Gefährdungen durch elektrischen Strom

Elektrischer Strom gehört zum Arbeitsalltag. Ob Bohrmaschine, Staubsauger, Verlängerungsleitung oder Netzteile – elektrische Arbeitsmittel werden ganz selbstverständlich benutzt. Gerade diese Selbstverständlichkeit kann dazu führen, dass Gefahren unterschätzt werden.

Gefährdungen durch Stromschlag besteht vielfach durch das Berühren unter Spannung stehender Bauteile wie defekten Lichtschaltern, Steckdosen, Kabeltrommeln oder an freiliegenden Leitungen. Auf Baustellen sind an Decke und Wand heraushängende Leitungen ohne Schutzabdeckung eine hohe Gefahr



Ein nicht zu unterschätzendes Risiko für die Entstehung von Bränden ist das unterlassene Abwickeln der Kabeltrommel bei hoher Last, sowie das Hintereinanderschalten von Mehrfachsteckdosen oder Leitungsrollern. Die Hintereinanderschaltung sollte vermieden werden, da hierdurch je nach Anlagenkonfiguration der Schutz bei Überstrom nicht mehr gewährleistet ist.

Zur Vermeidung von Unfällen dürfen elektrische Anlagen, Baustromverteiler und Arbeitsmittel nur in einem sicheren Zustand betrieben werden. Bei Gefahr sind die Arbeitsmittel außer Betrieb zu nehmen und der weiteren Nutzung zu entziehen. Reparaturen. oder die Mängelbeseitigung dürfen nur von der Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Zur Aufrechterhaltung des betriebsscheren Zustandes sind wiederkehrende Prüfungen durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.

Die Wirkungen des elektrischen Stroms auf den menschlichen Körper reichen vom sogenannten “wischen” über Verkrampfungen der Muskulatur, Herzkammerflimmern, Störungen des Nervensystems bis hin zu Verbrennungen der Haut. Nicht zu unterschätzen sind dabei Sekundärverletzungen wie das Stürzen.

Bei der ersten Hilfe ist zunächst eine Unterbrechung des Stromflusses, in dem sich die verunfallte Person befindet, zu beachten. Dies kann durch Abschalten des Gerätes, der Hauptsicherung oder Trennung der verunfallten Person vom Strom erfolgen.

Auch wenn nach dem Stromkontakt keine Beschwerden auftreten, es ist dennoch dringend angeraten einen Arzt zur Abklärung aufzusuchen.

Während auf großen Baustellen zumeist ein Baustromverteiler installiert ist, kennt der Anwender auf kleineren Baustellen die einwandfreie Funktion von Steckdosen nicht. Für den sicheren Betrieb der Elektrogeräte sollten daher betriebseigene Schutzverteiler (PRCD-S) verwendet werden, da hiermit Installationsfehler automatisch erkannt werden. Die PRCD-S werden als Verlängerungsleitung (Schutzadapterkabel) zwischen Steckdose und dem elektrischen Gerät verwendet.



Es obliegt dem jeweiligen Nutzer die elektrischen Geräte vor dem Gebrauch auf offensichtliche Defekte an Gehäuse und Stecker und Leitungen zu kontrollieren, und bei Mängeln außer Betrieb zu nehmen. Wenn an der Betriebsstätte das Baustellenfahrzeug entladen wird, sollten selbstredend defekte Geräte nicht eingelagert werden. Es hat sich bewährt Sammelstellen im Lager einzurichten, um Reparatur oder Ersatzbeschaffung zu organisieren.

Bei der Unterweisung sollten insbesondere der richtige Anschlusspunkt, der Umgang mit Verlängerungsleitungen und Kabeltrommeln, das Verhalten bei sichtbaren Beschädigungen sowie die Erste Hilfe nach einem Stromunfall angesprochen werden Der aufmerksame Umgang mit Strom und die Verwendung sicherer Geräte schützt vor Unfällen.

Die Bilder sind KI generiert.

DGUV 203-006 - Auswahl und Betrieb elektrischer Betriebsmittel auf Baustellen

DGUV 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

DGUV 203-071 - Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

DGUV 203-053 - Gefahren des elektrischen Stroms (Plakat)

DGUV Information 204-007 Handbuch zur Ersten Hilfe

Für Fragen, Anmeldungen und weitere Informationen steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung:

Heike Siekmann 030 31582-465 info@basiknet.de