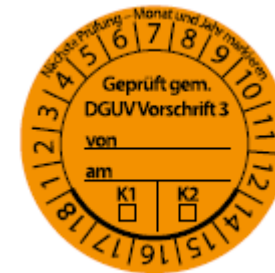


Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel



Rechtsgrundlagen

Prüffristen

DGUV Informationen

Rechtsgrundlage Arbeitsschutzgesetz

§ 4 Allgemeine Grundsätze

- Arbeit ist so zu gestalten, das Gefährdungen für Leben und Gesundheit möglichst vermieden werden
- Bei den Maßnahmen ist das STOP Prinzip anzuwenden
 - Substitution vor
 - Technischer Maßnahme vor
 - Organisatorischer Maßnahme vor
 - Persönlicher Maßnahme

Rechtsgrundlage Arbeitsschutzgesetz

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

- Gefährdungen Beurteilungen
- Maßnahmen ableiten

Rechtsgrundlage ArbStättV

§ 1 Ziel, Anwendungsbereich

- Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beim Errichten und Betreiben ist sicherzustellen

§ 3a Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten

- das von ihnen keine Gefährdung der Beschäftigten ausgeht
- Die technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sind zu berücksichtigen

Rechtsgrundlage BetrSichV

§ 2 Begriffsbestimmungen

- (1) Arbeitsmittel
 - Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen, die für die Arbeit verwendet werden

§ 14 Prüfung von Arbeitsmitteln

- (1) Arbeitsmittel vor der ersten Inbetriebnahme prüfen
 - wenn Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt
- (2) Arbeitsmittel wiederkehrend prüfen
 - wenn sie Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind

Rechtsgrundlage DGUV Vorschrift 3

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

§ 5 Prüfungen

1. Vor der ersten Inbetriebnahme und nach Änderung und Instandsetzung
2. In bestimmten Zeitabständen

Rechtsgrundlage Prüffristen

ArbStättV

- Keine konkreten Anforderungen
(Stand der Technik, Gefährdungsbeurteilung)

BetrSichV

- Entsprechend einer Gefährdungsbeurteilung
das Arbeitsmittel bis zur nächsten Prüfung sicher
verwendet werden kann

DGUV Vorschrift 3

- zu erwartende Mängel müssen rechtzeitig festgestellt
werden

Regeln und Informationen zu Prüffristen

ArbStättV

- Keine konkreten Vorgaben

BetrSichV

- TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel und Überwachungsbedürftige Anlagen
- TRBS 1203 Befähigte Person

Regeln und Informationen zu Prüffristen

DGUV Vorschrift 3

- Durchführungsanweisung zu §5
- DGUV Informationen 203-071 “Wiederkehrende Prüfungen ... Organisation durch den Unternehmer“
- DGUV Informationen 203-070 “Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel Fachwissen für Prüfpersonen“
- DGUV Informationen 203-072 “Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel Fachwissen für Prüfpersonen“

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen

Inhalt

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Begriffsbestimmungen
- 3 Ermittlung und Festlegung erforderlicher Prüfungen
- 4 Durchführung der Prüfungen

Anlage: Prüfanforderungen für gängige Arbeitsmittel

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel ...

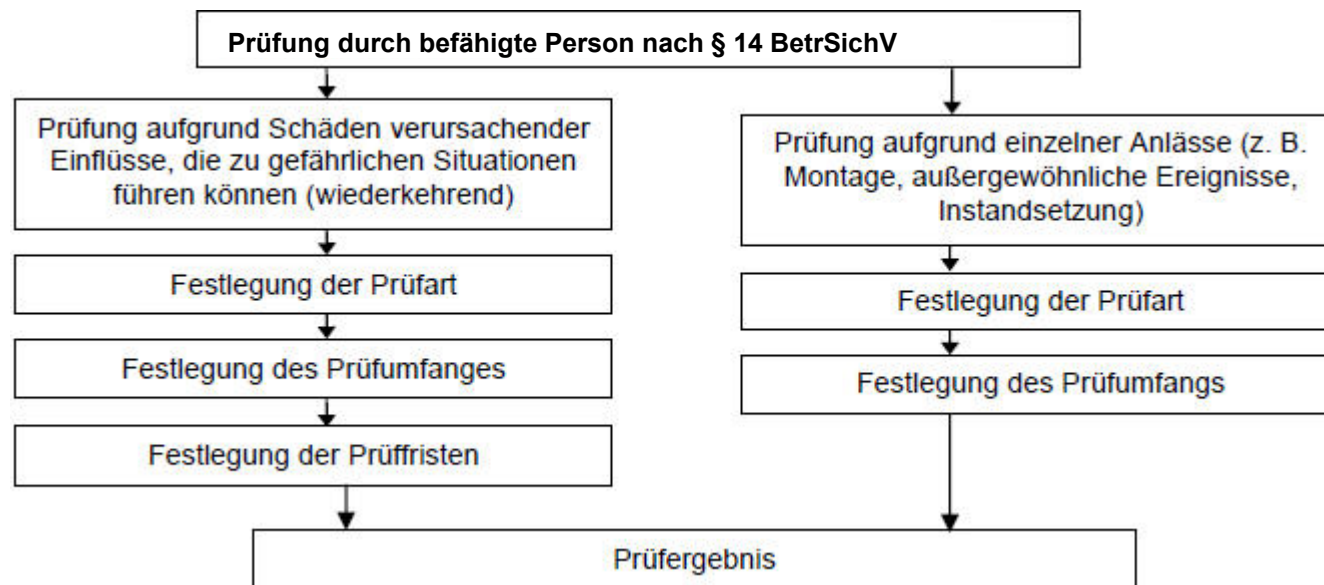


Abb. 2 Prüfungen nach § 14 BetrSichV

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel ...

Abs. 3.5.2

Beispiel: ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel
bewährte Prüffrist: soweit erforderlich, jedoch mindestens
jährlich

Betriebliche Situation	Mögliche Auswirkung auf die Prüffrist
handgeführte elektrische Arbeitsmittel und andere während der Benutzung bewegte oder ähnlich stark beanspruchte elektrische Arbeitsmittel, Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen	Verkürzung der Prüffrist (auf die Hälfte)
wie oben, aber auf Baustellen	erhebliche Verkürzung der Prüffrist (auf ein Viertel)
bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss, Anschlussleitungen mit Stecker in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen	Verlängerung der Prüffrist (Verdoppelung)

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel ...

Abs. 3.5.2

Beispiel: ortsfeste elektrische Arbeitsmittel

bewährte Prüffrist: soweit erforderlich, jedoch mindestens
alle vier Jahre

Betriebliche Situation	Mögliche Auswirkung auf die Prüffrist
stark beanspruchte elektrische Arbeitsmittel	Verkürzung der Prüffrist

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel ...

Tabelle 2 – Bewährte Prüffristen für wiederkehrende Prüfungen/Überprüfungen

- Arbeitsmittel in angemessenen Zeitabständen prüfen
- durch befähigte Person
- bewährte Prüffrist einmal jährlich
- konkretisierende Empfehlungen für weitere Arbeitsmittel

TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmittel ...

Auszug aus Tabelle 2 – bewährte wiederkehrende Prüffristen

Elektrische Arbeitsmittel (ortsfest)	alle 4 Jahre	Prüfung nach den geltenden elektrotechnischen Regeln
Elektrische Arbeitsmittel (ortsfest in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art, z. B. DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 mal pro Jahr	Prüfung nach den geltenden elektrotechnischen Regeln
Elektrische Arbeitsmittel (ortsveränderlich - soweit benutzt) auch: Verlängerungs- und Geräteanschlussleitung	alle 6 Monate bei Fehlerquote < 2 %: in allen Betriebsstätten außerhalb von Büros: 1 mal pro Jahr in Büros: alle 2 Jahre	Prüfung nach den geltenden elektrotechnischen Regeln Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist auf die in der Spalte „Prüffrist“ angegebenen Fristen verlängert werden. Bei der Berechnung der Fehlerquote ist darauf zu achten, dass nur Arbeitsmittel aus gleichen bzw. vergleichbaren Bereichen herangezogen werden, z. B. nur Werkstatt, nur Fertigung, nur Bürobereich.
Elektrische Arbeitsmittel auf Baustellen (ortsveränderlich - soweit benutzt) auch: Verlängerungs- und Geräteanschlussleitung	Alle 3 Monate bei Fehlerquote < 2%: mindestens 1 mal pro Jahr	Prüfung nach den geltenden elektrotechnischen Regeln Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2% erreicht, kann die Prüffrist auf die in der Spalte „Prüffrist“ angegebenen Frist verlängert werden. Bei der Berechnung der Fehlerquote ist darauf zu achten, dass nur Arbeitsmittel aus gleichen bzw. vergleichbaren Bereichen herangezogen werden.

TRBS 1203 Befähigte Person

Befähigte Person	Berufsausbildung	Berufserfahrung	Zeitnahe berufliche Tätigkeit
1	2	3	4
Elektrische Gefährdung	<p>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) oder abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder eine andere für die vorgesehene Prüfaufgabe ausreichende elektrotechnische Qualifikation</p> <p>(Abschnitt 3.3)</p>	<p>mindestens einjährige Erfahrung mit der Errichtung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung von elektrischen Arbeitsmitteln oder Anlagen</p> <p>(Abschnitt 3.3)</p>	<p>aktualisiert Kenntnisse zur Elektrotechnik, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch;</p> <p>geeignete zeitnahe berufliche Tätigkeiten können z. B. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>(Abschnitt 3.3)</p>

Durchführungsanweisung zu DGUV Vorschrift 3 § 5

Tabelle 1A: Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“ (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen	1 Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte
Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter – in stationären Anlagen – in nichtstationären Anlagen	6 Monate arbeitstäglich	auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer

Durchführungsanweisung zu DGUV Vorschrift 3 § 5

Tabelle 1B: Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist Richt- und Maximal-Werte	Art der Prüfung	Prüfer
Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt) Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen Anschlussleitungen mit Stecker bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss	Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate*). Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden. <u>Maximalwerte:</u> Auf Baustellen, in Fertigungsstätten und Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen ein Jahr, in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen zwei Jahre.	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft, bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte auch elektrotechnisch unterwiesene Person

DGUV Information 203-071 - Organisation



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen
3. Vorgaben zu Prüfungen
4. Anforderungen an das Prüfpersonal
5. Durchführung der Prüfungen
6. Auswertung und Prüffristen
7. Dokumentation und Kennzeichnung

Anhang

DGUV Information 203-070 - für die Prüfperson



Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen
3. Durchführung der Prüfung
4. Prüffristen
5. Mess- und Prüfgeräte
6. Gefahren, Prüfplatz, Prüfzubehör
7. Ergänzende Hinweise zu speziellen Arbeitsmitteln
8. Betriebsmittelauswahl nach Einsatzbereichen
9. Auswahl geeigneter Anschlussleitungen
10. Prüfprotokolle, Muster

Anhang

DGUV Information 203-072 - für die Prüfperson



Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen
3. Durchführung der Prüfung
4. Prüffristen
5. Mess- und Prüfgeräte
6. Gefährdungen bei Prüfungen

Anhang

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dieter Rothweiler

Leiter Fachgebiet Elektrische Gefährdungen