

ARBEITSSICHERHEIT

Prävention bei Störlichtbogenunfällen

Zu der von der BGFE seit Anfang der 80er Jahre konsequent eingeforderten Prävention gegen Störlichtbogenunfälle gehören auch die Schutzmaßnahmen beim Bedienen von Hochspannungsschaltanlagen. Das sind z. B. der Einbau geeigneter Schutzvorrichtungen und das Bedienen der Anlage aus sicherer Entfernung. In beiden Fällen kann der Bediener der Anlage effektiv gegen die Auswirkungen eines Störlichtbogens geschützt werden. Muss die Anlage aus nicht mehr sicherer Entfernung bedient werden, bietet das Tragen persönlicher Schutzausrüstung eine weitere Schutzmöglichkeit.

Eine wesentliche Reduzierung der Anzahl der Störlichtbogenunfälle wurde auch durch eine Nachrüstforderung für elektrische Anlagen mit einem teilweisen Berührungsschutz erreicht. Mit diesen Abdeckungen unter Spannung stehender Teile wird wirkungsvoll das Auslösen eines Störlichtbogens durch Überbrückung erreicht. Sowohl die oben erwähnten Schutzmaßnahmen an Hochspannungsschaltanlagen als auch die Forderung zum teilweisen Berührungsschutz konnten durch intensive Aufklärung durch die BGFE Mitte der achtziger Jahre ins VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und damit zum Stand der Technik erhoben werden (**s. a. VDE 0101 und VDE 0106**).

Auch die praxisnahe Veranschaulichung eines Störlichtbogens mit seiner extrem hohen Hitzeentwicklung als weitere Maßnahme beeindruckt selbst gestandene Elektrofachkräfte. Die BGFE führt deshalb seit Anfang 2003 Kurse zum Thema „Störlichtbogen“ durch. Neben möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Auswirkungen eines Lichtbogens werden den Teilnehmern auch echte Lichtbogen-Tests an realen Anlagen vorgeführt. Jeder verlässt diesen Kurs mit einer erhöhten Sensibilität zu dieser Problematik.

Durch die genannten Präventions-

maßnahmen konnte der Anteil der Störlichtbogenunfälle an den Stromunfällen seitdem erfolgreich um 40 % gesenkt werden.

Lag der Anteil der Störlichtbogenunfälle bei den Stromunfällen 1982 noch bei rund 58 %, sank er bis 2002 auf unter 18 %. Das entspricht einem absoluten jährlichen Rückgang um mehr als 230 Unfälle. Ohne Betrachtung eventueller Kosten, die nach dem Unfalljahr noch entstehen, wurden im Jahr 2002 für einen Störlichtbogenunfall durchschnittlich 5 200 Euro aufgewendet. Das ergibt allein für 2002 im Vergleich zu 1982 eine Einsparung von fast 1,2 Mio. Euro.

Alle 15 Sekunden ein Todesfall

2,2 Millionen Menschen kommen weltweit pro Jahr in Folge ihrer Berufsausübung ums Leben – das ist ein Toter alle 15 Sekunden. Davon starben durch Unfälle 350 000 Beschäftigte, die anderen erlagen den Folgen berufsbedingter Krankheiten. Diese Zahlen gab die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) bekannt. Über diese 750 000 Frauen und 1,5 Millionen Männer hinaus, deren Todesfälle dokumentiert sind, sei von einer sehr hohen Dunkelziffer auszugehen. **www.ilo.org**

Ein-Euro-Jobber sind unfallversichert

Ein-Euro-Jobs sind gemeinnützige Tätigkeiten, die im Rahmen der Arbeitsmarktreformen unter dem Stichwort Hartz IV eingeführt wurden. Seit Jahresanfang können Bezieher des neuen Arbeitslosengeldes II ein solches Arbeitsverhältnis annehmen. Auch diese Arbeitnehmer stehen dabei unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Passiert während einer solchen Tätigkeit ein Arbeitsunfall, muss dieser der für die jeweilige Einsatzstelle zuständigen Berufsgenossenschaft (BG) oder Unfallkasse gemeldet werden, wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als drei Tage dauert. Welche BG zuständig ist, weiß das Personalbüro des jeweiligen Arbeitgebers.

Ein-Euro-Jobber sollten Arbeitsunfälle auch dann registrieren lassen, wenn ein Arztbesuch auf den ersten Blick nicht nötig erscheint. Ein Eintrag in das Verbandsbuch erleichtert

in Zweifelsfällen den versicherungsrechtlich nötigen Nachweis, etwa wenn sich die Folgen eines Arbeitsunfalls erst nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses als gravierend herausstellen.

Auch auf dem Weg zur Arbeit und zurück nach Hause stehen die Arbeitnehmer unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Nach einem Arbeits- oder Wegeunfall übernimmt die BG alle Kosten der Heilbehandlung, wenn nötig auch der beruflichen Wiedereingliederung und bei andauernd schweren Unfallfolgen eine entsprechende Rente.

Weniger Sturzunfälle als Erfolg der BG-Kampagne

26 % weniger Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle – das ist die Bilanz der „Aktion: Sicherer Auftritt“. Mit dieser Präventionskampagne haben sich die BGen in den letzten zwei Jahren um Verbesserungen eines besonderen Unfallschwerpunktes in allen Branchen bemüht. In absoluten Zahlen: 191 000 Arbeitsunfälle durch Stolpern, Rutschen oder Stürzen im Jahre 2002, zwei Jahre später nur noch gut 141 000. „Diese Zahlen belegen den Erfolg unserer Kampagne“, betonte Dr. *Walter Eichendorf*, stellv. Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, bei der Vorstellung der Bilanz in Berlin. „Wir wollen deshalb diese Strategie fortsetzen und weiter verstärkt auf Information und Aufklärung setzen.“ Ausgangspunkt war: Fast 1 000 Arbeitsunfälle täglich durch Stolpern, Rutschen oder Stürzen – mit einer auch wirtschaftlich enormen Bedeutung. Viele der häufig banalen Unfälle haben durchaus schwerwiegende Folgen. Jährlich etwa 50 000 dieser Unfälle machten eine stationäre Behandlung erforderlich, 5 000 der Betroffenen erlitten Dauerschäden mit der Folge einer BG-Rente. Die Kosten für die Berufsgenossenschaften lagen bei 330 Mio. Euro jährlich. „Mit der 'Aktion: Sicherer Auftritt' haben wir den Nachweis erbracht, dass Präventionskampagnen erfolgreich sind“, so *Eichendorf*. Weitere Aktionen sollen deshalb folgen. Thema der nächsten Kampagne ab 2007 wird die Prävention von Hauterkrankungen sein.

Aus dem Unfallgeschehen Installation neuer Zähler

Arbeitsauftrag. In einem Einkaufszentrum sollten drei neue Zähleranlagen installiert werden. Jeder Zähler sollte dabei mit einem separaten



1 Der Arbeitsverantwortliche muss klare Anweisungen zur Aufgabenverteilung geben

Hausanschlusskasten verbunden werden. Die beauftragte Installationsfirma teilte für diese Arbeiten drei Elektromonteure ein.

Unfallhergang. Zunächst wurden alle NH-Sicherungen in den Hausanschlusskästen gezogen, sodass die gesamte elektrische Anlage spannungsfrei war. Danach begannen die Monteure, die neuen Zähleranlagen zu errichten. Im Verlaufe des Tages kam es zum Unfall, als gerade einer der Kollegen dabei war, die Aderisolierung an einer Verbindungsleitung zu entfernen. Zum selben Zeitpunkt führte einer der Monteure ohne Abstimmung mit seinen Kollegen leichtfertig einen Satz NH-Sicherungen wieder in einen vermeintlich schon fertig gestellten Abgang ein. Diese Handlung hatte schlimme Folgen, da sein Kollege gerade an diesem Abgang mit dem Absetzen der Kabelisolierung beschäftigt war. Der Kollege erlitt eine Körperdurchströmung und schrie auf. Dadurch wurde der Verursacher aufmerksam, eilte hinzu und riss das Kabel aus der Hand, da der Kollege durch die Verkrampfung sich nicht mehr selbst aus dem Stromkreis befreien konnte. Der Verletzte wurde zur medizinischen Untersuchung ins Krankenhaus gebracht. Bis auf den elektrischen Schlag kam der Monteur unbeschadet davon.

Unfallanalyse. Im Ergebnis der Unfalluntersuchung wurde festgestellt, dass keine klare Aufgabenverteilung erfolgte. Ein Arbeitsverantwortlicher wurde nicht bestimmt. Des Weiteren fehlten auch die Verbotsschilder „Nicht schalten“ zum Schutz gegen Wiedereinschalten.

Unfallursache ist eindeutig die fehlende Abstimmung zwischen den Kollegen, da kein Arbeitsverantwortlicher eingeteilt worden war (**s. BGV A1 § 2; BGV A3 § 6 und VDE 0105-100 Abschn. 4.3.**)

Der Unfall zeigt klar, wie wichtig die Funktion des Arbeitsverantwortlichen auch schon bei einem kleinen Team von drei Monteuren ist (Bild 1).
J. Jühling

Kooperation mit der BG

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), Köln, informiert der **ep** auf dieser Seite über aktuelle Themen der Arbeitssicherheit.