

## 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)**

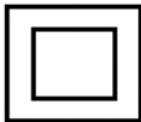
**[www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)**

## Doppelte oder verstärkte Isolierung

Die Maßnahme der doppelten oder verstärkten Isolierung dient dem Schutz gegen elektrischen Schlag. Neben einem ► **Basisschutz** durch Isolierung aktiver Teile wird dabei durch eine zusätzliche Isolierung auch ein erhöhter ► **Fehlerschutz** gewährleistet.

Angewandt wird diese Schutzmaßnahme (► **Schutzmaßnahmen**) zwischen den Netzstromkreisen und den Ausgangstromkreisen oder dem Metallgehäuse bei Arbeitsmitteln (► **Arbeitsmittel**) der ► **Schutzklasse II**, die keinen Schutzleiteranschluss aufweisen, und bei Arbeitsmitteln der Schutzklasse III, die mit ► **Schutzkleinspannung** betrieben werden.

Selbst Arbeitsmittel mit elektrisch leitfähigen Oberflächen sind so durch verstärkte Isolation ausreichend vor Kontakt mit anderen spannungsführenden Teilen geschützt.



*Bild 1: Symbol für Arbeitsmittel mit doppelter oder verstärkter Isolierung (Schutzklasse II)*

Bei Geräten ohne eine Schutzleiter-Schutzmaßnahme ist i. S. d. Schutzmaßnahme „doppelte oder verstärkte Isolierung“ eine geschlossene Umhüllung aus einem Isolierstoff vorhanden. Sofern sich auf dem Gehäuse keine berührbaren leitfähigen Teile (► **Berührbare leitfähige Teile**) oder leitfähi-

gen Verschmutzungen befinden, kann die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme bei Wiederholungsprüfungen auf die ► **Sichtprüfung** und ggf. ► **Funktionsprüfung** beschränkt werden.

## Drehfeldprüfung

Bei der Anlagenprüfung wird die Drehfeldprüfung als „Überprüfung der Phasenfolge“ bezeichnet. Dabei wird die Phasenreihenfolge überprüft und gilt bei ► **Rechtsdrehfeld** als eingehalten.

### Weiterführende Informationen

Anforderungen an den Nachweis des Rechtsdrehfeldes bei ortfesten elektrischen Geräten/Anlagen (nach DIN VDE 0100-600) ► **Kap.1.1.2.10 „Prüfung der Phasenfolge“**

## Dreileitermessung

Die Dreileitermessung bzw. -methode ist ein Erdungsmessverfahren mit drei Messsonden. Nachteil dieses Messverfahrens ist, dass der Widerstand der Messleitung in das Messergebnis eingeht und dieses ungenauer wird.

### Weiterführende Informationen

Anforderungen an die Dreileitermessung bei der Prüfung ortsfester elektrischer Geräte/Anlagen (nach DIN VDE 0100-600) ► **Kap. 1.1.2.8 „Messung des Erderwiderstands“**, Abschnitt „Dreileitermessung“

## Durchführungsanweisungen

Durchführungsanweisungen konkretisieren die i. d. R. als allgemeine Schutzziele formulierten DGUV-Vorschriftentexte.

### Weiterführende Informationen

Zum DGUV Regelwerk und dessen Relevanz für die Prüfung ► [Kap. 2.1.3 „Unfallverhütungsvorschriften“](#)

## Durchgängigkeit der Schutzleiter

Bei Verwendung von ► [Schutzmaßnahmen](#) mit Schutzleitern (► [Schutzleiter](#)) dient diese Messung dazu, die einwandfreie, ordnungsgemäße und durchgehende elektrische Verbindung messtechnisch nachzuweisen.

### Weiterführende Informationen

Anforderungen an die Messung der Durchgängigkeit der Schutzleiter bei ortsfesten elektrischen Geräten/Anlagen (nach DIN VDE 0100-600) ► [Kap. 1.1.2.1 „Messung der Durchgängigkeit der Leiter“](#)

Anforderungen an die Überprüfung der Durchgängigkeit des Schutzleitersystems bei der wiederkehrenden Prüfung von Maschinen und maschinellen Anlagen ► [Kap. 1.3.1.2](#) und ► [Kap. 1.3.2.2 „Überprüfung der Bedingungen zum Schutz durch automatische Abschaltung der Versorgung“](#)



Unser Wissen  
für Ihren Erfolg

## Bestellmöglichkeiten



### Handbuch Prüfung ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

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/8015>**

FORUM VERLAG HERKERT GMBH, Mandichostraße 18, 86504 Merching,  
Tel.: (08233) 381 123, E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com), Internet: [www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)