

Elektrische Gefährdungen Einsatz von qualifiziertem Personal

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von ausreichend qualifizierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten erfordern Fachwissen, Sorgfalt und verantwortungsbewusstes Handeln. Die Entscheidung, ob eine Person mit Arbeiten an elektrischen Anlagen betraut werden kann, liegt grundsätzlich bei der Unternehmensleitung.

Gefährdungen

Unsachgemäße Installationen und Reparaturen von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln können folgende Gefährdungen verursachen:

- Brandverletzungen und Störungen der Herztätigkeit durch elektrische Körperdurchströmung bei der Person, von der die Arbeiten durchgeführt werden
- Brandverletzungen und Störungen der Herztätigkeit durch elektrische Körperdurchströmung bei Personen, die die Anlage bedienen oder das Betriebsmittel nutzen
- Brandentstehung durch überhitzte elektrische Bauteile

Maßnahmen

!

Mit Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur ausreichend qualifizierte Personen beauftragt werden. Es gibt die folgenden Qualifikationsstufen:

1. elektrotechnischer Laie
2. elektrotechnisch unterwiesene Person (EUP)
3. Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKFT)
4. Elektrofachkraft (EFK)
5. verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK)

Elektrotechnische Laien

dürfen zum Beispiel elektrische Betriebsmittel und Anlagen ein- und ausschalten; Anschluss- und Verlängerungsleitungen verbinden und trennen; Betriebsmittel auf richtiges Arbeiten und auftretende Schäden überwachen (Sichtkontrollen, Prüftaste des Fehlerstromschutzschalters [FI] betätigen); Leuchtstoffröhren und Glühlampen in spannungsfreien Lampen auswechseln.

Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EUP)

dürfen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft fest umrissene Tätigkeiten unter gleichen und vorhersehbaren Rahmenbedingungen ausführen. Dies sind zum Beispiel die Unterstützung der Elektrofachkraft bei der Durchführung von Prüfungen entsprechend dem Paragraphen 5 der DGUV-Vorschrift 3 unter Verwendung geeigneter Prüfgeräte (mit Ja/Nein-Aussage); das Anbringen geeigneter Abdeckungen und Abschränkungen (Sichtkontrollen bei geöffneter Verteilung); das Herausnehmen und Einsetzen von nicht gegen direktes Berühren geschützten Sicherheitseinsätzen mit geeigneten Hilfsmitteln (NH-Sicherungseinsätze); das Auswechseln von Anschlussleitungen und Kupplungen; das Auswechseln defekter Schutzverkleidungen an Steckdosen und Lichtschaltern, das An- und Abklemmen von Leuchten (Leuchtenvorführstand).

Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKFT)

Unternehmen können für spezielle Tätigkeiten elektrotechnischen Laien mit abgeschlossener Berufsausbildung zur EFKFT ausbilden lassen. Mit dieser Ausbildung darf beispielsweise ein Küchenmonteur Elektroherde anschließen. Die Ausbildung

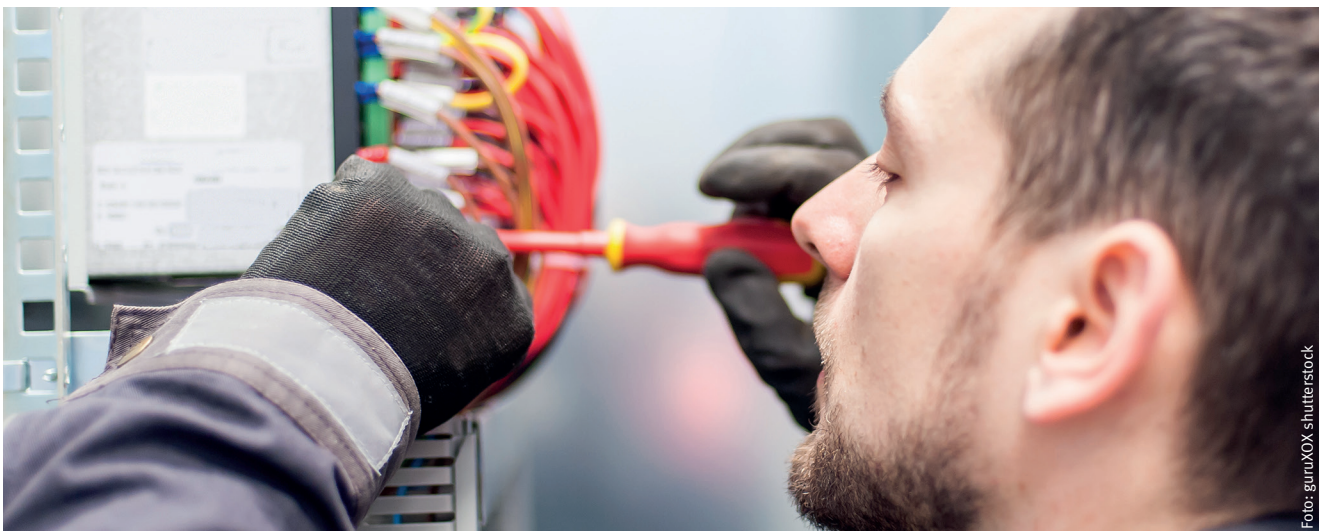


Foto: guruXOX shutterstock

Nichts für elektrotechnische Laien: Arbeiten am Sicherungskasten

muss Theorie und Praxis der für die Tätigkeiten in Frage kommenden Betriebsmittel umfassen und von fachlich qualifizierten Personen durchgeführt werden, zum Beispiel von Meistern in einem elektrotechnischen Beruf. Regelungen hierzu finden sich in den Durchführungsanweisungen zu Paragraph 2 Abs. 3 der DGUV-Vorschrift 3 und in Paragraph 5 der Handwerksordnung.

Elektrofachkraft (EFK)

Mit Reparaturen an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln darf nur eine Elektrofachkraft beauftragt werden, nicht zuletzt, weil Reparatur eine Prüfung einschließt.

Eine Elektrofachkraft ist in einem Betrieb erforderlich, damit eine elektrotechnisch unterwiesene Person (EUP) tätig werden darf. Denn eine EUP darf auch kleinere elektrotechnische Arbeiten nicht selbständig erledigen, ohne dass eine EFK die Aufsicht führt. Nicht einmal das Auswechseln von Schraub-sicherungen ist ihr ohne Aufsicht erlaubt. Der Betrieb der elektrischen Anlage beschränkt sich in einem Unternehmen ohne EFK auf das reine Bedienen.

Eine EFK muss eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem elektrotechnischen Beruf vorweisen können. Ein Meisterabschluss ist nicht erforderlich. In allen Bereichen der elektrischen Energietechnik wie Nieder-, Mittel-, Hochspannung, Hochströme, Batterieanlagen und Gleichspannung (zum Beispiel bei Photovoltaik) kann eine EFK jedoch erst dann eingesetzt werden, wenn sie für die jeweiligen Bereiche spezifische Kenntnisse und Erfahrung nachweisen kann.

Um den Status einer EFK zu erlangen, reicht ein EFKFT-Seminar nicht aus.

Ebenfalls einer EFK vorbehalten bleibt das Beurteilen von Ergebnissen nach der Messung elektrischer Größen, zum Beispiel das Prüfen einer ortsfesten elektrischen Anlage nach DGUV-Vorschrift 3.

Unter Leitung und Aufsicht einer EFK darf eine EUP ortsveränderliche elektrische Geräte mit geeigneten Prüfgeräten (Gut/Schlecht-Anzeige) prüfen. Seit Inkrafttreten der Technischen Regel für Betriebssicherheit »Befähigte Personen« (TRBS 1203) ist jedoch unklar, ob die EUP das Prüfergebnis auch per Unterschrift bestätigen darf, oder ob dies der EFK vorbehalten bleibt. Entsprechend der TRBS 1203 sind für diese Prüfaufgaben Personen mit einer elektrotechnischen Berufsausbildung oder einem abgeschlossenen Studium oder mit anderen ausreichenden elektrotechnischen Qualifikationen geeignet. Dies eröffnet den Unternehmen, die Prüfungen organisieren müssen, ausreichend Spielraum, die bisher bewährte Praxis der Prüfung durch eine EUP unter Aufsicht einer EFK beizubehalten. Das Durchführen von Prüfungen ohne EFK – nur durch eine EUP – scheidet sowohl nach der alten als auch nach der aktuellen Regelung aus.



Weitere Informationen

- Regel für Betriebssicherheit TRBS 1203: Befähigte Personen
- DGUV-Vorschrift 3: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DIN VDE 1000-10: Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen