

Lichtbogenunfall durch Treten auf ein Kabel

Arbeitsauftrag:

Der Elektromonteur eines Netzbetreibers wurde beauftragt, in einem vorbereiteten Graben ein 10 kV-Kabel zu verlegen. In dem Graben befand sich bereits ein vor längerer Zeit verlegtes Niederspannungskabel.

Unfallhergang:

Beim Verlegen des 10 kV-Kabels in dem vorhandenen Graben betrat der Elektromonteur auch das vorhandene Niederspannungskabel. Plötzlich gab es einen Kurzschluss. Er erlitt Verbrennungen an der linken Hand und am linken Arm.

Unfallanalyse:

Die nachträgliche Unfalluntersuchung ergab, dass die Isolierung des bereits vorhandenen 400 V-Kabels durch einen Schnitt sowie aus dem umgebenden Sandbett eingedrungenes Wasser beschädigt war. Die mechanische Belastung beim Betreten der Fehlerstelle löste einen Kurzschluss aus und es kam zu einem "Ausblasen" des Kabels. Zu dieser Problematik erarbeitete die Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften ein Merkblatt mit dem Titel "Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel" (Abruf-Nr. 508). Unter Nr. 5 "Maßnahmen an freigelegten Kabeln" wird auf folgendes hingewiesen:

- Grundsätzlich dürfen freigelegte Kabel in ihrer Lage nicht verändert werden (in Ausnahme nach Rücksprache mit dem Betreiber).
- Kabel dürfen nicht als Standplatz oder Aufstieghilfe benutzt oder anderweitig mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.

Anmerkung: Lässt sich das Betreten vor allem im Bereich städtischer Versorgungsnetze absolut nicht vermeiden, kann zumindest ein Abdecken der verlegten Kabel mit Isoliermatten teilweise einen Schutz bieten.

04/02



Bild: Beschädigtes Kabelstück, das den Lichtbogen verursachte.