

Instandhaltung: Diese Qualifikationen sind erforderlich!

01.03.2020, 13:44 Uhr

Kommentare: 0

Sicher arbeiten



Die VEFK trägt die Hauptverantwortung für die Sicherheit der elektrischen Anlage. (Bildquelle: kadmy/iStock/Getty Images)

Anforderungen aus der DIN VDE 1000-10

Die Verantwortung des Unternehmers gegenüber seinem Personal und die Pflicht, einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, begründen sich in erster Linie im Arbeitsschutzgesetz, in Verordnungen und diversen VDE-Richtlinien. Oberstes Ziel ist immer der Gesundheitsschutz der Beschäftigten.

Die DIN VDE 1000-10:2021-06 beschreibt die „Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“. Die Norm legt fest, welche Qualifikation bestimmte elektrotechnische Tätigkeiten erfordern. Zu den Tätigkeiten des Anwendungsbereichs zählen neben dem Errichten, Prüfen und Ändern auch das Betreiben und somit die Instandhaltung elektrischer Anlagen.

DIN VDE 1000-10:2021-06

5.1 Die Tätigkeiten nach Abschnitt 1 dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften nach 3.1 oder 3.2 selbstständig, von anderen Personen nur unter Leitung von Elektrofachkräften nach 3.1 oder 3.2 durchgeführt werden, wobei den jeweiligen Tätigkeitsmerkmalen je nach Schwierigkeitsgrad entsprechend abgestufte Qualifikationsmerkmale zuzuordnen sind.

Qualifikation der Elektrofachkraft

Aufgrund dieser Tatsache stellt sich immer wieder die Frage, wann die Qualifikation zur [Elektrofachkraft](#) innerhalb der Instandhaltungsabteilungen vorliegt. Diese Qualifikation wird oft mit der vorhandenen Berufsausbildung zum Elektriker oder Elektroniker in Verbindung gebracht und hierauf begrenzt. Jedoch ist eine Elektrofachkraft so einfach nicht zu beschreiben. Denn nicht die Ausbildung, sondern vielmehr der aktuell vorliegende Wissensstand und die Erfahrungen werden zugrunde gelegt.

Eine Person kann ihre [Qualifikation zur Elektrofachkraft](#) im Laufe der Zeit unter gewissen Umständen auch wieder verlieren. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn andere Einsatzgebiete vorliegen, die einer erneuten Einarbeitung bedürfen: Eine Elektrofachkraft mit langjähriger Erfahrung innerhalb eines Produktionsbetriebs mit definierten Maschinen kann nicht gleichzeitig die Qualifikation zur Elektrofachkraft innerhalb eines völlig unterschiedlichen Unternehmenszweigs besitzen.

Die Elektrofachkraft kann in diesem Beispiel die Gefahren der ihr neu übertragenen Aufgaben gemäß Definition nach DIN VDE 1000-10:2021-06, Abschnitt 3.1 nicht beurteilen bzw. rechtzeitig erkennen. Dies kann sie nur, wenn sie

- eine fachliche Ausbildung im Bereich der Elektrotechnik absolviert hat oder ersatzweise eine mehrjährige Tätigkeit in diesem Bereich vorweisen kann (siehe Anmerkung zu VDE 1000-10:2009-06, Abschnitt 3.2).
- ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen der Elektrotechnik und elektrotechnischen Arbeit besitzt (siehe DIN VDE 105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen“, Abschnitt 4.2).
- über Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen verfügt. Dazu gehören das geltende VDE-Vorschriftenwerk sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Kenntnis über die Anlage besitzt, an der sie arbeiten soll.
- Kenntnisse über die möglichen Gefährdungen hat, die bei der Arbeit an der elektrischen Anlage entstehen können.
- über die Fähigkeit verfügt, jederzeit entscheiden zu können, ob eine sichere Fortführung der Arbeit möglich ist.

Es besteht also nicht zwingend ein kausaler Zusammenhang zwischen der Berufsausbildung und der Qualifikation zur Elektrofachkraft. Eine Elektrofachkraft in einem bestimmten Produktionsbetrieb wird immer einige Zeit brauchen, um in einem anderen Betriebszweig wieder diese Qualifikation zu erlangen und um die entsprechenden Risiken in gleicher Art und Weise erkennen zu können.

Fähigkeiten der Elektrofachkraft

Die Qualifikationsanforderungen an die Elektrofachkraft beziehen sich somit auf den jeweiligen Arbeitsort, an dem sie die Kenntnisse erlangt hat. In Abhängigkeit von der an die Elektrofachkraft übertragene Tätigkeit muss die Elektrofachkraft über spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen. Die Kenntnisse und Fähigkeiten befähigen die Elektrofachkraft dazu, alle möglichen Gefahren der elektrischen Anlage einschätzen zu können. Erst wenn sie diese Befähigung besitzt, kann sie die wesentlichen Tätigkeiten innerhalb der Instandhaltung fachgerecht und sicher ausüben.

Instandhaltung durch die Elektrofachkraft

Prüfen

Prüft die Elektrofachkraft eine elektrische Anlage entweder nach der Inbetriebnahme oder nach Änderung und Instandhaltung, so geschieht dies unter Berücksichtigung der jeweils zutreffenden Anforderungen aus der DIN VDE 0100.

VDE 0100-600:2017-06 „Errichten von Niederspannungsanlagen“, Abschnitt 6.3.1

Prüfung

alle Maßnahmen, mit denen die Übereinstimmung der elektrischen Anlage mit den Anforderungen von DIN VDE 0100 (VDE 0100) überprüft wird

Anmerkung: Die Prüfung besteht aus dem Besichtigen, Erproben und Messen sowie dem Erstellen eines [Prüfberichts](#).

Die Elektrofachkraft muss demnach über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, diese Prüfungen fachgerecht durchzuführen. Dies impliziert neben der Möglichkeit der Beurteilung durch Besichtigen auch die Kenntnis der anzuwendenden Normen zur Feststellung der Einhaltung aller Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100-410 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Schutz gegen elektrischen Schlag“.

DGUV Information 203-002 „Elektrofachkräfte“

3. Schutz gegen elektrischen Schlag

Der Schutz von Personen, Nutztieren und Sachen gegen elektrischen Schlag muss nach DIN VDE 0100-410 durch die gleichzeitige Anwendung folgender Schutzmaßnahmen sichergestellt werden:

- Schutz gegen direktes Berühren oder Basisschutz
- Schutz bei indirektem Berühren oder Fehlerschutz
- Schutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCDs) oder Zusatzschutz

Gleichermaßen muss die Elektrofachkraft alle mit der jeweiligen Prüfaufgabe verbundenen Normen der Reihe 100 sowie die anzuwendenden Vorschriften, Verordnungen und Gesetze kennen und in die Beurteilung der jeweiligen Gefährdung mit einbeziehen.

Betreiben

Zum fachgerechten und sicheren Betrieb elektrischer Anlagen muss sowohl das Bedien- als auch das Instandhaltungspersonal über die möglichen Risiken informiert sein. Die Instandhaltungsabteilung trägt die Verantwortung darüber, die elektrische Anlage in einem den Errichtungsnormen entsprechenden Zustand zu halten.

Organisationsstruktur innerhalb der Instandhaltung

Um die Sicherheit elektrischer Anlagen und die damit verbundene Qualifikation des zum Einsatz kommenden Personals sicherstellen zu können, muss die Instandhaltung in die Organisationsstruktur des Unternehmens entsprechend eingebunden sein. Die Hauptverantwortung für die Sicherheit der elektrischen Anlagen trägt gemäß VDE 1000-10 die verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK), die vom Unternehmen ordentlich beauftragt und weisungsfrei ist. Die verantwortliche Elektrofachkraft hat sicherzustellen, dass die Anlagen fachgerecht und den gültigen Normen entsprechend betrieben und instand gehalten werden. Als Teil dieser Verantwortung ist die [verantwortliche Elektrofachkraft](#) auch für die Personalauswahl zuständig und sie muss die geeignete Qualifikation gemäß DGUV Vorschrift 3 sicherstellen.

DGUV Vorschrift 3, § 3 Grundsätze

(1) Der Unternehmer
(verantwortliche Elektrofachkraft)¹
hat dafür zu sorgen, dass elektrische
Anlagen und Betriebsmittel nur von
einer Elektrofachkraft oder unter
Leitung und Aufsicht einer
Elektrofachkraft den
elektrotechnischen Regeln
entsprechend errichtet, geändert
und instand gehalten werden.

¹bedingt die ordentliche Bestellung durch den Unternehmer

Die verantwortliche Elektrofachkraft stellt somit sicher, dass sich die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel einerseits in einem normativ sicheren Zustand befinden und andererseits alle Mindestanforderungen an die Qualifikation des zum Einsatz kommenden Personals erfüllt sind. Diese Anforderungen sind in Abhängigkeit von den betrieblichen Verhältnissen im Rahmen der geforderten Gefährdungsbeurteilungen regelmäßig zu hinterfragen.

Weitere Beiträge zum Thema Instandhaltung

- [Instandhaltung: Normen kennen und richtig anwenden](#)
- [Der Beitrag der Instandhaltung zur betrieblichen Sicherheit](#)
- [Die elektrotechnische Instandhaltung ist Pflicht](#)
- [Elektrotechnische Qualifikationen](#)
- [Veränderungen von Maschinen im Rahmen der Instandhaltung](#)
- [Leitungsverlegung in der täglichen Praxis der Instandhaltung](#)
- [Das solltest du über Instandhaltung wissen](#)

Autor:

[B. Eng., MBA Jörg Belzer](#)

Leiter der technischen Abteilung des Logistikzentrums einer Handelskette

Jörg Belzer leitet heute die technische Abteilung eines Logistikzentrums einer großen Handelskette.



Er absolvierte eine Ausbildung zum Energieanlagenelektroniker und war anschließend mehrere Jahre in der elektrotechnischen Instandhaltung tätig. Nach dem anschließenden nebenberuflichen Ingenieurstudium konnte er die gesamttechnische Leitung des Unternehmens übernehmen.

elektrofachkraft.de empfiehlt:



» Blick ins Produkt
Demoversion online

Richtig handeln nach einem Stromunfall

E-Learning-Kurs für Auszubildende der Elektrotechnik

Mit dem E-Learning-Kurs werden folgende Inhalte vermittelt:

- Gefahren von Strom
- Stromunfall im Niederspannungsbereich
- Erste Hilfe nach einem Stromunfall

Hier kommt keine Langeweile auf: Ihre Auszubildenden greifen in das Geschehen ein und gestalten den Ablauf aktiv mit.

Spaß beim Lernen – dabei kommt die Wissensvermittlung aber nicht zu kurz.



Ihr E-Learning-Kurs online
Best.-Nr. OL3772J05; Lizenz für bis zu 5 Mitarbeiter
unter [weka.de/3768](https://www.weka.de/3768)
oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

