

Inhaltsübersicht

Vorwort	3
Autorenverzeichnis	5
Inhaltsübersicht	7
Glossar	11
Kapitel 1: Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Geräte und Arbeitsmittel	81
1 Prüfablauf	83
1.1 Schritt 1: Sichtprüfung	87
1.2 Schritt 2: Messtechnische Prüfungen	93
1.2.1 Messung des Schutzleiterwiderstands	95
1.2.2 Messung des Isolationswiderstands	103
1.2.3 Messung des Schutzleiter- bzw. Berührungs- stroms	118
1.2.3.1 Verfahren der direkten Messung	127
1.2.3.2 Ersatz-Ableitstrommessverfahren	130
1.2.3.3 Differenzstrommessverfahren	133
1.2.4 Messung der Ausgangsspannung	137
1.3 Schritt 3: Funktionsprüfung	142
1.4 Schritt 4: Bewerten	144
1.5 Schritt 5: Festlegen der Prüffrist	147
1.6 Schritt 6: Dokumentation	150

Kapitel 2: Prüfung elektrischer Anlagen und ortsfester elektrischer Betriebsmittel	155
2 Prüfablauf	157
2.1 Erstprüfung	158
2.1.1 Schritt 1: Sichtprüfung	162
2.1.2 Schritt 2: Messen und Erproben	165
2.1.2.1 Messung der Durchgängigkeit der Leiter	166
2.1.2.2 Messung des Isolationswiderstands	172
2.1.2.3 Prüfung der ordnungsgemäßen Trennung der Stromkreise bei Schutz durch Kleinspannung SELV, PELV und Schutztrennung	177
2.1.2.4 Messung der Widerstände von isolierenden Fußböden und Wänden	180
2.1.2.5 Prüfung des Schutzes durch automatische Abschaltung der Stromversorgung	185
2.1.2.6 Messung der Fehlerschleifenimpedanz	195
2.1.2.7 Messung des Erderwiderstands	200
2.1.2.8 Überprüfung der Maßnahmen zum zusätzlichen Schutz auf ihre Wirksamkeit	206
2.1.2.9 Prüfung der Spannungspolarität	207
2.1.2.10 Prüfung der Phasenfolge	208
2.1.2.11 Funktionsprüfungen / Erproben	209
2.1.2.12 Prüfung der Einhaltung des maximal zulässigen Spannungsfalls	210
2.1.3 Schritt 3: Dokumentation / Erstellen eines Prüfberichts	214
2.2 Wiederkehrende Prüfung	218

2.2.1	Schritt 1: Sichtprüfung	223
2.2.2	Schritt 2: Messen und Erproben	227
2.2.3	Schritt 3: Prüfungen sonstiger Art	232
2.2.4	Schritt 4: Dokumentation / Erstellen eines Prüfberichts	234
2.2.5	Prüffristen Wiederkehrender Prüfungen	238
Kapitel 3:	Weiterführende Informationen zur Prüfung .	243
3.1	Rechtliche Grundlagen der Prüfung	245
3.1.1	Prüfpflicht	248
3.1.2	Prüfart	249
3.1.3	Prüfumfang	251
3.1.4	Prüffristen	252
3.1.5	Auswahl des Prüfpersonals	264
3.2	Qualifikations-anforderungen an den Prüfer	265
3.2.1	Befähigte Person	266
3.2.2	Elektrofachkraft	268
3.2.3	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten. .	270
3.2.4	Verantwortliche Elektrofachkraft	272
3.2.5	Elektrotechnisch unterwiesene Person.	274
3.3	Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei Prüfun- gen	276
3.4	Anforderungen an die Mess- und Prüfgeräte bzw. Prüfhilfsmittel	284
Verzeichnis der Rechtsvorschriften	291
Stichwortverzeichnis	307