.2	Zur handschriftlichen Dokumentation	277
10.3.3	Zur elektronischen Dokumentation	281
	Fragen und Antworten	283
<b>Anhang</b>		
A1	Fachausdrücke und ihre Definitionen	291
A2	Kundeninformation	300
A3	Adressverzeichnis	306
A4	Prüfzeichen	309
	Literaturverzeichnis	310
	Register	315