Die elektrotechnische Prüfung im Überblick

08.12.2025, 10:00 Uhr
Kommentare: 1
Prüfen



Mit regelmäßigen Prüfungen können Unfälle vermieden werden. (Bildquelle: franz12/iStock/Getty Images)

Elektrische Geräte, Einrichtungen und Maschinen können zu einer großen Gefahr für die Beschäftigten werden, wenn sie nicht richtig angeschlossen oder defekt sind. Deshalb schreibt der Gesetzgeber regelmäßige elektrotechnische Prüfungen vor.

Warum wird geprüft?

In elektrotechnischen Anlagen können Benutzung und Verschleiß, aber auch Veränderungen Gefahren entstehen lassen. So können Schutzmaßnahmen nicht richtig funktionieren oder Anschlüsse ein Sicherheitsrisiko darstellen. Das bildet nicht nur eine Gefahr für die Anlage an sich, sondern vor allem für die Menschen, die mit ihr in Kontakt stehen. Möglicherweise verfügen sie über wenig oder gar kein elektrotechnisches Wissen, so dass sie solche Schäden nicht erkennen können und dadurch vielleicht fatale Fehler begehen.

Die elektrotechnische Prüfung ist demnach nicht nur ein Mittel der Betriebssicherheit, sondern vor allem auch der Unfallverhütung. Deshalb ist sie mit besonderer Gewissenhaftigkeit auszuführen. Der Prüfer muss sicherstellen, dass sich ein Gerät oder eine Anlage nach der Prüfung in einem Zustand befindet, der für den Benutzer keine Gefahr darstellt.

Auf welcher Grundlage wird die Prüfung durchgeführt?

Die Grundlage dessen, was geprüft wird, ergibt sich aus mehreren DIN VDE-Normen:

- DIN VDE 0100-600 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen“
- DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 100: Allgemeine

Festlegungen“
- DIN EN 60204-1 DIN VDE 0113-1 „Sicherheit von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“
- DIN EN 50678 VDE 0701:2021-02 „Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur“
- DIN EN 50699 VDE 0702:2021-06 „Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte“

Darunter fallen sämtliche elektrotechnische Einrichtungen eines Betriebs: alle elektrischen Arbeitsmittel, Betriebsmittel und Anlagen, egal ob ortsfest oder ortsveränderlich.

Was wird geprüft?

Folgende Punkte sind bei einer elektrotechnischen Prüfung u.a. zu beachten:

- Die Anlage befindet sich gemäß der Errichtungsnormen und Sicherheitsvorschriften in einem ordnungsgemäßen Zustand.
- Etwaige Umbauten/Anpassungen wurden normgerecht durchgeführt.
- Es existieren keine Mängel, die eine mittel- oder unmittelbare Gefahr darstellen.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: Prüfprotokolle für die Elektrofachkraft

Hier gelangen Sie zum Download.

E-Book: „Erstprüfungen nach DIN VDE 0100-600:2017-06“

Hier gelangen Sie zum Download.

Checkliste: Vergabe von Prüfdienstleistungen

Hier gelangen Sie zum Download.

Formular: Bestellung zur Elektrofachkraft

Hier gelangen Sie zum Download.

Wer führt die Prüfung durch?

Grundsätzlich dürfen diese Prüfungen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Deren Kenntnisse werden in der DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ sowie in der DIN VDE 1000-10 „Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“ genauer ausgeführt. Der Prüfer muss:

- eine abgeschlossene elektrotechnische Ausbildung besitzen,
- eine mindestens einjährige Berufserfahrung nachweisen können,
- beruflich im Umfeld der durchzuführenden Prüfungen eingesetzt sein,
- fundierte Kenntnisse aktueller Vorschriften und Bestimmungen besitzen.

Wichtig

Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuPs) dürfen die Prüfungen nur unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft ausführen.

Wie wird geprüft?

Die Prüfung muss dokumentiert werden. Produktkennzeichnungen (z.B. Betriebsmittel- oder Leiterkennzeichen), die bei einem Hersteller industrieller Kennzeichnungssysteme zu haben sind, müssen bei Bedarf erneuert werden.

Vorbereitung der Prüfung

Zu Beginn der Prüfung macht die Elektrofachkraft eine Bestandsaufnahme des zu prüfenden Geräts. Dazu werden frühere Prüfprotokolle, Schalt-, Installations- und Übersichtspläne herangezogen sowie die notwendige Ausrüstung für die Überprüfung festgelegt.

Besichtigung

Die Besichtigung stellt die optische Prüfungskomponente dar.

1. Die Elektroinstallation wird auf ordnungsgemäße Kennzeichnung der Stromkreise, Sicherungen, Bedienungsangaben usw. ebenso geprüft wie darauf, dass die dazugehörigen Installationen, Anschlüsse, Schaltungen, FI-Schalter etc. den Normen entsprechen.
2. Anschließend wird geprüft, ob die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen zugänglich sind, der Schutz gegen direktes Berühren ausreichend ist, es sichtbare Schäden gibt und ob alle Abdeckungen vorhanden sind. Für diesen letzten Schritt ist sehr große Disziplin und Gewissenhaftigkeit vonnöten, denn dazu ist es unter Umständen notwendig, auch an sehr schlecht erreichbaren Stellen zu prüfen.

Bei der Sichtprüfung wird nicht nur mit den Augen geprüft, sondern auch mit den Händen. Das bedeutet, Anschlüsse werden mechanisch geprüft – etwa, indem daran gerüttelt, gezogen usw. wird. Dies soll sicherstellen, dass sich im Betrieb nichts unbemerkt gelockert hat und künftig eine Gefahr darstellen könnte.

Messung

Nach der Sichtprüfung wird das betreffende Gerät elektrisch gemessen. Dazu gehören:

- die Messung des Schutzleiterwiderstands,
- die Messung des Isolationswiderstands zwischen aktiven Teilen und dem Schutzleiter
- sowie die Messung des Isolationswiderstands zwischen aktiven Teilen und berührbaren leitfähigen Teilen des Geräts.
- Es folgen die Schutzleiterstrommessung sowie
- die Berührungsstrommessung an den berührbaren leitfähigen Teilen des Geräts.

Tipp der Redaktion



Der Prüfmeister für die Elektrosicherheit

über 350 Prüfprotokolle, Formulare und Checklisten in Word

Kommen Sie Ihren Aufgaben als Elektrofachkraft z.B. bei der Organisation und Durchführung von Prüfungen elektrischer Arbeits- und Betriebsmittel ideal nach.

Jetzt besser prüfen!

Erprobung

Wenn die Sichtprüfungen und die Messungen ergeben haben, dass die elektrische Anlage fehlerfrei ist, wird die Prüfung durch die Erprobung abgeschlossen. Dabei wird im Betrieb u.a. geprüft, ob:

- die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung nach Betätigung der Prüftaste funktioniert,
- die Schalteinrichtungen, Verriegelungen und Not-Aus-Schalter einwandfrei arbeiten,
- etwaige Anzeigen bzw. Meldeeinrichtungen funktionieren.

Danach gilt ein Gerät bzw. eine Anlage als erfolgreich elektrotechnisch durchgeprüft.

Dokumentation der Prüfergebnisse

Der nun folgende finale Schritt ist notwendig, um für die Zukunft den jetzigen sicheren Ist-Zustand der Anlage zu dokumentieren. In den vorgeschriebenen Prüfprotokollen werden sämtliche Ergebnisse der Prüfung eingetragen und etwaige Mängel festgehalten. Sobald diese behoben wurden, kann das Gerät mit einer Elektro-Prüfplakette gut sichtbar versehen werden. Diese bestätigt die sichere Verwendung des Geräts und zeigt den Termin für die nächste Prüfung an.

Beitrag aus dem Jahr 2018, wurde geprüft und aktualisiert am 02.12.2025

Weitere Beiträge zum Thema

- Instandhaltung: Normen kennen und richtig anwenden
- Kann eine permanente Überwachung die Wartung ersetzen?
- Elektroinstallationen prüfen: Das ist nicht schnell gemacht
- 3 Methoden zur Messung der Berührungsspannung
- Wie sind die Verantwortlichkeiten bei Prüfungen aufgeteilt?
- Elektrische Arbeitsmittel: Ist der Prüfer für das Ergebnis haftbar?