

EFAS informiert

zur Prüfung von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln nach DGUV Vorschrift 3, BetrSichV sowie TRBS 1201 und TRBS 1203

1. Wer darf die Prüfungen durchführen?

Für die **Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen** muss die befähigte Person eine elektrotechnische Berufsausbildung abgeschlossen haben, ein abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder eine andere für die vorgesehenen Prüfaufgaben ausreichende elektrotechnische Qualifikation besitzen (s. Punkt 3.3, TRBS 1203).

Die Wiederholungsprüfungen der **ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel** kann der Arbeitgeber unter der Voraussetzung, dass die Prüfung einfach durchführbar ist, auch durch eine *elektrotechnisch unterwiesene Person* (s. §5 DGUV Vorschrift 3) unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und unter Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte durchführen lassen. Die Prüfarm und der Prüfumfang müssen von der Elektrofachkraft für die zu prüfenden elektrischen Betriebsmittel festgelegt werden. Das/Die Prüfgerät/e müssen mit einer eindeutigen Anzeige, „in Ordnung“ oder „Fehler“, ausgestattet sein. Die Elektrofachkraft muss die elektrotechnisch unterwiesene Person regelmäßig über das betriebsmittelspezifische Prüfverfahren und die Bedienung des Prüfgerätes schulen. Die Elektrofachkraft muss während der Prüfungen in örtlicher Nähe jederzeit erreichbar sein und für Fragen zur Verfügung stehen.

2. Einteilung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel

1. Ortsfeste (stationäre) elektrische Anlagen sind technische Einrichtungen und Anlagen, die mit der Umgebung fest verbunden sind (z. B. Installationen in Gebäuden).
2. Nicht stationäre Anlagen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie nach dem Gebrauch wieder abgebaut und an einem neuen Bestimmungsort wieder aufgebaut werden (z. B. Baustellenverteiler).
3. Ortsfeste elektrische Betriebsmittel und Geräte sind fest angebrachte Geräte, die an einem gleichbleibenden Standort betrieben werden. Sie haben keine Tragevorrichtung und können aufgrund ihrer Masse nicht leicht bewegt werden (z. B. Herd). Dazu gehören auch elektrische Betriebsmittel, die vorübergehend fest angebracht sind und über bewegliche Anschlussleitungen betrieben werden (z. B. Kühlschrank).
4. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind Geräte, die während des Betriebs bewegt oder leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können (z. B. Bohrmaschine, Kabeltrommel, Staubsauger, Drucker, Kopierer, PC, Bildschirm, Netzteil, Arbeitsplatzleuchte, Kaffeemaschine). Als Faustregel gelten Geräte bis zu einer Masse von 18 kg als ortsveränderlich.

3. Prüffristen der wiederkehrenden Prüfung

Elektrische Anlagen

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Stationäre Elektrische Anlagen	alle 4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Nichtstationäre elektrische Anlagen	1 x jährlich		
Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerstromspannungsschutzschalter in	alle 6 Monate	auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer/in

- stationären Anlagen - nicht stationären Anlagen	arbeitstäglich		
--	----------------	--	--

Elektrische Betriebsmittel und Geräte

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Ortsfeste Geräte	alle 4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Ortsveränderliche Geräte in Bürobetrieben oder unter ähnlichen Bedingungen	mindestens alle 24 Monate*		Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte
Ortsveränderliche Geräte allgemein	mindestens alle 12 Monate*		

*: Die angegebenen Fristen sind **Maximalwerte**. Die Richtwerte für die Prüffristen für ortsveränderliche Geräte betragen 6 Monate, bei Baustellen und Werkstätten 3 Monate. Sie dürfen maximal auf die oben genannten Zeiträume ausgedehnt werden, wenn bei der Prüfung der Geräte eine Fehlerquote von unter 2 % erreicht wird.

In den Bereich der Prüfpflicht fallen alle Geräte und Betriebsmittel, die in der Gemeinde oder Einrichtung betrieben werden (z. B. auch von Mitarbeitern/innen privat eingebrachte Kaffeemaschinen in Büros).

4. Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach Umbaumaßnahmen kann die Erstprüfung unterbleiben, wenn der Hersteller oder Errichter eine Erklärung abgibt, dass der gelieferte Gegenstand den Verordnungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes entspricht (z. B. Konformitätserklärung über die Einhaltung der einschlägigen elektrotechnischen Regeln).

5. Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen

Die regelmäßige Prüfung der elektrischen Geräte und Anlagen entbindet die Betreiber/innen und Benutzer/innen nicht von der Verpflichtung, dafür zu sorgen, dass bei erkennbaren Mängeln an Anlagen und Geräten diese der Benutzung sofort entzogen und einer Prüfung bzw. Reparatur zugeführt werden. Vor jeder Nutzung elektrischer Geräte muss eine Sichtprüfung auf augenfällige Mängel durch die Benutzerin / den Benutzer erfolgen.

Eine außerordentliche Überprüfung durch eine Elektrofachkraft ist ggf. dann erforderlich, wenn außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Einflüsse auf die Sicherheit des Arbeitsmittels haben können. Dazu zählen z. B.:

- Verschmutzungen,
- Versprödung von Kunststoffteilen,
- Abnutzung/Verschleiß/Korrosion,
- Um-/Absturz eines Arbeitsmittels,
- Klima-/Witterungseinflüsse (Sonneneinstrahlung, Kondensat, Regen, Überspannung durch Blitzschlag),
- Feuchtigkeitseinwirkungen,
- schadhafte Isolierungen, Stecker und Zuleitungen,
- Farbveränderungen am Gehäuse,
- unnormale Betriebsgeräusche,
- unnormale Wärmeentwicklung oder Rauchbildung und
- längere Zeiträume der Nichtbenutzung.

Die Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen ist mit dem Ziel durchzuführen, Schäden rechtzeitig zu entdecken und zu beheben sowie die Einhaltung des sicheren Betriebes zu gewährleisten.

6. Empfehlungen zur Umsetzung der Vorschriften

1. Es sollten nur solche Geräte beschafft und betrieben werden, die nachweislich den geltenden elektrotechnischen Regeln entsprechen (GS-, VDE-, CE-Zeichen).
Vorsicht bei Sonderangeboten aus dem Baumarkt! Nicht alles was verkauft wird, darf im beruflichen Umfeld benutzt werden.
2. Elektrische Anlagen sollten nur von einem/einer Fachmann/frau errichtet oder repariert werden. Bei der Auftragsvergabe sollte eine Erklärung über die Einhaltung der einschlägigen elektrotechnischen Regeln vom Hersteller/Errichter verlangt werden.
3. Sind in Stromnetzen der Gemeinde oder Einrichtung Fehlerstrom-, Fehlerspannungs- oder Differenzstromschutzschalter vorhanden (meist in der Nähe der Sicherungen angebracht), müssen diese alle sechs Monate durch Drücken der Prüftaste auf Wirksamkeit hin überprüft werden. Diese Prüfung darf jede Person durchführen und sollte dokumentiert werden.
4. Vor der Entscheidung, in welcher Art und Weise die Wiederholungsprüfung der ortsveränderlichen elektrischen Geräte durchgeführt werden soll, sollte die Anzahl der elektrischen Geräte ermittelt werden (auch Verlängerungskabel, Dreifachstecker usw.). In den Bereich dieser Prüfpflicht fallen alle Geräte, die in der Gemeinde oder Einrichtung betrieben werden (z. B. auch privat eingebrachte Kaffeemaschinen in Büros).
5. Muss die Wiederholungsprüfung an externe Anbieter vergeben werden, weil in der Gemeinde oder Einrichtung keine Elektrofachkraft zur Verfügung steht, sollten zuvor vergleichende Angebote eingeholt werden. Es bestehen erhebliche Preisunterschiede zwischen den Anbietern!
6. Die Wiederholungsprüfungen der ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel können in einem Prüfteam auch von einer „elektrotechnisch unterwiesenen Person“ unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und unter Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte durchgeführt werden. Das Prüfgerät muss mit einer eindeutigen Anzeige, „in Ordnung“ oder „Fehler“, ausgestattet sein. Die Oberaufsicht hat immer die Elektrofachkraft, die in örtlicher Nähe jederzeit erreichbar sein und für Fragen zur Verfügung stehen muss.
Der Aufwand für die Schulung einer unterwiesenen Person und die Investition zur Anschaffung eines geeigneten Prüfgerätes ist allerdings relativ aufwendig bzw. teuer und daher nicht empfehlenswert, zumal i. d. R. noch zusätzliche Kosten für eine externe Elektrofachkraft anfallen.
7. Die Prüfung sollte dokumentiert werden, um die Durchführung nachweisen zu können. Geprüfte Geräte sollten möglichst auch mit einer Kennzeichnung versehen werden, aus der hervorgeht wann die nächste Prüfung ansteht. Das Anbringen einer *Prüfplakette* am Gerät oder auf der elektrischen Anlage hat den Vorteil, dass der Benutzer / die Benutzerin feststellen kann, ob das Gerät geprüft wurde und wann es wieder geprüft werden muss. Händler im Bereich Arbeitssicherheit, Warnschilder usw. bieten hierfür geeignete Aufkleber an.
Für spezielle Anlagen (Blitzschutzanlage, Glockenanlage, kraftbetriebene Tore) sollten Prüfbücher angelegt werden.
8. Vor der Benutzung von elektrischen Geräten sollte eine Sichtprüfung von dem/der Benutzer/in durchgeführt werden. Schadhafte Isolierungen, Stecker, Zuleitungen müssen sofort zum „Aus-dem-Verkehr-ziehen“ des Gerätes führen. Schadhafte Geräte müssen so gekennzeichnet oder abgelegt werden, dass auch andere Personen sie nicht mehr benutzen.
9. Mögliche Anzeichen eines Defektes in einem elektrischen Gerät können auch Farbveränderungen am Gehäuse, unnormale Betriebsgeräusche, Wärmeentwicklung oder Rauch sein. Auch in diesen Fällen muss das Gerät von einer Elektrofachkraft überprüft werden.

10. Bei ortsveränderlichen Geräten von geringem Wert (z. B. einfache Kaffeemaschine) kann es wirtschaftlich günstiger sein, dieses Gerät regelmäßig neu zu beschaffen, als es wiederholt zu prüfen und ggf. von einer Elektrofachkraft reparieren zu lassen.

7. Rechtliche Grundlagen

• DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

§5 Prüfungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden

1. vor der ersten Inbetriebnahme und nach Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und
2. in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

(2) Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

[...]

• Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

§2 Begriffsbestimmungen

(7) Befähigte Person im Sinne dieser Verordnung ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt. ...

§3 Gefährdungsbeurteilung

(3) ... Ferner hat der Arbeitgeber die notwendigen Voraussetzungen zu ermitteln und festzulegen, welche die Personen erfüllen müssen, die von ihm mit der Prüfung oder Erprobung von Arbeitsmitteln zu beauftragen sind.

§9 Unterrichtung und Unterweisung

(2) Bei der Unterweisung ... hat der Arbeitgeber die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, damit

1. die Beschäftigten, die Arbeitsmittel benutzen, eine angemessene Unterweisung insbesondere über die mit der Benutzung verbundenen Gefahren erhalten und
2. die mit der Durchführung von Instandsetzungs-, Wartungs- oder Umbauarbeiten beauftragten Beschäftigten eine angemessene spezielle Unterweisung erhalten.

§10 Prüfung der Arbeitsmittel

(2) Unterliegen Arbeitsmittel Schäden verursachenden Einflüssen, die zu gefährlichen Situationen führen können, hat der Arbeitgeber die Arbeitsmittel ... durch hierzu befähigte Personen überprüfen und erforderlichenfalls erproben zu lassen. Der Arbeitgeber hat Arbeitsmittel einer außerordentlichen Überprüfung durch hierzu befähigte Personen unverzüglich zu unterziehen, wenn außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit des Arbeitsmittels haben können. ...

• Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 1201 „Prüfungen von Arbeitsmitteln und Überwachungsbedürftigen Anlagen“

3.3.1 Festlegen der Personen, die Überprüfungen von Arbeitsmitteln ... durchführen sollen

(1) Im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung legt der Arbeitgeber fest, bei welchen Arbeitsmitteln und in welchem Umfang Überprüfungen im Sinne von Kontrollen durch vom Arbeitgeber unterwiesene Beschäftigte nach Anhang 2 Nummer 2.4. BetrSichV durchgeführt werden müssen.

(2) Für die Durchführung von Überprüfungen nach Anhang 2 Nummer 2.4 BetrSichV hat der Arbeitgeber Beschäftigte so ausreichend und so angemessen zu unterweisen, dass sie in der Lage sind, die Kontrollen vor und während der Arbeit durchzuführen und dabei Mängel zu erkennen.

(3) Bei diesen Kontrollen ist i. d. R. davon auszugehen, dass

- Gefährdungen, die vom Prüfgegenstand ausgehen, ohne oder mit einfachen Hilfsmitteln offensichtlich feststellbar sind,
- der Sollzustand einfach vermittelbar ist,
- der Istzustand leicht erkennbar ist,
- der Prüfumfang nur wenige Prüfschritte umfasst und
- die Abweichung zwischen Ist- und Sollzustand einfach bewertbar ist.

• Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 1203 „Befähigte Personen“

3. Zusätzliche Anforderungen an befähigte Personen zur Prüfung bestimmter Gefährdungen

[...]

3.3 Elektrische Gefährdungen

Berufsausbildung:

Ergänzend zu Abschnitt 2.1 muss die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen eine elektrotechnische Berufsausbildung (z. B. Elektroniker der Fachrichtungen Energie- und Gebäudetechnik, Automatisierungstechnik oder Informations- und Telekommunikationstechnik, Systemelektroniker, Informationselektroniker Schwerpunkt Bürosystemtechnik oder Geräte- und Systemtechnik, Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik sowie vergleichbare industrielle Ausbildungen) abgeschlossen haben, ein abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder eine andere für die vorgesehenen Prüfaufgaben ausreichende elektrotechnische Qualifikation besitzen.

Berufserfahrung:

Bezogen auf ihre Berufserfahrung muss ergänzend zu Abschnitt 2.2 die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen eine mindestens einjährige Erfahrung mit der Errichtung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung von elektrischen Arbeitsmitteln oder Anlagen besitzen.

Personen mit der o. g. elektrotechnischen Berufsausbildung verfügen in der Regel über die erforderliche Berufserfahrung für befähigte Personen für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen im jeweiligen Tätigkeitsfeld.

Zeitnahe berufliche Tätigkeit:

Die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen muss ihre Kenntnisse der Elektrotechnik aktualisieren, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch.

Geeignete zeitnahe berufliche Tätigkeiten von befähigten Personen für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen können z. B. sein:

- Reparatur-, Service- und Wartungsarbeiten und abschließende Prüfung an elektrischen Geräten,
- Prüfung elektrischer Betriebsmittel in der Industrie, z. B. in Laboratorien, an Prüfplätzen,
- Instandsetzung und Prüfung von elektrischen Geräten unter Leitung und Aufsicht einer befähigten Person.

8. Ergänzende Informationen

- DGUV Information 203-049 „Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel – Praxistipps für Betriebe“
- DGUV Information 203-071 „Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel“