Unfallbericht: Mit Kombizange abgerutscht – Kurzschluss

12.04.2023, 08:10 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Nicht geeignetes Werkzeug kann Unfälle verursachen. So kam es in diesem Unfallbeispiel durch die Verwendung einer nicht geeigneten Kombizange zum Kurzschluss.

Während Ihrer Arbeit als Elektrofachkraft müssen Sie stets darauf achten, das richtige Werkzeug für Ihre Aufgabe zu verwenden. Denn durch falsches Werkzeug kann es zu Unfällen kommen. Diese wichtige Regel wurde einem Elektromonteur auf schmerzhafte Art ins Gedächtnis gerufen, als er beim Installieren einer neuen Niederspannungsverteilung mit seiner Kombizange einen Kurzschluss auslöste.

Arbeitsauftrag

Zwei Monteure eines Stadtwerks wurden beauftragt, in einer Ortsnetzstation eine neue Niederspannungsverteilung einzubauen. Für diese Erweiterungsarbeiten wurde ein neuer Schacht neben der Eingangstür ausgehoben. An dieser Stelle befand sich eigentlich eine Verteilung der Straßenbeleuchtung, die während der Arbeiten provisorisch an einer anderen Stationswand befestigt wurde. Bevor diese Verteilung umgesetzt wurde, sollten die Monteure die daran angeschlossenen Messgeräte entfernen.

So kam es durch die Kombizange zum Kurzschluss

Gemäß ihres Auftrags begannen die beiden Monteure mit dem Entfernen der Messleitungen. Zuvor hatte einer der Monteure unterhalb und neben den Stromwandlern isolierende Abdeckungen angebracht. Dazu trug er seine isolierenden Handschuhe, um sich mit der vorgeschriebenen PSA ordnungsgemäß gegen die Gefahren des elektrischen Stroms zu schützen. Nachdem die Arbeiter die erste Messleitung entfernt hatten, schloss einer der Monteure die Anschlüsse des Stromwandlers kurz. Nachdem auch die zweite Messleitung entfernt war, sollte der zweite Stromwandler kurzgeschlossen werden. Dabei

passierte es aber, dass der Monteur mit seiner Kombizange abrutschte. Dadurch erzeugte er einen Kurzschluss an den darüber befindlichen Sammelschienen. Durch den Stromunfall erlitt der Monteur Verbrennungen an der rechten Hand und eine Verblitzung der Augen.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: Antworten auf häufig gestellte Fragen

Hier gelangen Sie zum Download.

Arbeitsanweisung: Niederspannungsanlagen – AuS nach VDE 0105-100

Hier gelangen Sie zum Download.

Kurzschluss durch Kombizange: Ergebnis der Unfallanalyse

Es ist eindeutig: Die Monteure unterschätzten definitiv die mögliche Gefährdung durch die freiliegenden Sammelschienen. Hier gelten die Regeln zum in Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile gemäß § 7 „Arbeiten in der Nähe aktiver Teile“ der DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

> 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 oder
> - 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.

Da die Monteure die Gefahr falsch einschätzten, verzichteten sie auf eine vollständige Abdeckung. Letztendlich wurde die Kombizange, mit der der Kurzschluss ausgelöst wurde, zum Verhängnis. Aufgrund der vorliegenden Abstände zwischen den Sammelschienen war die Kombizange für die geplanten Arbeiten nicht geeignet.

So vermeiden Sie Stromunfälle beim Arbeiten in der Nähe

- Beachten Sie unbedingt die in § 7 der DGUV Vorschrift 3 festgelegten Regeln zum Arbeiten in der Nähe aktiver Teile.
- Führen Sie vor Beginn der Arbeiten eine Gefährdungsbeurteilung durch, um die möglichen Gefährdungen genau zu definieren und vorab zu klären, durch welche Schutzmaßnahmen die Gefährdungen verringert werden können.
- Benutzen Sie nur geeignetes Werkzeug. Achten Sie darauf, dass sowohl die Art als auch die Größe Ihres verwendeten Werkzeugs für die Arbeit geeignet sind.

Weitere Beiträge

So helfen Sie Ihren Kollegen nach einem Stromunfall!

Statistik der Stromunfälle in Deutschland: Das lernen wir daraus

Sicher arbeiten durch geeignete Schutzmaßnahmen

Falsches Werkzeug führt zu Verbrennungen

Unfallbericht: Lichtbogen an Hausanschlusskasten ausgelöst

Unfallbericht: Bei Zählerwechsel Kurzschluss ausgelöst

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.