

Prüfung elektrischer Anlagen – wer verlangt was?

- >> **Elektrische Anlagen** müssen **fachgerecht gewartet** und in regelmäßigen Abständen einer **fachgerechten Prüfung** unterzogen werden.

- >> Diese Forderung findet sich in folgenden Vorschriften:
 - >> Betriebssicherheitsverordnung **BetrSichV**
 - >> die berufsgenossenschaftliche Vorschrift **DGUV Vorschrift 3 (§ 5)**
 - >> DIN VDE-Bestimmungen, insbesondere der **DIN VDE 0100-600** und der **DIN VDE 0105-100**
 - >> VdS-Richtlinien

- >> Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), eingeführt im September 2002, definiert eine erhebliche Eigenverantwortung für den Betreiber elektrischer Anlagen.
- >> Nach **§3 (1) BetrSichV** muss der Arbeitgeber für sämtliche Arbeitsmittel eine Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes anfertigen und die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel ermitteln.
- >> Der Arbeitgeber muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach **§3 (3) BetrSichV** für Arbeitsmittel insbesondere Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen ermitteln.
- >> Damit ist der Betreiber gesetzlich gefordert, **elektrische Anlagen** regelmäßig fachgerecht zu **prüfen**, fachgerecht zu **warten** und fachgerecht **instandzuhalten**.
- >> Der Betreiber kann die gesetzlich geforderten Prüfungen, Wartungen und Instandhaltungen angemessen selbst durchführen oder durchführen lassen.

- >> Die Prüfpflicht aus Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), wird durch die berufsgenossenschaftliche Vorschrift **DGUV Vorschrift 3 (§ 5)** (ehemals BGV A3) "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" abgedeckt. Nach **§ 5 DGUV Vorschrift 3** hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden:
 - >> vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft sowie
 - >> in bestimmten Zeitabständen.

- >> Dabei sind die Fristen so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

- >> Die **DIN VDE-Bestimmungen** befassen sich mit Festlegungen für das **Errichten und Betreiben elektrischer Anlagen**, einschließlich der zugehörigen elektrischen Betriebsmittel, so dass Personen, Geräte und die Anlagen bei ordnungsgemäßem Gebrauch bestmöglich geschützt werden.

- >> Die DIN VDE-Bestimmungen können grundsätzlich nicht alle Eventualitäten und Sonderfälle berücksichtigen. Daher ist nach derzeitiger Rechtsauffassung derjenige, der sich mit der Errichtung und dem Betrieb elektrischer Anlagen befasst, in jedem Einzelfall für die Einhaltung der "**allgemein anerkannten Regeln der Technik**" selbst verantwortlich.

- >> Elektrische Anlagen, die in Deutschland errichtet und betrieben werden, müssen somit sowohl den Mindestanforderungen der Europäischen Norm aller für die elektrische Anlage relevanten DIN VDE-Bestimmungen, als auch den Anforderungen der Nationalen Vorworte aller für die elektrische Anlage relevanten DIN VDE-Bestimmungen entsprechen.

- >> Die technischen Publikationen (VdS-Richtlinien) des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) gelten juristisch gesehen als Regelungen einer rein privatrechtlichen Institution.

- >> Erläuterungen und Forderungen dieser Richtlinien sind durch Querverweise auf die entsprechenden DIN VDE-Bestimmungen begründet. Ein Außerachtlassen der in den VdS-Richtlinien festgelegten Anforderungen ist damit gleichbedeutend mit einer Außerachtlassung der entsprechenden DIN VDE-Bestimmungen.

- >> Objekte, die nach ihrer Fertigstellung versichert werden müssen, kommen in der Regel nur dann in den Genuss von spürbaren Rabatten der Versicherungsprämien, wenn Sie auch den Anforderungen der VdS-Richtlinien genügen.

Einteilung elektrisch betriebener Geräte und Anlagen

Elektrische Betriebsmittel (z.B. Steuertrafo, Relais, Schütze)

- >> Alle Gegenstände, die als Ganzes oder in Teilen dem Anwenden elektrischer Energie dienen.
- >> Gegenstände, die dem Übertragen, Verteilen und Verarbeiten von Informationen dienen.
- >> Schutz- und Hilfsmittel, soweit elektrische Sicherheit von diesen gefordert wird.

Elektrische Anlagen (z.B. Schaltschrank, Verteilungen)

- >> Elektrische Anlagen werden durch Zusammenschluss elektrischer Betriebsmittel gebildet.

Ortsfeste elektr. Betriebsmittel (z.B. Standbohrmaschine mit Anschluss über Stecker)

- >> Fest angebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel, die keine Tragevorrichtung haben und deren Masse so groß ist (Faustregel: >18 kg), dass sie nicht leicht bewegt werden können.

Ortsveränderliche Betriebsmittel (z.B. Computer, Verlängerungskabel, Handbohrmaschinen)

- >> Betriebsmittel, die während des Betriebes bewegt werden oder leicht von einem Platz zu einem anderen gebracht werden können, während sie an den Versorgungsstromkreis angeschlossen sind.

Stationäre Anlagen (z.B. Kompressoranlage)

- >> Anlagen, die mit Ihrer Umgebung fest verbunden sind.

Prüfristen für elektrische Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	alle 4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art (siehe DIN VDE 0100, Gruppe 700)	ein Mal pro Jahr	meist FI-Prüfung	Elektrofachkraft
Fehlerstrom-Schutzschaltungen in nicht stationären Anlagen	ein Mal pro Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person mit geeigneten Mess- und Prüfgeräten
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerstromschutzschalter: in stationären Anlagen und in nicht stationären Anlagen unter schwierigen Bedingungen (z.B. Baustellen)	alle 6 Monate arbeitstäglich	auf einwandfreie Funktion durch Betätigung der Prüftaste	Benutzer
Ortsveränderliche Betriebsmittel in Benutzung, Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen, Anschlussleitungen mit Stecker, bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss	Richtwert alle 6 Monate, auf Baustellen alle 3 Monate*	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person mit geeigneten Mess- und Prüfgeräten

*Wird bei den Prüfungen nach Auswertung eine Fehlerquote < 2% erreicht, kann die Prüffrist für die übernächste Prüfung verlängert werden. Auf Baustellen, in Fertigungsstätten und Werkstätten auf ein Jahr, in Büros und ähnlicher Umgebung auf zwei Jahre.