

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 Klein- spannung 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 zusätzli- chen 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 Prüfungen	276
3.4	Anforderungen an die Mess- und Prüfgeräte bzw. Prüfhilfsmittel	284
	Verzeichnis der Rechtsvorschriften	291
	Stichwortverzeichnis.	307