

Arbeitsunfälle von Elektrofachkräften

Monteur arbeitete übermüdet weiter

Ein Monteur handelte gegen die Anweisungen seines Netzmeisters und verursachte dadurch einen Unfall.



Schaltstation nach dem Störlichtbogenunfall (Foto: BG ETEM)

Arbeitsauftrag: Spät am Tage trat an einer 20-kV-Kabeltrasse ein Doppelerdschluss an zwei Kabeln auf. Das Mittelspannungsnetz musste deswegen umgeschaltet werden. Der Schaden wurde mit einem Kabelmesswagen in der Nähe einer Station lokalisiert und eine externe Kabelkolonne mit der Reparatur beauftragt.

Unfallhergang: Die Kabelkolonne begann etwa gegen 22:30 Uhr mit den Arbeiten. Dabei wurde das fehlerhafte Stück bis zur nächsten Station gewechselt. Zur Aufrechterhaltung der Niederspannungsstromversorgung wurde an einer Station ein Notstromaggregat angeschlossen. Der zuständige Netzmeister wies die erforderlichen Schaltungen an und teilte die Monteur für die Arbeiten ein. Gegen 23:00 Uhr schickte er einen Teil der Mitarbeiter nach Hause. Ein Kollege des Netzbetriebes verblieb als Anlagenverantwortlicher vor Ort. Er hatte die Aufgabe, den Betrieb der Notstromaggregate zu überwachen. Die Arbeiten am Kabel selbst erfolgten durch die externe Kabelkolonne. Bis zur Fertigstellung der Endverschlüsse und einer Muffe war es bereits 5:00 Uhr geworden. Der verbliebene Kollege des Netzbetriebes nahm dann entgegen der Anweisung seines Netzmeisters und der Schaltanweisung die Trafostation mittel- und niederspannungsseitig wieder in Betrieb. Anschließend wurde eine Netz-Rücksynchronisation durchgeführt. Nach dem Abschalten des Notstromaggregates begann der Monteur die Anschlussleitungen des Notstromaggregates an der Niederspannungstafel abzuklemmen. Die Niederspannungstafel stand dabei netzseitig schon wieder unter Spannung. Er schaltete diese jedoch nicht frei. Beim Abklemmen der Zuleitungen des Notstromaggregates kam es gegen 04:50 Uhr zu einem Kurzschluss und Störlichtbogen. Der Monteur erlitt dadurch schwere Verbrennungen. Weitere schwere Verletzungen wurden durch das Tragen der störlichtbogegeprüften Arbeitskleidung verhindert. Die noch vor Ort anwesende Kabelkolonne leistete Erste Hilfe und rief den Rettungswagen, der den Verunfallten zur nächsten Klinik fuhr. Von dort wurde er direkt per Hubschrauber in eine Spezialklinik für Schwerstverbrannte gebracht.

Unfallanalyse: Die Untersuchung ergab, dass der Netzmeister den Monteur angewiesen hatte, ihn bei Abschluss der Arbeiten der Kabelkolonne zu informieren. Die weiteren Schaltheandlungen des Mittelspannungs- und Niederspannungsnetzes sollten dann nach Anweisung des Netzmeisters durch einen neuen ausgeruhten Monteur erfolgen. Auch in der innerbetrieblichen Schaltanweisung ist klar festgelegt, dass Schaltheandlungen im Mittelspannungsnetz nur nach Genehmigung durch den entsprechenden Vorgesetzten erfolgen dürfen. Der Monteur hat damit gegen § 15 (1) DGUV Vorschrift 1 sowie VDE 0105-100 Abschnitt 4.4 verstoßen.

Autor: J. Jühling

Termine

09.10.2018, Münster:
Jahresunterweisung für
Elektrofachkräfte zum Erhalt der
Fachkunde ...

15.10.2018, Hannover:
EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in
der praktischen Anwendung - CE-...

15.10.2018, Nürnberg:
ESD (Electrostatic Discharge) -
Zerstörungen und Störungen durch
ele...

15.10.2018, Berlin:
Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und
Niederspannungsanschlussverordnu...

16.10.2018, Hamburg:
VDE 0100 - Bestimmungen für das
Errichten von Starkstromanlagen bis ...

ep-Sonderheft
Blitz-/Überspannungsschutz



Nein, so einfach darf und kann die Verantwortung für einen Unfall nicht festgeschrieben werden.

Bemerkung zum Unfallbericht „Monteur arbeitete übermüdet weiter“ ep news 10-2018

Grundsätzlich ist klar das der Monteur einen Fehler begangen hat und dabei erhebliche körperliche Schäden erleiden musste.

Aber eine einseitige Festlegung der Verantwortung auf den Monteur nach §15 (1) DGUV 1 sowie VDE 0105-100 Abschnitt 4.4 ist sehr oberflächlich, falsch und wenig hilfreich zur Prävention gegenüber der Gefahren in elektrischen Anlagen, es hilft den Verunfallten auch nicht bei der Genesung

Mit der Festlegung des Netzmeisters (hier im Sinne der VDE 0105-100 der Anlagenbetreiber) den Monteur um 23:00 Uhr die Aufgabe des Anlagenverantwortlichen nach VDE 0105-100 zu übertragen, muss der Netzmeister gewusst haben welche Arbeitszeit der Monteur bis zu diesem Zeitpunkt absolviert hat. Es wäre seine Pflicht gewesen den Monteur nach Überschreitung der gesetzlich zulässigen Arbeitszeit von der Funktion des Anlagenverantwortlichen zu entlasten und durch eine ausgeruhten Anlagenverantwortlichen zu ersetzen. Hier liegt eindeutig ein grober Verstoß des Arbeitgebers (Anlagenbetreibers) vor. Ob der Unfall dann vermieden worden wäre bleibt im Unklaren, da nicht eindeutig ist ob die Handlung, die zur Lichtbogenzündung führte, durch Übermüdung entstand, eine reine Vermutung. Dazu müsste eine klare Darstellung des Unfallablaufes vorliegen.

Aus dem Beitrag ist zu entnehmen, dass der Monteur als Anlagenverantwortlicher alle notwendigen Schaltberechtigung zur Wiederinbetriebnahme der Station besitzt und diese auch ordnungsgemäß durchgeführt hat. Er hat damit als Anlagenverantwortlicher vor Ort weder gegen §15 (1) DGUV 1 sowie VDE 0105-100 Abschnitt 4.4 verstoßen. Ein Verstoß gegen eine

innerbetriebliche Regelung kann vorliegen, sie ist aber im Beitrag nicht näher beschrieben und müsste auch im Sinne des Anlagenverantwortlichen näher dargestellt werden.

Der eigentliche Unfall ereignete sich ja im Nachgang zu der ordnungsgemäßen Wiederinbetriebnahme der Station. Leider ist im Beitrag nichts zur konkreten Ursache und dem Hergang des Unfalles vorhanden. Notwendig wäre die Angabe ob die Einspeisung von dem Notstromaggregat direkt auf die Sammelschienen der Niederspannungsverteilung erfolgte oder über einen Sicherungs-Lastschalter, was aus dem Schadbild eventuell zu entnehmen ist.

Auch fehlt jede Angabe zu dem möglichen Kurzschlussstrom und der damit verbundenen Gesamtabschaltzeit des vorgeordneten Schutzorgans im Falle eines Störlichtbogens. Diese Aussage ist für die Beurteilung des Personenschadens von wesentlicher Bedeutung, da im Beitrag ja gesagt wurde: *Weitere schwere Verletzungen wurden durch das Tragen der störlichtbogengeprüften Arbeitskleidung verhindert.* Hier muss der Arbeitgeber sehr konkret gefragt werden, ob er im Sinne der Gefährdungsbeurteilung die richtige PSA gegen die Auswirkung eines Störlichtbogens in einer derartigen Station ausgewählt hat und wie er sie bestimmt hat. Eine störlichtbogengeprüfte Arbeitskleidung soll ja verhindern, dass Verbrennungen größer 1. Grades im Falle einer Störlichtbogenbelastung auftreten. Im vorliegendem Fall ist das eindeutig nicht der Fall. Wozu dann eine störlichtbogengeprüfte Arbeitskleidung. Sie wiegt den Arbeitnehmer in eine Pseudosicherheit und damit zu Handlungen, wo er meint durch die störlichtbogengeprüfte Arbeitskleidung geschützt zu sein. Es ist dringend notwendig hier auf den Stand der Technik zu gelangen und die sehr fehlerhafte Berechnungsmethode der DGUV Information 203-077 im Sinne einer realen Drehstrombeanspruchung zu überarbeiten. Dies ist daher dringend notwendig, da die aktuell geltenden Arbeitsschutzverordnungen sich immer auf den Stand der Technik beziehen und nicht wie bisher auf den Stand der Normen. Eine Situation die für die verantwortliche Elektrofachkraft eine besondere Herausforderung darstellt.

4.10.2018

J. Vogler