

Verbrennungen durch Störlichtbogen beim Anschluss eines Baustromverteilers

Arbeitsauftrag:

Der Elektromonteur eines Netzbetreibers wurde beauftragt, einen Baustromverteiler anzuschließen. Das Anschlusskabel war bereits bis zur Niederspannungsverteilung verlegt. Zur Vorbereitung entfernte der Monteur an der teilweise berührungsgeschützten Leiste die 3 NH-Sicherungen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für die anstehenden Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile führte er allerdings nicht durch. So deckte er die benachbarten, unter Spannung stehenden Sammelschienen zwischen Leistungsschalter und 630 kVA-Trafo nicht ab. Er setzte weder eine persönliche Schutzausrüstung noch isoliertes Werkzeug ein. Allerdings war er ortskundig und auch für das NS-Netz schaltberechtigt.

Unfallhergang:

Der Monteur führte zunächst das Anschlusskabel an die NH-Leiste heran. Die Sammelschienen unterhalb des Leistungsschalters lagen durch eine geschlossene Blechtür im Dunkeln. Er schraubte gerade mit zwei unisolierten Maulschlüsseln den PEN-Leiter an, als er einen Kurzschluss zwischen PEN-Sammelschiene und einer nicht freigeschalteten Phasenschiene unterhalb des Leistungsschalters verursachte. Der Kurzschluss zerstörte den Leistungsschalter sowie benachbarte Betriebsmittel. Der Monteur erlitt durch die Lichtbogenwirkung starke Verbrennungen an den Händen und Unterarmen. Seine zwei in der Nähe befindlichen Kollegen nahmen die Erstversorgung des Verletzten vor und veranlassten den Krankentransport in das nächstliegende Krankenhaus.

Unfallursache:

Der Monteur arbeitete unsachgemäß mit zwei blanken Maulschlüsseln in der Nähe nicht freigeschalteter bzw. nicht isolierend abgedeckter Sammelschienen. Dadurch leitete er einen Sammelschienenkurzschluss ein. Die von dem verunglückten Monteur durchgeführten Arbeiten sind eindeutig dem "Arbeiten in der Nähe" zuzuordnen. Die zu berücksichtigenden Anforderungen sind sowohl im § 7 der BGV A3 als auch in der Norm VDE 0105 Teil 100, Abschnitt 6.4., festgelegt. In der Nähe unter Spannung stehender Teile darf nur gearbeitet werden, „wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, dass unter Spannung stehende Teile nicht berührt werden können ...“. Diese Forderung wurde eindeutig nicht erfüllt.

10/03



Bild: Durch das unsachgemäße Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile wurde ein Lichtbogen verursacht.