DIN EN 50699 (VDE 0702)

13.08.2021, 09:15 Uhr
Kommentare: 0
Prüfen



Die VDE 0702 gilt für Wiederholungsprüfungen elektrischer Geräte. (AndreyPopov/iStock/Getty Images Plus)

Die DIN EN 50699 (0702):2021-06 ist seit dem 1. Juni 2021 gültig. Sie trägt den Titel „Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte“.

Durch die Trennung der Norm DIN VDE 0701-0702 „Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte – Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte“ sind die beiden Normen VDE 0701 „Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur“ und VDE 0702 „Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte“ entstanden. Erstere gilt hierbei für die Prüfung von Geräten nach einer Reparatur, während letztere für Wiederholungsprüfungen gilt. Mit der neuen VDE 0701 haben wir uns bereits im Beitrag „DIN EN 50678 (VDE 0701)“ beschäftigt.

Übergangsfrist bis September 2023

Die VDE 0702 ist zum 1. Juni 2021 in Kraft getreten. Für die DIN VDE 0701-0702:2008-06 gilt eine Übergangsfrist bis 23.09.2023.

DIN EN 50699 (VDE 0702) – Anwendungsbereich

Die VDE 0702 definiert die Anforderungen an Prüfverfahren, die bei einer wiederkehrenden Prüfung elektrischer Verbrauchsmittel und Geräte zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen auf Einhaltung der zulässigen Grenzwerte anzuwenden sind.

Downloadtipps der Redaktion

DIN EN 50678 (VDE 0701) regelt Überprüfung reparierter Elektrogeräte
Hier gelangen Sie zum Download.

DIN EN 50699 (VDE 0702) für Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte
Hier gelangen Sie zum Download.

Protokoll für die Wiederholungsprüfung
Hier gelangen Sie zum Download.

Was hat sich geändert?

Gegenüber der DIN VDE 0701-0702 (VDE 0701-0702):2008-06 wurde Folgendes geändert:

- Die Norm DIN VDE 0701-0702 wurde in zwei Normen aufgeteilt: VDE 0701 gilt für Prüfungen nach der Reparatur und VDE 0702 für Wiederholungsprüfungen.
- Die neue Norm gilt nicht für Prüfung nach der Reparatur von elektrischen Geräten. Daraus folgen wiederum generelle Änderungen in den Abschnitten „Anwendungsbereich“ und „Anforderungen“.
- Für Leitungen über 1,5 mm^2 gilt eine neue Berechnungsgrundlage.
- Die Ableitstrommessung an isolierten Eingängen ist nun normativ festgelegt.
- Ergänzt wurde die Verwendung von Messgeräten nach DIN EN 61557-16 (VDE 0413-16).

Quelle: VDE-NormenBibliothek, DIN EN 50699 (VDE 0702):2021-06

Neu: Schulung zur VDE 0702

Wenn Sie Schulungen zur VDE 0702 durchführen müssen, haben wir einen Tipp für Sie: Ausführliche Schulungsvorlagen finden Sie im Produkt „Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik“.

Mehr Informationen zu den Schulungssunterlagen finden Sie hier:
⇒ Online-Schulungsset für die Elektrotechnik

Mit der fertigen Unterweisung zur VDE 0702 und der ergänzenden Referentenunterlage schulen Sie Ihr elektrotechnisches Personal zu den aktuell gültigen Normen und Vorschriften. Damit Sie sich ein Bild vom Inhalt machen können, hier ein Auszug aus der Schulungsvorlage zur VDE 0702 zum Abschnitt *Messung des Schutzleiterstroms – direkte Methode.*

Messung des Schutzleiterstroms – direkte Methode

Der Schutzleiterstrom ist der Strom, der durch den Schutzleiter von Geräten der Schutzklasse I fließt, wenn deren Körper gegenüber Erde isoliert sind. Die Messung ist erst nach erfolgreich bestandener Schutzleiterprüfung durchzuführen. Der Prüfling (Gerät) wird während der Messung mit Netzspannung versorgt.

Prüfling muss gegenüber Teilen mit Erdpotenzial isoliert aufgestellt werden.

Erfolgt die Messung des Schutzleiters mit der direkten Methode, so ist das zu prüfende Gerät gegenüber Erdpotenzial zu isolieren. Andere Verbindungen zum Erdpotenzial durch

fremde leitfähige Teile, wie z.B. Gas-, Wasser-, Antennen- oder Datenleitungen, sind aufzutrennen.

Bei der Messung des Schutzleiters mit der direkten Methode wird der im Schutzleiter fließende Strom messtechnisch erfasst und zur Bewertung der Sicherheit des Geräts (Prüflings) herangezogen. Ist das Gerät mit einem ungepolten Netzstecker ausgerüstet, so ist eine Messung in allen Positionen des Steckers wie auch des Schalters durchzuführen. Sind die Messergebnisse unterschiedlich, so ist der größte Wert als Messergebnis zu bewerten.

Gerät ist unter allen Schalterstellungen (Funktionsbedingungen) zu prüfen.

Bei der Messung müssen alle Schalter, Regler usw. geschlossen sein, um die Isolierungen aller aktiven Teile zu erfassen. Gegebenenfalls ist die Messung in allen Schalterstellungen durchzuführen.

Tipp der Redaktion



Für die Elektrosicherheit im Unternehmen

- Schulungsset mit PowerPoint-Präsentationen und Referentenunterlagen in Word
- Unterweisungen für die Elektrofachkraft
- Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik

Jetzt testen!

Schutzleiterstrom darf 3,5 mA nicht überschreiten.

- Ausnahme: Bei einem Gerät mit Heizelementen mit einer Gesamtanschlussleistung größer als 3,5 kW darf der Schutzleiterstrom 1 mA/kW bis zum Höchstwert von 10 mA nicht überschreiten.

Durch die Messung des Schutzleiterstroms ist zu bestätigen, dass der Schutzleiterstrom die Grenzwerte in Tabelle 2 der VDE 0702:2021-06 nicht überschreitet.

Hinweis: Bei Überschreiten des Grenzwerts ist festzustellen, ob aufgrund von Produktnormen bzw. Herstellerangaben andere Grenzwerte gelten. Als Messwert bei mehreren Teilmessungen gilt der höchste gemessene Wert.

Die Messung kann bei

- Verlängerungsleitungen,
- abnehmbaren Geräteanschlussleitungen und

- mobilen Mehrfachsteckdosen

ohne elektrische Bauteile zwischen aktiven Leitern und Schutzleiter entfallen.

Weitere Beiträge zum Thema

- Wiederholungsprüfung und Differenzstromüberwachung
- Was gilt für die Prüfung von Einbaugeräten?
- „Wer haftet bei einer Wiederholungsprüfung im Schadensfall?“
- Wählen Sie die richtige Kategorie bei Messgeräten!
- DGUV Information 203-070 Praxiswissen für die Elektrofachkraft
- Wiederholungsprüfungen an unter Spannung stehenden Teilen