

Elektroinstallationen prüfen: Das ist nicht schnell gemacht

17.06.2024, 07:54 Uhr

Kommentare: 1

Prüfen



Elektroinstallationen müssen geprüft werden. Je nach Anlagenumfang sind für Vorbereitung, Prüfung und Dokumentation mehrere Tage einzuplanen. (Bildquelle: Gogiya/iStock/Thinkstock)

Frage aus der Praxis

In einem Altenheim soll die [Elektroinstallation](#) geprüft werden. Wie geht man da vor, um schnell aber doch sicher zu prüfen?

Tipp der Redaktion



VDE 0701 und VDE 0702 - E-Learning-Kurs + Fachbuch + Prüfprotokolle

- die neuen Normen richtig anwenden
- Praktisches Lernen mit E-Learning-Kurs
- Wissen vertiefen mit dem Fachbuch

[Jetzt mehr erfahren](#)

Antwort des Experten

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Markus Klar, LL.M.

Die [DIN VDE 0105-100](#) „Betrieb von elektrischen Anlagen“ kann als Ausgangspunkt für Prüfungen nach [DIN VDE 0100-600](#) „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen“ und [DIN VDE 0100-410](#) „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-41: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag“ für die Elektroinstallation, DIN EN 50699 ([VDE 0702](#)) „Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte“ für ortsveränderliche Geräte oder DIN EN 60204-1 ([VDE 0113-1](#)) „Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen“ für elektrische Maschinen (im Heim wohl unwahrscheinlich) verwendet werden.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: „Prüfprotokolle für die Elektrofachkraft“

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

e.⁺-Artikel: „DIN EN 50699 (VDE 0702) für Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte“

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

Downloadpaket für ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

Prüfprotokoll für ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

Elektroinstallationen prüfen: Hier ist Vorbereitung erforderlich.

Zunächst sollte man sich die [Dokumentation](#) der vorherigen Prüfungen ansehen. Ist das [Prüfprotokoll](#) ordentlich, kann man den Umfang der Folgeprüfung vielleicht reduzieren. Wird regelmäßig in Bestandsanlagen geprüft, dann reichen beispielsweise bei der Isolationswiderstandsmessung alle 4 Jahre 20 % aus, sodass man in 20 Jahren (Lebensdauer der Leitungen) einmal durch ist (vgl. Kap. 5.3.3.101.0.1).

Aber Vorsicht: Kann aus der Stichprobe tatsächlich auf den Gesamtzustand geschlossen werden?

Dies muss anhand der örtlichen Situation eingeschätzt werden. Im Zweifelsfall haftet der Prüfer dem Auftraggeber für die Prüfung der Gesamtanlage.

Ansonsten ergibt sich der Prüfumfang aus Kapitel 5 der [DIN VDE 0105-100](#): Einen großen Teil nimmt die Besichtigung ein – Übereinstimmung der Anlage mit der [Dokumentation](#). Gibt es offensichtliche Schäden oder Mängel? Wie halten die Betriebsmittel die Umgebungseinflüsse aus? Wie ist es um den Schutz gegen direktes Berühren bestellt? Entspricht der Schutz gegen indirektes Berühren noch den Errichternormen? Das Kapitel 5.3 ist da fast wie ein Kochrezept. Dann zum Messen: Wie sieht es mit RCD aus? Wie sind hier die Auslöseströme und -zeiten? Weiterhin muss der [Schutzleiterwiderstand](#) und die [Schleifenimpedanz](#) gemessen werden.

Am Ende ist ein Prüfbericht zu erstellen, in welchem dem Betreiber Mängel oder die Mängelfreiheit bestätigt werden. Je nach Anlagenumfang wird man mehrere Tage mit Vorbereitung, [Prüfung](#) und Dokumentation zubringen. Ohne die genaue Anlage und deren Umfang zu kennen, ist aber schlecht beraten.

Es kann nur empfohlen werden, unbedingt die Anlage in Augenschein zu nehmen und sich mit ihren Gegebenheiten und der Anlagendokumentation - insbesondere vorhergehenden Prüfberichten oder der Errichterdokumentation zu beschäftigen. Zu beachten ist, dass ältere Menschen aufgrund ihrer altersbedingten Einschränkungen besonders schutzbedürftig sind. An die Anlagensicherheit in solchen Gemeinschaftsunterkünften sind daher besonders hohe Ansprüche zu stellen. Alles weitere ergibt sich aus Kapitel 5.3 der DIN VDE 0105-100 sowie den entsprechenden Verweisnormen.

Beitrag aus dem Jahr 2018, zuletzt geprüft und aktualisiert am 12.06.2024

Weitere Beiträge zum Thema

- [„Was gilt bei der Prüfung von USV und SPS?“](#)
- [Elektroprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung](#)
- [Einsatz ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel und Anwendung der VDE 0701](#)
- [DIN VDE 0100-600: Isolationsmessung für welche Leitungen?](#)
- [Prüfen von Aufzugsanlagen](#)
- [Pflicht zur Abnahme der elektrischen Anlage nach DIN VDE 0100-600](#)

Autor:

[Dipl.-Wirtsch.-Ing. \(FH\) Markus Klar, LL.M.](#)

EABCon-Ingenieurbüro Klar - Consulting Elektrotechnik - Arbeitsschutz -
Betriebsorganisation



Markus Klar ist langjähriger, ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Gera, seit 2011 am Landesarbeitsgericht Thüringen und als Autor und freiberuflicher Ingenieur mit dem Schwerpunkt rechtssichere Betriebsorganisation, Arbeitsschutz und Elektrosicherheit beratend tätig.

elektrofachkraft.de empfiehlt:



Normen & Vorschriften der Elektrotechnik 2024

Steckbriefe für die Elektrofachkraft

Als Elektrofachkraft müssen Sie viele Normen und Vorschriften kennen und bei Ihrer Arbeit berücksichtigen. Bei der Vielzahl an Vorschriften aber noch den Überblick zu bewahren, ist eine Herausforderung.

Mit dem Fachbuch erhalten Sie

- einen aktuellen und praxisnahen Überblick über die zentralen elektrotechnischen Normen und Vorschriften,
- über 100 gut strukturierte und übersichtlich aufgebaute Steckbriefe mit praxisnahen Informationen zu zentralen Normen und Vorschriften.

Mit dabei u.a.: DIN VDE 0105-100, DIN VDE 0100-600, VDE 0701, VDE 0702, DIN VDE 1000-10, DIN VDE 0100-410, BetrSichV, DGUV Vorschrift 3



Bestellen Sie jetzt Ihr Fachbuch mit 498 Seiten

Best.-Nr. FB1805

unter weka.de/efk1805

oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

