

Arbeiten unter Spannung (AuS)...

kann der heutigen Elektrofachkraft in ihrer Tätigkeit immer öfter begegnen, ob im Niederspannungs-, Mittelspannungs- oder sogar im Hochspannungsbereich. Unter anderem die Montage von Hausanschlüssen, das Warten und Reinigen von Trafostationen oder auch das Instandsetzen von Freileitungen gehören zu den Tätigkeiten, die an spannungsführenden Teilen durchgeführt werden. Wenn irgendwie möglich, werden Arbeiten an elektrischen Komponenten grundsätzlich im spannungsfreien Zustand durchgeführt, da Arbeiten unter Spannung durch mögliche Stromschläge oder Lichtbögen schlichtweg lebensgefährlich ist. Aus diesem Grund ist AuS nur zulässig, wenn die Umstände diese Arbeitsmethode zwingend erfordern, oder ein Abschalten des Stroms gar oder nahezu unmöglich ist. Solche Gründe können zum Beispiel vorliegen, wenn...



Bildquelle: pixabay.com

- durch die Spannungsfreiheit eine Gefährdung von Leben und Gesundheit einer Person zu befürchten ist
- durch das Abschalten der Spannung erhebliche wirtschaftliche Schäden in den Betrieben entstehen würden. Beispielsweise beim Stilllegen der Produktionslinien in industriellen Fertigungsprozessen
- im Rahmen einer Fehlersuche Messungen durchgeführt werden müssen, bei denen für ein aussagekräftiges Ergebnis die elektrische Spannung gegeben sein muss

Die 3 Arbeitsverfahren

Bei AuS werden grundsätzlich drei zugelassene Arbeitsverfahren unterschieden:

1. **Arbeiten auf Abstand:** Der Arbeitende hält während der Tätigkeit einen festgelegten Abstand zu den spannungsführenden Teilen und arbeitet beispielsweise mithilfe isolierender Stangen.
2. **Arbeiten mit Isolierhandschuhen:** Der Arbeitende berührt direkt oder mit isolierendem Werkzeug die spannungsführenden Teile. Schützt er sich dabei durch das Tragen von Isolierhandschuhen oder durch das Benutzen von isolierenden Matten.



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Thema des Monats

Mai 2021

- Arbeiten auf Potenzial:** Der Arbeitende befindet sich auf dem gleichen elektrischen Potenzial wie die spannungsführenden Teile und berührt diese direkt. Dieses Verfahren wird bei Arbeiten an Hochspannungsleitungen unter der Verwendung speziell isolierender Schutzanzüge und Plattformen angewendet.

Die Voraussetzungen müssen erfüllt werden

Damit der Arbeitende generell für das Arbeiten unter Spannung befähigt ist, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein, die in der DGUV Regel 0103-011 (ehemals BGR A3) klar definiert sind.



Bildquelle: pixabay.com

- Das Mindestalter zur Befähigung für Arbeiten unter Spannung beträgt 18 Jahre.
- Der Arbeitende muss grundsätzlich als Elektrofachkraft qualifiziert sein.
- Die gesundheitliche Eignung muss nachgewiesen sein. Beispielsweise durch die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen.
- Da einige AuS nur im Team ausgeführt werden können, muss jeder Beteiligte eine abgeschlossene Ersthelfer-Ausbildung (inklusive Herz-Lungen-Wiederbelebung) vorweisen können.
- Die Elektrofachkraft muss ausreichende Grundkenntnisse und Erfahrungen zum Erkennen der elektrischen Gefahren besitzen.
- Die Person muss die Arbeits- und Montageverfahren an den entsprechenden Anlagen im spannungslosen Zustand beherrschen und mit diesen Anlagen technisch vertraut sein.

Sind diese Voraussetzungen gegeben, muss die jeweilige Elektrofachkraft eine spezielle Ausbildung mit abschließender Prüfung (schriftlich als auch praktisch) absolvieren. Nach erfolgreichem Abschluss erhält der Teilnehmer einen Befähigungspass, der die Qualifikation zum Arbeiten unter Spannung bescheinigt.

Da das Arbeiten unter Spannung eine erhöhte Gefährdung mit sich bringt, sind die Voraussetzungen sowie die anzuwendenden Arbeitsmethoden klar definiert. Nur unter gewissen Umständen und durch die strikte Umsetzung der Sicherheitsregeln sind diese Arbeiten zulässig.

QR-Code: Alle Themen des Monats:

