Für Wiederholungsprüfungen: DIN VDE 0701-0702

15.05.2020, 11:01 Uhr
Kommentare: 1
Prüfen



Prüfen Sie sicher nach DIN VDE 0701-0702 (Bildquelle: AndreyPopov/iStock/Thinkstock)

Die Norm DIN VDE 0701-0702 ist eine sehr wichtige Norm für die Elektrofachkraft. Sie beschreibt allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit bei Wiederholungsprüfungen elektrischer Geräte.

Wenn der Prüfablauf festzulegen ist, muss unterschieden werden zwischen:

- den Prüflingen mit Schutzkontaktstecker/Schutzleiter und
- denen ohne Schutzkontaktstecker/Schutzleiter.

Tipp der Redaktion

Seit Februar 2021 ist die Norm DIN EN 50678 VDE 0701:2021-02 gültig. Sie trägt den Titel „Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur“. Im Juni 2021 ist außerdem die Norm DIN EN 50699 VDE 0702:2021-06 mit dem Titel „Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte“ erschienen.

Lesen Sie hier mehr zur VDE 0701:2021-02.

Lesen Sie hier mehr zur VDE 0702:2021-06.

Prüfablauf je nach Geräteart

Der in der DIN VDE 0701-0702 festgelegte Grenzwert für den Schutzleiterstrom darf unter

bestimmten Bedingungen überschritten werden. Ob diese Bedingungen vorliegen bzw. welche Grenzwerte gelten, hat im konkreten Fall der Prüfer zu entscheiden. Entweder muss er sich beim Hersteller entsprechend informieren oder zweifelsfrei feststellen, z.B. durch die Erstprüfung am neu angeschafften Gerät, dass der Ableitstrom der Beschaltungen dem Originalzustand des Geräts entspricht.

Dem Prüfer wird freigestellt, auch fest angeschlossene Geräte nach dieser Technik zu prüfen, anstatt sie gemeinsam mit der vorgeordneten Anlage der Wiederholungsprüfung nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" zu unterziehen.

Bei den Kommunikations- und Informationsgeräten, den ihnen entsprechenden Teilen anderer Geräte und bei Kleinspannungsstromkreisen darf auf das Messen des Isolationswiderstands und des Berührungsstroms verzichtet werden, wenn eine dadurch bedingte Beschädigung des Prüflings nicht ausgeschlossen werden kann.

Die befähigte Person muss prüfen

Das ist in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) eindeutig geregelt. Der Arbeitgeber (Unternehmer/Vorgesetzte) hat eine „befähigte Person“ als verantwortlichen Prüfer zu berufen. In dieser Norm als technische Regel für das Prüfen elektrischer Geräte (Betriebsmittel) wird deutlich gesagt, dass die Prüfung durch eine erfahrene Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht erfolgen soll.

Tipp der Redaktion



Elektrowissen für unterwegs

Lesen Sie im Magazin mehr zu diesem Thema.

- weitere spannende Beiträge aus der Elektrobranche
- Download-Flat
- Leserservice Fachfragen

Erste Ausgabe gratis!

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.



Setzen Sie nur Prüfer mit ausreichend praktischen Kenntnissen und Erfahrungen ein (Bildquelle: lisafx/iStock/Thinkstock)

Die „zum Prüfen befähigte Person“ bzw. der „verantwortliche Prüfer“ muss die Qualifikation einer im Prüfen elektrischer Geräte kundigen Elektrofachkraft haben und natürlich auch über aktuelle Prüferfahrungen verfügen. Wer in die DIN VDE 0701-0702 hineinschaut und die bei jedem Prüfgang zu treffenden Entscheidungen sowie die umfangreichen in ihrem Anhang aufgeführten Erläuterungen liest, der wird verstehen, dass es nicht anders geht.

Messwerte dokumentieren

Mit der DIN VDE 0701-0702 wird vom Komitee K 211 empfohlen, die Messwerte zu dokumentieren. Aus welchem Grund und in welcher Form, das bleibt allerdings offen, der verantwortliche Prüfer hat jeweils darüber zu entscheiden.

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.

E-Book zur DIN EN 50678 (VDE 0701) und DIN EN 50699 (VDE 0702) – Für die Elektrofachkraft
Hier gelangen Sie zum Download.

Als Faustregel für die Praxis lässt sich jedenfalls festhalten, dass das Dokumentieren nicht länger dauern darf als das Prüfen. Alles, was für künftige Prüfungen nützlich ist, sollte man dokumentieren. Messwerte hingegen, die keine Bedeutung für weitere Prüfungen haben, sondern nur in den Dateien schmoren, müssen nicht notiert werden.

Verantwortungsbewusster Prüfer gefragt

Unbefriedigend ist, dass die Messung des Schutzleiterwiderstands mit einem beliebigen Prüfstrom erfolgen und sich demzufolge je nach Prüfgerät ein anderer Messwert ergeben kann. Leider muss auch festgestellt werden, dass sich die Anwendungsmöglichkeit und die Aussagekraft der Isolationswiderstandsmessung aus den verschiedensten objektiven Gründen in der DIN VDE 0701-0702 vermindert haben.

Damit wird wiederum deutlich, dass auch die beste Norm „nur“ das Schutzziel vorgeben und Denkanstöße vermitteln kann. Ohne den sachkundigen, erfahrenen, verantwortungsbewussten Prüfer bleibt die Sicherheit auf der Strecke.

Autor: Dipl.-Ing. Klaus Bödeker, Fachautor für Prüftechnik

Beitrag aus dem Jahr 2008, wurde geprüft und aktualisiert 2017 und am 18.05.2020

Weitere Beiträge zum Thema

- Messpraktikum: Schleifenimpedanz und Netzinnenwiderstand
- „Welche Prüffristen gelten für Laborgeräte?“
- TRBS 1201: Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen prüfen und kontrollieren
- Der Beitrag der Instandhaltung zur betrieblichen Sicherheit
- Differenzen mit dem Differenzstrom?
- Prüfen von Aufzugsanlagen