

Anlage zum Rundschreiben Nr. 01/2020 v. 27.01.2020

Thema: Überprüfung von Elektroanlagen

Verankert ist die vorgeschriebene Überprüfung von Elektroanlagen gleich in mehreren Gesetzen und Vorschriften.

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), die Unfallverhütungsvorschrift DGUV V3 und die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verpflichten die Betreiber von elektrischen Anlagen zur regelmäßigen Überprüfung.

Der wichtigste Grund dafür ist die Sicherheit. Wer seine elektrischen Anlagen unzureichend oder nicht fachgerecht prüft und wartet, gefährdet Menschenleben. Defekte elektrische Anlagen stellen ein hohes Risiko für die Gesundheit dar. Aber auch wirtschaftliche Schäden, wenn aufgrund eines Kurzschlusses der elektrischen Anlage diese in Brand gerät. Das Risiko dabei ist unabhängig vom Alter der Anlage. Elektrische Anlagen verändern sich durch äußere Einflüsse und im normalen Betrieb permanent. Daher ist eine Prüfung in regelmäßigen Abständen unerlässlich. Eine regelmäßige Prüfung, Wartung und Instandhaltung von elektrischen Anlagen ist auch in finanzieller Hinsicht sinnvoll. Denn die Kosten steigen mit jedem Jahr, in dem die Anlage nicht fachmännisch gewartet wird.

Die Regelungen und Fristen für die Prüfung elektrischer Anlagen werfen gerade bei Laien viele Fragen auf. Was also ist eine elektrische Anlage und wo genau liegt der Unterschied zu einem elektrischen Betriebsmittel und einem elektrischen Gerät?

Die Antwort gibt uns die *DGUV* Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

In dieser Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaften sind die aktuell gültigen Regelungen und Fristen für die Prüfung von elektrischen Anlagen festgehalten. Unter §2 ist definiert, dass elektrische Betriebsmittel unter anderem alle Gegenstände sind, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Nutzen von Strom dienen. Auch Sicherungen und Teile der Telekommunikation und Datenverarbeitung fallen darunter. Werden Betriebsmittel kombiniert, spricht man von einer elektrischen Anlage.

Es muss unterschieden werden, zwischen stationären und nicht stationären elektrischen Anlagen. Als stationär oder ortsfest werden elektrische Anlagen bezeichnet, die fest mit ihrer Umgebung verbunden sind. Die *Vorschrift DGUV 3* nennt hier unter anderem Gebäude, Container und Baustellenwagen. Wird eine Anlage auf einem Fahrzeug fest montiert, gilt sie auch als stationär.

Auch Versicherer fordern diese Prüfung. Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) empfiehlt, bei Feuerversicherungen die Klausel SK 3602 vertraglich festzuhalten. Auch der Verband der Sachversicherer *VdS* fordert eine Prüfung entsprechend dieser Klausel. In SK 3602 ist geregelt, dass der Versicherungsnehmer seine elektrischen Anlagen in fest vereinbarten Intervallen

KREISVERBAND DER GARTENFREUNDE „Saalkreis“ e.V.

von einem anerkannten Sachverständigen prüfen lassen und der Versicherung das Ergebnis der Prüfung zusenden muss.

Bei Verstoß gegen die Gesetze bzw. Vorschriften drohen Strafen. Wer gegen die Verpflichtung verstößt, seine elektrische Anlage in den vorgeschriebenen Zeitabständen überprüfen zu lassen, begeht eine Ordnungswidrigkeit nach dem Sozialgesetzbuch (SGB VII § 209 Abs.1 Nr. 1.). Wer vorsätzlich handelt, begeht nach §26 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sogar eine Straftat.

DGUV Vorschrift 3 §5 regelt die Prüfungen elektrischer Anlagen

Neben grundsätzlichen Regelungen und Vorsichtsmaßnahmen, zum Beispiel für Arbeiten an aktiven Teilen, behandelt die DGUV V3 im §5 auch die Prüfung von elektrischen Anlagen. Generell sind Prüfungen immer dann vorgeschrieben, wenn eine Anlage neu oder nach einer Änderung in Betrieb genommen wird sowie in bestimmten Zeitabständen.

Diese Fristen schreibt die DGUV V3 vor

Elektrische Anlagen

4 Jahre

Elektrische Anlagen in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art (nach DIN VDE 0100 Gruppe 700) Feuchträume, Schwimmbecken o.ä.

1 Jahr

Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen

1 Monat

Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter in stationären Anlagen

6 Monate

Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter in nicht stationären Anlagen

arbeitstäglich

Für **ortsfeste elektrische Anlagen**, zu denen wir die in unseren Kleingartenanlagen zählen, gilt also generell eine Prüffrist von 4 Jahren.

Neben den Prüffristen regelt die DGUV V3 auch, wer eine ortsfeste elektrische Anlage prüfen darf. Ergänzend regelt die Unfallverhütungsvorschrift die Qualifikation der Prüfer wie folgt:

- Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand eine

Elektrofachkraft.

- Elektrische Anlagen in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art (nach DIN VDE 0100 Gruppe 700) - Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand eine

Elektrofachkraft.

- Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom Schutzeinrichtungen **in nichtstationären Anlagen Prüfung auf Wirksamkeit (Messung)** eine

KREISVERBAND DER GARTENFREUNDE „Saalkreis“ e.V.

Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person

- Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter (FI oder RCD) in stationären oder nichtstationären Anlagen, Funktionsprüfung durch Betätigung

des **Benutzers**

Eine Elektrofachkraft hat nach DIN VDE-Norm 1000-10 folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Fachliche Ausbildung (Elektrotechnik).
- Kenntnisse und Erfahrungen im Tätigkeitsbereich.
- Kenntnisse der einschlägigen DIN-Normen und Richtlinien.
- Beurteilung der übertragenen Arbeiten.
- Erkennen von Gefahren.

Es ist kein Elektrofachbetrieb zur Überprüfung notwendig. Eine qualifizierte Elektrofachkraft aus den Mitgliedern des Vereines ist ausreichend.

Nach DIN VDE 0105, die den Betrieb elektrischer Anlagen regelt, ist generell vorgeschrieben, dass bei jeder Prüfung die folgenden Schritte durchgeführt werden:

- Sichtprüfung
- Messen des Schutzleiterwiderstandes
- Messen des Isolationswiderstandes
- Schleifenwiderstand
- RCD (Fehlerstromschutzschalter) Messung
- Funktionsprüfung
- Dokumentation der Prüfung

Nur elektrische Anlagen, die fachgerecht gewartet und regelmäßig geprüft werden, bieten ein ausreichendes Maß an Betriebssicherheit!