DIN VDE 0105-100 - Sicherer Betrieb elektrischer Anlagen

10.04.2024, 07:55 Uhr Kommentare: 2 Sicher arbeiten



DIN VDE 0105-100: Die Norm zum sicheren Betrieb elektrischer Anlagen muss jede Elektrofachkraft kennen. (Bildquelle: kadmy/iStock/Thinkstock)

Die DIN VDE 0105-100 ist eine der wichtigsten Normen für die <u>Elektrofachkraft</u>. Aus ihr resultieren etliche Nachnormen. Die Norm beschreibt die Anforderungen für ein sicheres Bedienen von und Arbeiten an und in der Nähe von elektrischen Anlagen.

Die DIN VDE 0105-100 umfasst alle Arbeits-, Bedienungs- und Wartungsverfahren und ist auch für nicht elektrotechnische Arbeiten, bei denen eine elektrische Gefahr besteht, bindend.

Anwendungsbereich der DIN VDE 0105-100

Die DIN VDE 0105-100 gilt für das Bedienen von und allen Arbeiten an, mit oder in der Nähe von elektrischen Anlagen aller Spannungsebenen (inklusive Höchstspannung).

Die Norm gilt gleichermaßen für ortsfeste wie auch für ortsveränderliche Anlagen, die entweder unter Spannung stehend oder im spannungsfreien Zustand bewegt werden.

Eine Risikobewertung ist vorzunehmen

Derartige Anlagen müssen grundsätzlich sicher betrieben werden können. Daher ist laut DIN VDE 0105-100 vor jedem Bedienvorgang und jeder Arbeit an einer elektrischen Anlage eine Bewertung der elektrischen Risiken vorzunehmen.

Anhand der Risikobewertung kann beurteilt werden, wie der jeweilige Bedienvorgang oder die Arbeiten auszuführen sind. Dazu gehört selbstverständlich auch eine dahingehende Beurteilung, welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. sonstigen Vorkehrungen zu ergreifen sind, um die entsprechende Sicherheit zu gewährleisten.

Ausgewählte Begriffsdefinitionen der DIN VDE 0105-100

Abgeschlossene elektrische Betriebsstätte

Punkt 3.1.101 der DIN VDE 0105-100 beschreibt den Begriff "abgeschlossene elektrische Betriebsstätte". Dabei handelt es sich um einen Raum oder Ort, der ausschließlich dem Betrieb elektrischer Anlagen dient und unter Verschluss gehalten wird.

Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten dürfen nur von Elektrofachkräften (EFK) und elektrotechnisch unterwiesenen Personen (<u>EuP</u>) betreten werden. <u>Elektrotechnische Laien</u> (EL) dürfen nur in Begleitung von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen abgeschlossene elektrische Betriebsstätten betreten.



Beispiel "Abgeschlossene elektrische Betriebsstätte"

Tipp der Redaktion



Das Wissenspaket zur Norm DIN VDE 0105-100

E-Learning-Kurs + Fachbuch

- Praktisches Lernen mit E-Learning-Kurs
- Wissen vertiefen mit dem Fachbuch
- Die Aufgaben sicher meistern

Jetzt testen!

Anlagenbetreiber

Nach Punkt 3.2.1 ist der Anlagenbetreiber für den sicheren Betrieb und den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Anlage zuständig. Anlagenbetreiber kann der Unternehmer selbst oder eine von ihm beauftragte natürliche oder juristische Person sein, dementsprechend übernimmt er auch die Unternehmerverantwortung.

Anlagenverantwortlicher

Punkt 3.2.2 der DIN VDE 0105-100 definiert den Begriff Anlagenverantwortlicher. Der Anlagenverantwortliche ist eine Person, die beauftragt ist, während der Durchführung von Arbeiten die unmittelbare Verantwortung für den sicheren Betrieb elektrischer Anlagen bzw. der Anlagenteile zu tragen, die zur Arbeitsstelle gehören.

Betriebliche Organisation

Nach DIN VDE 0105-100 dürfen an elektrischen Anlagen keine Arbeiten durchgeführt werden, wenn für diese Anlagen nicht vorab ein Anlagenverantwortlicher bestimmt wurde, unter dessen Verantwortung die Anlage steht.

Übliche Betriebsvorgänge

Alle Tätigkeiten sind mit dem Anlagenbetreiber und ggf. mit dem Anlagenverantwortlichen abzustimmen. Nach Beendigung der Tätigkeiten in den elektrischen Anlagen ist der Anlagenbetreiber und ggf. der Anlagenverantwortliche darüber zu informieren.

Hier sollte mit Freigabe- oder Freischaltscheinen gearbeitet werden. Abhängig davon, ob die Anlage freigeschaltet wird oder unter Spannung bleibt, z.B. bei der Fehlersuche.



Die drei Säulen beim Arbeiten unter Spannung

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: DIN VDE 0105-100/A1 Berichtigung 1:2020-10

<u>Hier gelangen Sie zum Download.</u>

Gefährdungsbeurteilung: Gefährdungsermittlung allgemein

Hier gelangen Sie zum Download.

Gefährdungsbeurteilung: Gefahrenarten (Gefährdungsfaktoren)

Hier gelangen Sie zum Download.

Gefährdungsbeurteilung: Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen bei

Instandhaltungsmaßnahmen

Hier gelangen Sie zum Download.

Arbeiten unter Spannung

Der Abschnitt 6.3 "<u>Arbeiten unter Spannung</u>" wurde mit einer der letzten Änderungen der Norm vollständig überarbeitet und an den Stand der Technik angepasst. Hierzu wurden die Anforderungen der DGUV Regel 103-011 "Arbeiten unter Spannung" in die DIN VDE 0105-100 übernommen.

Arbeiten unter Spannung dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Sicherheit und der Gesundheitsschutz aller an den Arbeiten beteiligter Personen sichergestellt ist.

Gefährdungsbeurteilung durchführen

Um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu gewährleisten, muss der Unternehmer bzw. eine von ihm beauftragte Person eine <u>Gefährdungsbeurteilung</u> über die vorgesehenen Arbeiten durchführen. Aus den erfassten Gefährdungen sind Schutzmaßnahmen abzuleiten. Das <u>Arbeiten unter Spannung</u> erfordert immer besondere technische und organisatorische Maßnahmen.

Durch die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren und den Einsatz von gut ausgebildetem und ausgerüstetem Personal kann die sichere Durchführung der Arbeiten erreicht werden.

Weitere Beiträge zum Thema

Änderung der DIN VDE 0105-100/A1:2017-06 ab Oktober 2020

Änderungen der Norm DIN VDE 0105-100

Prüfungen an elektrischen Niederspannungsanlagen

Wer darf Schalthandlungen an elektrischen Anlagen ausführen?

Wiederholungsprüfungen richtig durchführen

Autor:

Stefan Euler

Geschäftsführer der MEBEDO Consulting GmbH und MEBEDO Akademie GmbH sowie BDSH e.V. geprüfter Sachverständiger Elektrotechnik



Der Schwerpunkt seiner heutigen Tätigkeit liegt in der Beratung von Unternehmen beim Aufbau einer rechtssicheren Organisationsstruktur im Bereich der Elektrotechnik. Teilweise schließt dies auch die Übernahme der Verantwortung als externe verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK) / Interim Manager Elektrosicherheit für die Unternehmen ein.