

## Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 30 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

**FORUM VERLAG HERKERT GMBH**

**Mandichostr. 18**

**86504 Merching**

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

**E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)**

**[www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)**

# Gesamtinhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage . . . . .	3
Autorenverzeichnis . . . . .	7
<b>Glossar</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>Kapitel 1: Prüfablauf</b> . . . . .	<b>125</b>
1.1 Besonderheiten der Prüfung von Maschinen . . . . .	132
1.1.1 Energieversorgung . . . . .	142
1.1.1.1 TN-Netze . . . . .	145
1.1.1.2 TT-Netze . . . . .	151
1.1.1.3 IT-Netze . . . . .	157
1.2 Prüfablauf gemäß DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1) . . . . .	161
1.2.1 Sichtprüfung und Überprüfung der Übereinstimmung mit der Technischen Dokumentation. . . . .	167
1.2.2 Überprüfung der Bedingungen zum Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung . . . . .	181
1.2.2.1 Prüfung 1: Überprüfung der Durchgängigkeit der Schutzleiterstromkreise. . . . .	186
1.2.2.2 Prüfung 2: Überprüfung der Fehlerschleifenimpedanz und der Eignung der zugeordneten Überstromschatzeinrichtung . . . . .	193
1.2.2.3 Besonderheiten bei TT-Systemen . . . . .	202
1.2.3 Isolationswiderstandsprüfung . . . . .	205

1.2.4	Spannungsprüfung . . . . .	219
1.2.5	Schutz gegen Restspannung . . . . .	224
1.2.6	Funktionsprüfungen . . . . .	228
1.2.7	Nachprüfungen . . . . .	232
1.2.8	Dokumentation/Erstellen eines Prüfberichts . . . . .	233
<b>Kapitel 2: Weiterführende Informationen zur Prüfung . . . . .</b>		<b>239</b>
2.1	Produkte in Verkehr bringen . . . . .	241
2.1.1	Der Europäische Rechtsrahmen . . . . .	242
2.1.2	Rechtsgrundlagen für Maschinen . . . . .	245
2.1.3	Rechtsgrundlagen für elektrische Betriebsmittel. . . . .	249
2.1.4	Anwendung der Rechtsvorschriften auf neue und gebrauchte Produkte. . . . .	252
2.1.5	Dokumentation und Erklärungen durch den Hersteller . . . . .	266
2.1.6	Prüfungen beim Inverkehrbringen. . . . .	269
2.2	Rechtliche Grundlagen der Prüfung . . . . .	273
2.2.1	Gesetze . . . . .	274
2.2.2	Verordnungen . . . . .	275
2.2.3	Unfallverhütungsvorschriften. . . . .	283
2.2.4	Anerkannte Regeln der Technik . . . . .	286
2.2.5	Sonstige Regelungen . . . . .	289
2.3	Betriebliche Organisationspflichten . . . . .	290
2.3.1	Pflichten des Arbeitgebers . . . . .	290
2.3.2	Verantwortung des Prüfers . . . . .	292

2.3.3	Betriebliche Zusammenarbeit. . . . .	295
2.3.4	Besonderheiten bei Fremdfirmeneinsatz und Vergabe von Unteraufträgen . . . . .	297
2.4	Betriebliche Prüforganisation. . . . .	300
2.4.1	Prüfpflicht . . . . .	300
2.4.2	Prüfart. . . . .	304
2.4.3	Prüfumfang . . . . .	306
2.4.4	Prüffristen . . . . .	308
2.4.5	Auswahl des Prüfpersonals . . . . .	317
2.5	Qualifikationsanforderungen an den Prüfer . . . . .	318
2.5.1	Zur Prüfung befähigte Person. . . . .	319
2.5.2	Elektrofachkraft . . . . .	323
2.5.3	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten. . . . .	325
2.5.4	Verantwortliche Elektrofachkraft. . . . .	327
2.5.5	Elektrotechnisch unterwiesene Person. . . . .	329
2.6	Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei Prüfungen. . . . .	332
2.6.1	Rechtliche Vorgaben. . . . .	332
2.6.2	Typische Gefährdungen und Schutzmaßnahmen im Rahmen der Prüftätigkeit. . . . .	340
2.6.3	Anforderungen an einen Prüfplatz . . . . .	352
2.7	Maßnahmen zum Schutz gegen elektrischen Schlag . . . . .	354
2.7.1	Allgemeines. . . . .	355
2.7.2	Basisschutz . . . . .	364

2.7.3	Fehlerschutz . . . . .	370
2.7.4	Schutz durch PELV . . . . .	371
2.7.5	Anforderungen an Schutzeinrichtungen. . .	372
2.7.6	Prüfungs-, Wartungs-, Instandsetzungsarbeiten . . . . .	376
2.8	Anforderungen an die Mess- und Prüfgeräte bzw. Prüfhilfsmittel . . . . .	382
	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>395</b>



Unser Wissen  
für Ihren Erfolg

## Bestellmöglichkeiten



### Handbuch Prüfung elektrischer Maschinen

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

#### Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

#### Internet

🌐 <http://www.forum-verlag.com/details/index/id/11667>