

Thema:

Brandbekämpfung bei elektrischen Anlagen

Im August 2012 wurde zum Themenkreis „Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen“ die nachstehende Norm veröffentlicht:

- **DIN VDE 0132 (VDE 0132); Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen**

Die neu erschienene Norm ersetzt die bisher gültige **DIN VDE 0132 (VDE 0132): 2008-08** seit 01. August 2012, wobei eine Übergangsfrist bis 01. Juli 2015 gilt.

Anwendungsbereich der Norm ist die Unterweisung von Personen, die für die Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistungen im Zusammenhang mit elektrischen Anlagen verantwortlich sind.

Mit Erscheinen der neuen Norm sind die nachfolgenden wesentlichen Änderungen zu beachten:

- Überarbeitung der Anforderungen an dezentrale Stromerzeugungsanlagen
- Einführung der Festlegungen zu Hilfeleistungen bei Hochvolt-Elektrofahrzeugen sowie bei starken Magnetfeldern

Voraussetzung für eine Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen ist eine effektive Zusammenarbeit zwischen den Betreibern dieser Anlagen und der Feuerwehr. So hat der Anlagenbetreiber beispielsweise die Feuerwehr über die besonderen Gefahren und Schwierigkeiten in den Anlagen zu informieren, sowie die Ansprechpartner für den Fall einer Brandbekämpfung zu benennen.

Allen elektrischen Anlagen, mit Ausnahme von Hausinstallationen, ist gemeinsam, dass Schalthandlungen im Zusammenhang mit der Brandbekämpfung nur von Elektrofachkräften unter der Verantwortung des Anlagenverantwortlichen durchgeführt werden dürfen. Bei der Annäherung zum Erkunden und Retten an unter Spannung stehende Anlagen ist ein Mindestabstand erforderlich.

Diese Abstände sind in der folgenden Tabelle genannt:

Explosionsgrenzen ausgewählter Gase und Dämpfe

Niederspannungsanlagen AC 1000V bzw. DC 1500 V (gilt nicht für Spannungen < AC 50 V bzw. DC 120 V)	1 m
Hochspannungsanlagen bis 110 kV	3 m
Hochspannungsanlagen über 110 kV bis 220 kV	4 m
Hochspannungsanlagen über 220 kV bis 380 kV	5 m

Grundsätzlich sollen zur Brandbekämpfung bzw. technischen Hilfeleistung so wenige wie möglich elektrische Anlagen spannungsfrei geschaltet werden. Zu beachten ist, dass einige Stromerzeugungsanlagen systembedingt nicht abgeschaltet werden können.

Dazu zählen:

- Photovoltaikanlagen
- Elektro- und Hybridfahrzeuge
- Batterieanlagen
- Windkraftanlagen
- Stromerzeugungsaggregate
- Brennstoffzellenanlagen

In der Norm werden die Besonderheiten für technische Hilfeleistungen in Nieder- und Hochspannungsanlagen sowie in dezentralen Stromerzeugungsanlagen aufgeführt.

Beispielhaft soll an dieser Stelle auf die Besonderheiten in Bezug auf Batterieanlagen eingegangen werden. Bei diesen Anlagen ist ein Abschalten nicht möglich. Die Spannung bleibt demnach in der gesamten elektrischen Anlage (z.B. Sicherheitsstromversorgung, USV-Anlagen), die von einer Batterieanlage gespeist wird. Zu den Gefahren zählt das Auftreten von Lichtbögen bei Kurzschluss. Zu den Maßnahmen bei der Brandbekämpfung gehören, dass unter Last Sicherungen nicht gezogen, sowie Kabel und Leitungen nicht getrennt werden dürfen.

Abschließend äußert sich die neu erschienene Norm zur Eignung von Löschmitteln zu Maßnahmen nach der Brandbekämpfung sowie zur Ersten Hilfe.

Zusammenfassend wird darauf hingewiesen, dass mit der vorliegenden Norm die Interessen von Betreibern elektrischer Anlagen und den dort beschäftigten Mitarbeitern sowie von Feuerwehr und technischen Hilfskräften berührt werden. Zum Thema führt die Firma f-engineers eine 90-minütige Informationsveranstaltung durch, die als wiederkehrende Unterweisung von Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen gemäß **BGV A 3** gilt.

Ausblick:

Im nächsten Newsletter werden die im Oktober 2012 erscheinenden Normen **DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520)**, Beiblatt 3; Errichten von Niederspannungsanlagen – Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Teil 520: Kabel- und Leitungsanlagen – Beiblatt 3: Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen in 3-phasigen Verteilungsstromkreisen bei Lastströmen mit Oberschwingungsanteilen und **DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710)**; Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-710: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Medizinisch genutzte Bereiche vorgestellt.

Ihr Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Mario Hofmann

f-engineers
Ludwig-Beck-Straße 18
D-04157 Leipzig

Phone: +49(0)341/23 026 522
Mobile: +49(0)171/3 615 607
mario.hofmann@fengineers.de

www.fengineers.de