



INFO - Blatt

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel – Betrieb

Nach § 4 Abs. 3 DGUV Vorschrift 4 „**Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ dürfen elektrische Betriebsmittel nur benutzt werden, wenn sie den betrieblichen und örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse genügen.

Alle im Einsatz- und Übungsdienst der Feuerwehr verwendeten ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel müssen, wenn mit einem zeitweiligen Eintauchen der Steckvorrichtungen in Flüssigkeiten zu rechnen ist, mit **druckwasserdichten** Steckvorrichtungen (DIN 49442, DIN 49443, DIN EN 60309 – mindestens IP 67) ausgestattet sein. Als Leitung darf nur der Leitungstyp **H07RN-F** oder gleichwertig verwendet werden. Für Leitungsroller ist ein Kupfer-Mindestquerschnitt von **2,5 mm²** zu wählen. Die Anschlußleitungen von Betriebsmitteln (Geräteanschlussleitungen) können, wenn die Länge auf **10 m** begrenzt und ein Kupfer-Mindestquerschnitt von **1,5 mm²** gegeben ist, vernachlässigt werden. Werden längere Geräteanschlussleitungen und/oder geringere Querschnitte verwendet, wie beispielhaft an Tauchmotorpumpen nach DIN 14425 (20 m H07RN-F3G1,5), ist die gesamte Leitungslänge am Stromerzeuger der Feuerwehr gemäß den Abschaltbedingungen der Leitungssicherungen zu reduzieren. Berechnungen ergeben, dass nur eine Tauchmotorpumpe nach DIN 14425 und ein Leitungsroller (50 m, 2,5 mm² Cu) gleichzeitig am genormten Stromerzeuger der Feuerwehr angeschlossen werden darf.

Die Betriebsmittel müssen mindestens der Schutzart IP 44 (spritzwassergeschützt) entsprechen, sofern ein Eintauchen der Betriebsmittel in Flüssigkeit ausgeschlossen werden kann. Schutzisolierte Betriebsmittel mit der Kennzeichnung  und ohne Angabe der Schutzart dürfen nach Herstellerangaben nicht im Freien bei Regen oder Nässe eingesetzt werden, siehe DIN EN 60745-1 „**Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge; Allgemeine Anforderungen**“.

Kann eine explosionsfähige Atmosphäre nicht sicher ausgeschlossen werden, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, siehe Feuerwehrdienstvorschrift 500 „**Einheiten im ABC – Einsatz**“. Eine dieser Maßnahmen ist die Bestimmung des explosionsgefährdeten Bereiches. Hier können elektrische Messgeräte zum Einsatz kommen, die z. B. die Kennzeichnung  **II 1 G EEx ia IIC T5/T6** aufweisen. Insbesondere sind die Herstellerinformationen zu den Geräten zu beachten.

Für die Stromversorgung der Betriebsmittel sind vorrangig die genormten Stromerzeuger der Feuerwehr einzusetzen. Sollte in Ausnahmefällen auf Grund der Einsatzsituation ein anderer Speisepunkt erforderlich sein, darf der Anschluss nur über einen Personenschutzschalter nach DIN VDE 0661 erfolgen. Der Personenschutzschalter ist möglichst nahe an der Stromentnahmestelle zu installieren.