Unfallbericht: Kurzschluss am Baustromverteiler

22.03.2023, 06:00 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Baustromverteiler: Gefahr durch Kurzschluss (Bildquelle: roman023 /iStock / Getty Images Plus)

Arbeitsauftrag am Baustromverteiler

Auf einer Baustelle sollte der Anschluss an einem Baustromverteiler rückgebaut werden. Die zuständige Installationsfirme schickte dafür zwei erfahrene Monteure zu der Baustelle. Das Abklemmen sollte unter Spannung erfolgen, da sich an dem Baustromverteiler noch weitere Abgänge befanden, die dringend benötigt wurden. Die beauftragten Mitarbeiter waren für das Arbeiten unter Spannung qualifiziert, außerdem lag eine betriebsinterne Anweisung für Arbeiten unter Spannung vor.

Tipp der Redaktion



Sie suchen weiterführende Informationen und Unterweisungsmaterial zu diesem Thema? Dann empfehlen wir Ihnen: Den Unterweisungsprofi!

- Erfüllen Sie mit der modernen Foliensammlung Ihre Unterweisungspflichten.
- Schulen Sie Ihre Elektrofachkräfte ansprechend und umfassend in wichtige Themen der Elektrosicherheit.
- Ganz einfach mit den fertigen Unterweisungen in PowerPoint.

Jetzt testen!

So kam es zum Kurzschluss im Baustromverteiler

Einer der beiden Monteure öffnete den Baustromverteiler und wollte nun die Abdeckung über der Anschlussleiste mit einem Schraubendreher lösen, da er die Schraubanschlüsse vor dem Entfernen sichten wollte. Die Abdeckung klemmte sehr stark, weswegen der Monteur weiteres Werkzeug benötigte. Er kniete immer noch vor dem Baustromverteiler, als er seinen Kollegen rief und sich dabei zu diesem umdrehte. Dann kam es zum Stromunfall. Er geriet mit dem Schraubendreher unabsichtlich zwischen die Klemmen der Phasen L2 und L3 und löste einen Kurzschluss im Baustromverteiler aus. Dabei entstand auch ein Störlichtbogen, der erst erlosch, nachdem die Klinge des Schraubendrehers verbrannt war.

Der Monteur hatte, da er zunächst nur die vorbereitenden Arbeiten am Baustromverteiler ausführen wollte, weder Helm noch Gesichtsschutz getragen. Nur seine Hände waren durch isolierende Handschuhe geschützt. Durch den Lichtbogen erlitt er Verbrennungen im Gesicht und an den Armen.

Downloadtipp der Redaktion

E-Book: Der Baustromverteiler

Hier gelangen Sie zum Download.

Mess- und Prüfprotokoll für Baustromverteiler

Hier gelangen Sie zum Download.

Das ergab die Unfallanalyse

Der Monteur hatte zwar am Baustromverteiler noch nicht mit den geplanten Arbeiten unter Spannung begonnen, aber auch bei den vorbereitenden Arbeitsschritten in der Nähe unter Spannung stehender Teile sind Schutzmaßnahmen zu treffen. In § 7 der DGUV Vorschrift 3 sind folgende Voraussetzungen für das Arbeiten in der Nähe formuliert:

> **DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“**
> **§ 7 Arbeiten in der Nähe aktiver Teile**
>
> In der Nähe aktiver Teile elektrischer Anlagen und Betriebsmittel, die nicht gegen direktes Berühren geschützt sind, darf, abgesehen von den Festlegungen in § 8, nur gearbeitet werden, wenn
>
> - deren spannungsfreier Zustand hergestellt und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt ist,
> - die aktiven Teile für die Dauer der Arbeiten, insbesondere unter Berücksichtigung von Spannung, Betriebsort, Art der Arbeit und der verwendeten Arbeitsmittel, durch Abdecken oder Abschranken geschützt worden sind oder
> - bei Verzicht auf vorstehende Maßnahmen die zulässigen Annäherungen nicht unterschritten werden.

Letztlich hatte der Monteur die Nähe zu unter Spannung stehenden Teilen des Baustromverteilers unterschätzt. Für die geplanten Arbeiten lag sein Gesichtsschutz bereits in der Nähe bereit, der Monteur hatte allerdings keine Notwendigkeit gesehen, diesen schon für die vorbereitenden Arbeitsschritte zu tragen.

Während der Unfallanalyse stelle sich außerdem heraus, dass zwischen dem Abgang am Baustromverteiler und der Zuführung keine Zwischensicherung vorhanden war. Somit hätten hier nur die Netzschutzmaßnahmen des vorgelagerten Kabelverteilerschranks wirken können. Zum Glück erlosch der Lichtbogen aber schon nach Abbrand der Schraubendreherklinge. Die vorgelagerte Sicherung löste nicht aus.

Weitere Beiträge

Notwendige Prüfungen an Baustromverteilern

Auswahl und Einsatz von Stromerzeugern auf Bau- und Montagestellen nach DGUV Information 203-032

Unfallbericht: Bei Zählerwechsel Kurzschluss ausgelöst

Unfallbericht: Beschädigtes Kabel führt zu tödlichem Stromunfall

Statistik der Stromunfälle in Deutschland: Das lernen wir daraus

So helfen Sie Ihren Kollegen nach einem Stromunfall!

Autor:

Dr.-Ing. Jens Jühling

Leiter der Abteilung Prävention der BG ETEM



Jens Jühling ist Technischer Sekretär der Internationalen Sektion Elektrizität der IVSS (Internationale Vereinigung für soziale Sicherheit) und seit 2006 Leiter der Abteilung Prävention.

Seit vielen Jahren arbeitet er im Normungsbereich „Arbeiten unter Spannung“ mit. Derzeit ist er Obmann des Normungskomitees K214 und deutscher Vertreter in der Live Working Association.