



SVBS/ASSE/ASSA

SVBS NEWS

Dezember 2016



Bild: Freestyler_pixelio.de

2

**News &
5 Fragen**

4

Elektrounfälle

8

Interview

10

No CPR?

Was Euch das nächste Jahr erwartet

Bild: Andreas Hermsdorf / pixelio.de

2017			
SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER
1 Fr	1 So Erntedanktag	1 Mi Allerheiligen	1 Fr 121. LIPSA-Bundesschau 01.-03.12.
2 Sa	2 Mo 40. KW	2 Do Allerseelen	2 Sa
3 So	3 Di Tag der deutschen Einheit	3 Fr azubi- & studententage and more 03.-04.11.	3 So 1. Advent
4 Mo 36. KW	4 Mi	4 Sa	4 Mo 49. KW
5 Di	5 Do	5 So 155 GUT! 05.-07.11.	5 Di
6 Mi 32. KW	6 Fr	6 Mo 45. KW	6 Mi Nikolaus
7 Do	7 Sa	7 Di	7 Do
8 Fr	8 So	8 Mi	8 Fr
9 Sa	9 Mo 41. KW	9 Do World Dog Show 2017 09.-12.11.	9 Sa
10 So	10 Di	10 Fr	10 So 2. Advent
11 Mo 37. KW	11 Mi	11 Sa Martinstag	11 Mo 50. KW
12 Di	12 Do	12 So	12 Di
13 Mi 33. KW	13 Fr	13 Mo 46. KW	13 Mi
14 Do	14 Sa	14 Di	14 Do
15 Fr	15 So	15 Mi	15 Fr
16 Sa	16 Mo 42. KW	16 Do	

Das Ende des Jahres kann entweder für einen Rückblick dienen, oder aber für einen Ausblick - oder eben für beides.

Da wir in der letzten Nummer nicht nur über ein Jahr, sondern gleich über 30 Jahre zurückblick-

ten, möchten wir Euch hier eher einen Ausblick bieten. 2017 stehen nämlich wieder spannende Termine an.

Also zückt Eure Agenden oder Smartphone-Kalender und notiert Euch folgende Termine:

25. März 2017

First Responder Symposium in Nottwil

Die SVBS wird erneut ein Co-Patronat halten und SVBS-Mitglieder erhalten einen Rabatt für die Teilnahme.

7. April 2017

Mitgliederversammlung 2017

Die MV 2017 wird bei der Firma Kaba in Wetzikon (ZH) stattfinden.

Das Programm geben wir Euch rechtzeitig bekannt.

18. November 2017

Zentraltagung 2017

Thema: Psychische Belastungen und Ausnahmesituationen. Ort und Programm geben wir Euch rechtzeitig bekannt.

Laufend aktuelle Infos zu unseren Terminen und Aktivitäten: www.svbs-asse.ch.

Logo "SVBS-Mitglied"

Ab sofort können SVBS-Mitglieder für Ihre Broschüren, Präsentationen, Homepages, Flyer, Inserate oder ähnliche Verwendungen bei uns ein aktuelles Logo mit dem Hinweis "MITGLIED" bestellen.

Das Logo könnt Ihr mit einem Mail an info@svbs-asse.ch anfordern. Nach einem kurzen Check der Mitgliederliste senden wir Euch dieses dann zu - in einer hohen und/oder niedrigeren Auflösung.

Facebook



Wir haben unsere Aktivitäten auf Facebook verstärkt. Dort halten wir Euch stets auf dem Laufenden, mit Terminen, Infos zu neuen Dokumenten und Artikeln und vielem mehr. Ausserdem könnt Ihr dort auch Fragen stellen, die wir Euch wenn möglich gerne beantworten. Ihr findet uns unter @svbsasse.

IMPRESSUM SVBS NEWS

Redaktion:

SVBS, Aktuariat
Stefan Kühnis
Herracherweg 80, 8610 Uster
Tel. 076 576 19 20
aktuariat@svbs-asse.ch
www.svbs-asse.ch

Druck:

Unterstützt durch



**Zürcher
Kantonalbank**

5 Fragen an: Sonja Burkhalter



Unsere Serie mit den fünf Fragen an unsere Vorstandsmitglieder führen wir in dieser Ausgabe weiter. Die Antworten gibt Sonja Burkhalter, die an der letzten Mitgliederversammlung neu in den Vorstand gewählt wurde.

Wann kamst Du zum ersten Mal mit Themen der Ersten Hilfe in Kontakt?

Ich habe mit 16 Jahren den Nothilfe Kurs besucht und das war es auch schon.

Wie lief Dein weiterer Weg in diesem Themenbereich ab?

Das Interesse kam erst als bei uns im Betrieb neue Betriebssanitäter gesucht wurden, und als ich feststellte, dass dazu keine Vorkenntnisse nötig waren. Da hatte ich mich zur Ausbildung angemeldet. So entwickelte sich das Interesse an der Ersten Hilfe und je länger ich dabei bin, desto mehr Freude habe ich an diesem Thema und engagiere mich auch dafür. Seit 2014

leite Ich die Betriebssanität in unserem Betrieb und habe viel Spass dabei.

Wie beurteilst Du den Stellenwert der Betriebssanität heute?

Ich denke, dass der Stellenwert im Unternehmen wie auch im Allgemeinen immer mehr zunimmt, es gibt immer mehr Firmen die auf die Betriebssanität angewiesen sind.

Die durch Stress, private, oder arbeitsbedingte Probleme hervorgerufenen Notfälle nehmen immer mehr zu und die Betriebssanität ist oftmals die erste Anlaufstelle für solche Patienten.

Für diese Patienten hat die Betriebssanität einen hohen Stel-

lenwert. Betriebssanitäter sind in einer neutralen Position und haben ein offenes Ohr, was manchmal schon viel bewirken kann, um das Wohlbefinden des Patienten wieder zu steigern.

Weshalb engagierst Du Dich im Vorstand der SVBS?

Ich möchte etwas bewirken und mithelfen, die Betriebssanität in der Schweiz weiter zu bringen und die Firmen darauf aufmerksam zu machen, was für einen Nutzen sie aus der Betriebssanität ziehen können und wie wichtig eine gute Ausbildung auf diesem Gebiet ist.

Was ist Deine liebste Freizeitbeschäftigung?

Am liebsten geniesse ich die Zeit mit meinem Mann und meinem Hund. Ich gehe gerne spazieren, liebe es zu puzzeln und Schiffsmodelle zusammenzubauen. Und ich kann mich stundenlang in der Küche mit kochen und backen beschäftigen.

Elektrounfall - wenn Spannung gefährlich wird

Noch immer wird die Gefahr, die von Elektrizität ausgeht, unterschätzt. Häufig sind junge, gesunde Menschen betroffen, welche durch einen Stromschlag schwere oder gar tödliche Verletzungen erleiden. Was müssen Arbeitgeber, Mitarbeiter und Betriebsanleiter wissen, um Elektrounfälle einerseits zu verhindern und andererseits im Notfall richtig zu handeln und dabei sich und seine Kollegen nicht in Gefahr zu bringen?

Text: Heidi Vock

Die Zahl der dem ESTI (Eidgenössisches Starkstrominspektorat) gemeldeten Elektrounfälle im Berufsumfeld hat in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zugenommen und ist mit 151 im Jahr 2014 abgeklärten Fällen auf dem höchsten Niveau (Quelle: ESTI, Bulletin 10/2015). Obwohl ein Stromschlag oft glimpflich abläuft: Das Risiko, bei einem Elektrounfall das Leben zu verlieren, ist 50 Mal höher als bei anderen Unfällen!

Ein Stromschlag kann zu Verkrampfung der Muskulatur, zu Herzrhythmusstörungen bis hin zum Herzstillstand, zu Störungen des Nervensystems, Verbrennungen auf der Haut und im Körperinnern sowie zu Folgeschäden durch Sturz oder Wegschleudern führen. Die Wirkung des Stroms auf den Menschen wird durch folgende Faktoren beeinflusst: Stromstärke und Spannung des Stroms, Dauer der Stromeinwirkung, Weg des Stroms durch den Körper (z.B.

Hand-Hand, Hand-Fuss), Widerstand des Körpers (Schuhe, Kleidung, Haut), Umgebung (Standort, Nässe), Frequenz des Stromes (Wechsel- oder Gleichstrom).

Niederspannungsunfall (<1000 Volt) – tausend Mal ist nichts passiert...

Der Fall: Ein 19-jähriger Elektriker-Lehrling verlegt zusammen mit seinem Vorarbeiter ein Stromkabel. Plötzlich spürt der Lehrling einen Schlag und bleibt darauf für 30 Sekunden mit beiden Händen am Kabel kleben. Er stürzt zu Boden, ohne das Bewusstsein zu verlieren und hat ausgeprägte Schulterschmerzen. Der Vorarbeiter alarmiert den Notruf 144. Der Lehrling wird im Spital ausgiebig untersucht und während sechs Stunden auf der Intensivstation überwacht. Danach wird er mit einem Schmerzmittel nach Hause entlassen. Hat der Vorarbeiter überreagiert?

Nein! Er hat goldrichtig reagiert. Vor allem Elektrofachkräfte unterschätzen und bagatellisieren solche

Verletzungen häufig, da sie äusserlich nicht feststellbar sind.

1. Gemäss „Verordnung zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten“ ist der Arbeitgeber gesetzlich verpflichtet dafür zu sorgen, dass die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers jederzeit gewährleistet ist. Dies beinhaltet auch, eventuelle Folgeschäden zu verhindern. Der Mitarbeiter ist verpflichtet seine Arbeit zu verweigern, wenn die Sicherheitsregeln nicht eingehalten werden können. Auch muss er defektes Material sofort melden und darf nicht damit arbeiten. Er haftet sonst selber für den Unfall.

2. Obwohl an der Ein- und Austrittsstelle des Stromes nur eine kleine Verbrennung sichtbar ist, führt der Strom im Körperinnern zu einem massiven Untergang des Muskelgewebes. Dadurch werden zwei Stoffe freigesetzt, welche in diesem hohen Ausmass für den Körper gefährlich sind: Die hohe Konzentration an Kalium führt zu

schweren Herzrhythmusstörungen, welche bis zu 48 Stunden nach dem Ereignis auftreten und zum Kreislaufstillstand führen können. Das Muskeleiweiss Myoglobin kann in hoher Konzentration die Niere verstopfen und zu einem Nierenversagen führen.

3. Die intensiv anhaltenden Muskelverkrampfungen können zu Knochenbrüchen führen.

4. Durch die Zerstörung von Nerven- und/oder Blutgefässen kann es zu Durchblutungsstörungen sowie zu neurologischen Schäden wie Blindheit, Herzinfarkt oder epileptischem Anfall kommen.

Richtig handeln nach einem Niederspannungsunfall: Hektik vermeiden und die Eigensicherung beachten. Ausschalten der Stromquelle, Stecker ziehen, ggf. Stromleiter mit einem nichtleitenden Gegenstand wegziehen. Bewusstsein und Atmung des Patienten prüfen, bei Kreislaufstillstand BLS 30:2. Notruf 144. Ein- und Austrittsstelle (Strommarken) suchen, um den Weg des Stroms durch den Körper bzw. die Organe abzuschätzen und so Komplikationen vorauszusehen. Die Ein- und Austrittsstellen werden gekühlt und anschliessend steril verbunden. Der Patient wird bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes überwacht (Bewusstsein, Atmung, Blutdruck, Puls).

Hochspannungsunfall (>1000 Volt) – oft tödlich!

Der Fall: In einem Bahndepot sind mehrere Mitarbeiter einer Firma mit der Revision von Rangierlokomotiven beschäftigt. Aus ungeklärten Gründen erleidet ein Mitarbeiter einen Stromschlag der Fahrleitung. Der 47-jährige Mann hat schwere Verbrennungen am ganzen Körper. Wird der Patient den Unfall überleben?

Für's Erste hat der Patient grosses Glück gehabt. Viele Patienten sterben bei einem Hochspannungsunfall innert Sekunden an einem Herzstillstand. Dieser Patient ist leider noch nicht „über den Berg“. Aufgrund folgender Verletzungen ist er immer noch in höchster Lebensgefahr: Schwere, ausgedehnte Verbrennungen treten bei Hochspannungsunfällen immer auf und führen oft zu Komplikationen, welche tödlich sein können. Im Körperinnern führt die hohe Spannung durch direkten Kontakt mit der Stromquelle bzw. durch indirekten Kontakt (Lichtbogen) zu hoher Hitze im Körper und somit zu einer Verkochung der Körperflüssigkeiten und Zerstörung von Eiweiss. Oft mit tödlicher Wirkung nach einigen Tagen, da der Körper die giftigen Verbrennungsprodukte nicht abbauen kann. Ebenso führt die Hitze im Körper zu einem massiven Untergang des Muskelgewebes, welches wie beim Niederspannungsunfall zu schwersten Herzrhythmusstörungen und zu einem Nierenversagen führen kann. Durch die Spannung >1000 Volt wird der Patient von der

Stromquelle weggeschleudert. Dies kann zu schwersten Verletzungen führen (z.B. Schädel-Hirn-Trauma, Rückenverletzungen, innere Blutungen). Durch die Zerstörung von Nerven- und/oder Blutgefässen kann es zu Durchblutungsstörungen sowie zu neurologischen Schäden kommen (z.B. Blindheit, Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen, epileptischer Anfall)

Richtig handeln nach einem Hochspannungsunfall: Eigensicherung beachten. Unfallstelle absichern – Sicherheitsabstand mindestens 10-15 Meter einhalten! Der Zugang zum Patienten ist erst erlaubt, wenn Fachkräfte die Spannungsfreiheit überprüft und die Unfallstelle freigegeben haben. Das Freischalten der Stromquelle erfolgt ausschliesslich durch Fachkräfte und wird gegen fälschliches Wiedereinschalten von diesen gesichert. Bewusstsein und Atmung des Patienten prüfen, bei Kreislaufstillstand BLS 30:2. Notruf 144 mit Hinweis auf Hochspannungsunfall. Bei ansprechbaren Patienten: Hektik vermeiden, einfühlsame Patientenbetreuung, kühlen der Verbrennungen und Abschätzen des

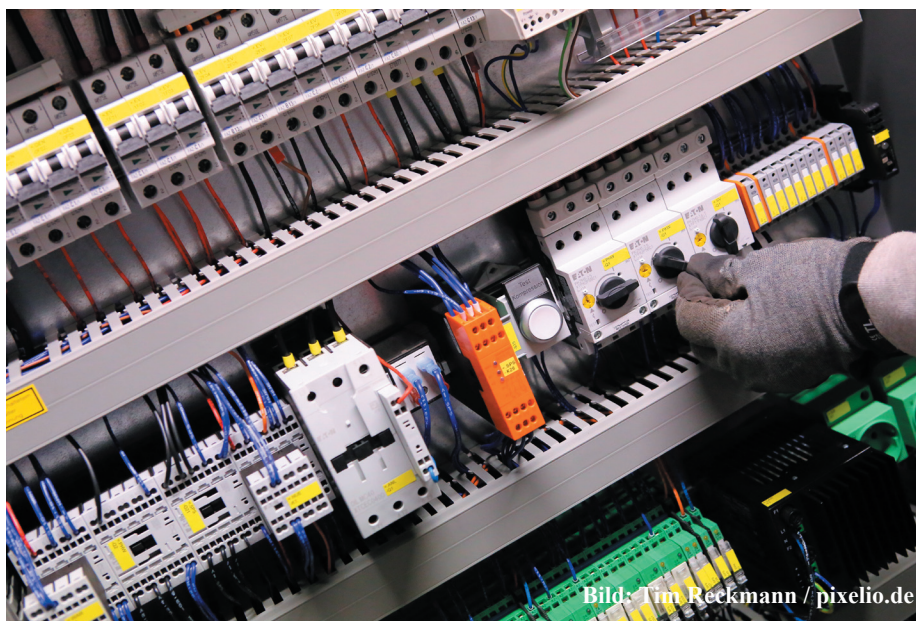


Bild: Tim Reckmann / pixelio.de
Sensibilisierung hilft, Elektrounfälle zu vermeiden.

Stromweges durch den Körper, um weitere Komplikationen vorausehen. Bewusstsein, Atmung, Blutdruck und Puls überwachen bis der Rettungsdienst eintrifft. Gemäss Starkstromverordnung StV Art. 16 besteht für alle Ereignisse in Starkstromanlagen (ohne Bahnunfälle) Meldepflicht an das Starkstrominspektorat ESTI.

Stromsicherheit – auch für Zuhause lebenswichtig

Der Fall: Ein Mann war damit beschäftigt, sein Fahrzeug mit einem Hochdruckreiniger zu waschen. Plötzlich sank er zusammen und blieb regungslos am Boden liegen. Trotz sofortiger Hilfe konnte nur noch den Tod festgestellt werden. Die Ermittlung ergab, dass die Lanze des Hochdruckreinigers unter Strom stand. Die Ursache des Fehlers lag beim Stecker des Gerätes, an dem der Schutzleiterstift aus unbekannten Gründen weggesägt worden war. Durch diese Manipulation wurde der Hochdruckreiniger unter Strom gesetzt, ohne dass die Sicherung auslöste.

Elektrizität ist nur sicher, wenn wir sicher mit ihr umgehen. Deshalb:

1. Vor der Benutzung kontrollieren, ob Kabel, Stecker und Schalter des Elektrogeräts in Ordnung sind. Keine Do-it-yourself-Bastelarbeiten, Elektroinstallationen und Reparaturen von Elektrofachleuten ausführen lassen.
2. Elektrogerät vor der Reinigung immer vom Stromnetz nehmen. Immer direkt am Stecker ziehen, nicht am Kabel.
3. Glühlampen oder Elektrogeräte, die viel Wärme abgeben nicht zu nahe an brennbaren Materialien platzieren. Lüftungsschlitze von Elektrogeräten freihalten, um ein Überhitzen zu vermeiden.
4. Elektrogeräte nachts und bei längerer Abwesenheit nicht im Standby-Modus laufen lassen, sondern ganz ausschalten.

gerer Abwesenheit nicht im Standby-Modus laufen lassen, sondern ganz ausschalten.

5. Beim Kauf von Elektrogeräten darauf achten, geprüfte Modelle mit Sicherheits-Gütesiegeln zu wählen. Vorsicht: CE ist kein geprüftes Sicherheitssiegel. In der Schweiz ist es das S+.

6. FI-Pflicht bei der Installation besteht seit 2010. Trotzdem ist es sinnvoll, bei Arbeiten in feuchter Umgebung und auf Baustellen sowie im Freien mit mobilen FI zu arbeiten.

7. Elektroinstallationen regelmässig von Fachleuten überprüfen lassen (gemäss Gesetz in Wohnräumen alle 20 Jahre, in Gewerbe und Industrie in kürzeren Abständen)

FI-Schutzschalter: Einfach und genial

Der Fall: Bauarbeiter verrichten ihre Arbeit auf einem Baugerüst und hören dazu Radio. Ein defektes Radiokabel hat das Baugerüst unter Spannung gesetzt. Als die Bauarbeiter die Dachrinne und gleichzeitig das Baugerüst berühren, werden sie tödlich elektrisiert. Wäre ein Fehlerstromschutzschalter vorhanden gewesen, würden die beiden noch leben, weil der Stromkreis unterbrochen gewesen wäre und sie bemerkt hätten, dass eine defekte Installation betrieben wird.

Der FI-Schutzschalter unterbricht innerhalb von 0.3 Sekunden den Stromkreis, wenn ein Fehlerstrom auftritt – wenn also Strom zum Beispiel über den Körper eines Menschen abfließt. Dieser Schutz ist schon länger für Nasszellen Vorschrift. Für Steckdosen bei neuen Installationen in allen Räumen seit Anfang 2010. Ein Nachrüsten bei älteren Installationen ist eine lebensrettende Investi-

tion. Der FI-Schalter kann meist direkt im Sicherungsverteilkasten montiert werden – so sind alle Steckdosen abgesichert. Diese Einrichtung ist auch im Betrieb äusserst wirkungsvoll: Als der FI-Schutzschalter 1976 in der Schweiz auf allen Baustellen obligatorisch wurde, sank die Zahl der tödlichen Elektrounfälle auf Baustellen innert kurzer Zeit von zehn auf zwei pro Jahr. Auf jedem FI-Schutzschalter findet man den Hinweis „Prüftaste regelmässig betätigen“. Tipp: Taste für die Überprüfung immer beim Umstellen auf Sommer-/Winterzeit drücken – damit der FI-Schutzschalter im Notfall die Chance hat, Leben zu retten.

Die „5 + 5 Lebensretter“ – damit wir nach der Arbeit gesund nach Hause zurückkehren

Der Fall: Der Maschinenführer kann bei Schichtbeginn die Schweissanlage nicht starten. Er meldet die Störung dem Betriebselektriker, welcher jedoch gerade anderweitig beschäftigt ist und nicht sofort helfen kann. Der Maschinenführer beschliesst, selber im Schaltschrank nachzusehen. Er beschafft sich unerlaubterweise den Schrankschlüssel, schaltet beide Hauptschalter aus und öffnet den Schrank. Dabei löst sich das Schaltgestänge eines Hauptschalters und fällt hinter die Schutzabdeckung der Einspeisekabel. Um nicht noch mehr Zeit zu verlieren, entfernt er nun auch diese Schutzabdeckung und versucht, nach dem verlorenen Metallstück zu greifen. Als er dazu seinen Kopf in den Bereich der Einspeisung streckt, kommt es zum Kontakt mit den noch immer unter 400 Volt Spannung stehenden Installationsteilen. Arbeitskollegen finden den Maschinenführer leblos im Schalt-

schränk liegen. Es kann nur noch sein Tod festgestellt werden.

Obwohl der Maschinenführer diesen Unfall selber verursacht hat, steht in solchen Fällen auch der Arbeitgeber in der Pflicht. Er hat von Gesetzes wegen sicherzustellen, dass Sicherheitsregeln ausnahmslos eingehalten werden. Schlüssel, die Unbefugten zugänglich sind, oder unklare Zugangsberechtigungen können dazu führen, dass die Regeln missachtet werden. Der Arbeitgeber wird vor Gericht zu diesem Fall Stellung nehmen und sich verantworten müssen.

Gefahr von Freileitungen

Der Fall: Ein 17-jähriges Mädchen will zusammen mit zwei Freundinnen ein paar Fotos auf einem abgestellten Kesselwagen am Bahnhof schießen. Das Mädchen klettert auf den Waggon und bekommt sofort einen tödlichen Stromschlag durch die Oberleitung. Ihre zwei Freundinnen, die wenige Meter hinter ihr sind, erleiden durch den Lichtbogen schwere Verbrennungen. Zwei weitere Freunde, welche die Mädchen begleiten und die Fotos schießen wollten, halten sich zum Glück ausserhalb der Reichweite des Lichtbogens auf und bleiben glücklicherweise unverletzt.

Weil die Spannung sehr hoch ist, kann es auch zu einem Lichtbogen kommen, ohne dass die Stromleitung berührt wird! Elektronen schliessen in der Luft den Stromkreis zwischen Leitung und Mensch - mit fatalen Folgen. Deshalb sollen solche Unfälle unbedingt vermieden werden. Jugendliche sollen unterrichtet werden, dass Bahnwaggons nicht bestiegen werden dürfen, weil die Oberleitung immer unter Strom steht, auch wenn der Zug nicht fährt. Bei Elektrounfällen soll immer ein

Mindestabstand eingehalten werden: 1 Meter (bis 1000 Volt), 3 Meter (bis 110'000 Volt), 4 Meter (bis 220'000 Volt), 5 Meter bis 380'000 Volt bzw. wenn die Stromstärke nicht bekannt ist. Dieser Abstand gilt für Frei- und Oberleitungen von öffentlichen Verkehrsmitteln (Tram, Bus, Bahn). Wichtig ist es, auch an Bodenunebenheiten, Pendeln der Last sowie beim Ausfahren von beweglichen Arbeitsgeräten (z.B. Kipper-LKW, Arbeitskräne) an diesen Sicherheitsabstand zu denken! Bei der Arbeit in der Nähe von Frei- und Oberleitungen soll immer die Telefonnummer des Netzbetreibers bereitgehalten werden, um im Notfall die sofortige Abschaltung veranlassen zu können. Meistens findet man an den Mastfüssen der Freileitung ein Hinweisschild mit der Telefonnummer des Betreibers der Leitung.

Richtig handeln bei einem Freileitungsunfall: Als Führer eines Fahrzeuges darf das Fahrzeug nicht verlassen werden. Es soll durch Herausfahren, Herausschwenken bzw. durch Verstellen des Auslegers aus dem Gefahrenbereich gebracht werden. Falls dies nicht möglich ist, darf das Fahrzeug nicht verlassen werden. Aussenstehende sind aufzufordern, Abstand zu halten und zu veranlassen, dass der Strom durch den Betreiber des Netzes abgeschaltet wird. Als Ersthelfer ist ein Mindestabstand von 10-15 Meter zu Menschen und Fahrzeugen einzuhalten. Auch der Erdboden rund um das Fahrzeug kann unter Spannung stehen (Spannungstrichter, Schrittspannung). Das gleichzeitige Berühren von Fahrzeug und Erdboden ist tödlich! Der Ersthelfer darf erst zum Patienten, wenn die Unfallstelle durch die Fachleute des Betreibers

der Leitung freigegeben und gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.

Im Kampf gegen die vielen Elektrounfälle setzt sich das Starkstrominspektorat ESTI ein und schreibt deshalb vor:

Bis 31.12.2016 müssen die Hinweistafeln für 1. Hilfe mit Beurteilungsschema GABI oder älter (Ausgaben SEV/Electrosuisse vor 2000) ersetzt werden durch neue Hinweistafeln nach dem Handlungsschema ABC(DE). Die vorhandenen Hinweistafeln (Ausgabe SEV / Electrosuisse nach 2000) mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung im Rhythmus 2:15 sind auf 30:2 anzupassen. Die neuen Hinweistafeln müssen den Reanimationsrichtlinien 2010 bzw. 2015 Swiss Resuscitation Council (SRC) entsprechen.

Die im Betriebsbereich zugelassenen Personen müssen nach Art. 12 der Starkstromverordnung regelmässig über die aktuellen Sofortmassnahmen und Hilfeleistungen bei Unfällen instruiert werden.

Fazit

Die Sensibilisierung nicht nur von Elektrofachleuten, sondern aller Mitarbeiter im Betrieb im Umgang mit Strom hilft, Elektrounfälle zu vermeiden. Damit senken Sie nicht nur Kosten für die Versicherung sowie viel administrativer Umtrieb und allenfalls einen Gerichtsfall, sondern auch viel Leid zum Beispiel einer jungen Familie, die ihren Vater viel zu früh verliert. Eine spannende Schulung zum Thema Elektronotfälle, im Rahmen eines Sicherheits- oder Fortbildungstages, stärkt nicht nur die Sicherheit im Betrieb, sondern auch den Teamgeist unter dem Personal.

“Man hat nur ein Augenlicht!”

Nach einem Elektrounfall sah Stefan Weilenmann eine Woche lang nichts mehr, hatte schwere Verbrennungen, lag drei Wochen lang im Spital und erlitt ein Trauma. Er hatte Glück im Unglück. Es hätte nämlich noch viel schlimmer kommen können.

Text: Stefan Kühnis



Heute ist der 46-jährige Stefan Weilenmann Inspektor Rayon Ost beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI). Das ist keine Selbstverständlichkeit. Denn im Alter von knapp 20 Jahren, genau einen Tag nach seinem Lehrabschluss und an seinem ersten Tag als Monteur, verursachte er einen Kurzschluss. Dieser hätte ihn das Augenlicht oder sogar das Leben kosten können.

Was geschah am 1. Mai 1989?

Weilenmann: Es war der Tag der Arbeit, für uns ein guter Tag, um in Ruhe und spannungsfrei arbeiten zu können. Doch dann entschieden wir uns, etwas schneller vorwärts zu kommen und trotzdem unter Spannung zu arbeiten. Ich war jung und willig, aber es fehlte mir die Erfahrung zu erkennen, was ich aus elektrotechnischer Sicht eigentlich tat. Das hatte fatale Folgen: ein Kurzschluss und ein Lichtbogen mit Flammbogenwanderung.

Was genau war passiert?

Wir demontierten die Abgänge bei einem alten Stockwerkverteiler und wollten die alte Verteilung

nicht gesamthaft abschalten, sonst wäre ein weiteres Stockwerk davon betroffen gewesen. Also entfernten wir die Sicherungen des Abganges, trennten die abgehenden Leiter hinter dem Tableau ab und schlossen sie am provisorischen Verteiler wieder an. Dann störten uns die hinten am Tableau vorstehenden Drahtenden. Wir lösten die einzelnen Leiter bei den Sicherungselement-Anschlüssen, um die Leiter gesamthaft zu demontieren. Das siebte Element in der zweiten Reihe war ein TT-Abgang. Da die Verteiltafel nach Schema TN-C verdrahtet war, wurde der Schutzleiter eingangsseitig am PEN-Trenner angeschlossen. Ich fuhr mit dem Seitenschneider zu den eingangsseitigen Anschlussklemmen des Elementes und wollte den Schutzleiter abtrennen. Dabei geriet ich gleichzeitig an den benachbarten Polleiter und löste dadurch einen leistungsstarken Lichtbogen aus, zwischen 5000 und 7000 Grad Celsius heiss. Durch die Wärme und den Druckausgleich gab es eine Luftausdehnung, deren Kraft in etwa einem Fahrzeug entspricht, das mit 160 Stundenkil-

ometern in eine Betonmauer fährt – direkt vor dem Gesicht.

Was geschah Ihnen?

Ich war geblendet und fiel von der Bockleiter. Mein Kollege erzählte mir später, ich sei bis zu den Beinen in einem Feuerball gestanden. Ich hatte das Glück, dass ich oberhalb des Kopfes arbeitete und das Gesicht in den Arm presste. Ausserdem blieb es bei einem einpoligen Kurzschluss. Wäre die Luft ionisiert und leitend gewesen, hätte es eine explosionsartige Reaktion gegeben und die ganze Verteilung wäre uns um die Ohren geflogen. Meine Haare waren natürlich verbrannt und der rechte Unterarm, mit dem ich den Seitenschneider hielt, war verkohlt. Ich trug keine Schutzausrüstung und hatte Verbrennungen dritten Grades. Hautfetzen hingen herunter und rohes, gekochtes Fleisch schaute hervor. Das war kein netter Anblick.

Was dachten Sie in diesem Moment?

Ich stand natürlich unter Schock, aber ich realisierte, dass ich einen Kurzschluss verursachte und dass



Stefan Weilenmann wusste nicht, ob das Augenlicht wieder kommt.

das nicht gut war. Meine Augen schmerzten. Ich lief sofort zum Lavabo und hielt meinen Arm eine gute halbe Stunde lang unter das fliessende, kalte Wasser, deshalb sieht man heute fast nichts mehr von den Verletzungen. Dann brachte mich mein Kollege zum Hausarzt, welcher mich sofort ins Spital schickte. Mein Arm und meine Hand sahen schlimm aus und meine Uhr war in die Haut eingebrannt, die Zeiger schauten zum Fleisch heraus. Die Taxifahrerin musste sich übergeben. Im Kantonsspital Herisau ging ich noch selbständig die Treppe hinauf zur Notaufnahme, dann kamen die Schmerzen und ich verlor das Bewusstsein.

Wie waren die nächsten Tage?

Ich geriet in eine Schweissblende und sah nichts mehr. Als mich drei Tage später jemand von der Suva

zur Unfallabklärung im Spital besuchte, konnte ich ihn nicht erkennen. Ich hatte deswegen schon schlaflose Nächte, als er mir dann aber sagte, dass ich blind würde, wenn sich die Netzhaut löse, das war das Krasseste am Ganzen – diese Ungewissheit, was mit meinem Augenlicht passiert. Die Verbrennungen waren mental weniger schlimm. Sie wurden dick verbunden und diese Verbände wurden regelmässig ausgetauscht. Damit das abgestorbene Gewebe keine Infektion verursachte, schabte man es ab. Nach etwa zwei Wochen bildeten sich wieder Hautschuppen.

Wann kam das Augenlicht zurück und wie lange lagen Sie im Spital?

Nach rund einer Woche sah ich wieder etwas. Ich bin aber bis heute lichtempfindlich. Es wird sich zeigen, ob das noch mehr Folgen haben wird. Ich bin darauf vorbereitet und schütze meine Augen mehr. Nach drei Wochen kam ich aus dem Spital und ging in die Rekrutenschule, dadurch war der Arbeitsausfall kürzer. Als ich nach der RS wieder zur Arbeit ging, hatte ich einen riesigen Respekt. Ich überlegte sogar, ob ich den Beruf wechseln sollte. Ich sagte mir dann aber, dass meine Erfahrung auch einen Sinn haben kann und ich nun ja vieles lernte. Unter anderem, Stopp zu sagen. Man muss einfach Stopp sagen, wenn kein klarer Auftrag vorliegt, wenn man Schutzmassnahmen nicht einhalten kann, wenn man auch spannungslos arbeiten könnte.

Trauten Sie sich nicht, Stopp zu sagen?

Das wäre kein Problem gewesen

und ich muss mir persönlich vorwerfen, dass wir die Übung nicht abbrechen. Es war schlicht zu gefährlich, doch dessen war ich mir nicht bewusst. Es gab zwar Schutzausrüstungen, die ich aber nicht trug. Wir hätten die Kabelenden hinten abschneiden können und wären geschützt gewesen. Es gab auch eine Arbeitsanweisung, von der wir allerdings abwichen. Doch es war der innere Ehrgeiz, die Aufgabe bis um vier Uhr erledigt zu haben, der uns vorwärts trieb. Das war leichtsinnig. Eigentlich hätte auch mein Vorgesetzter intervenieren und auf die Sicherheitsregeln hinweisen müssen. Das wurde ihm auch vorgeworfen und diesen Vorwurf leitete er mir weiter und sagte, ich hätte halt aufhören müssen. Das war berechtigt und ich hatte durchaus Gewissensbisse.

Konnten Sie den Unfall gut verarbeiten?

Ich kann gut damit umgehen. Ich setzte mich mit meinem Fehler und den Vorwürfen auseinander und verdrängte nichts. Aber an einer Weiterbildung des ESTI, viele Jahre später, wurden in einem Versuchslabor Kurzschlüsse gezeigt. Ich sass 20 Meter entfernt auf einer Bühne und fühlte die Hitze des Feuerballs. Dort wurde mir schlecht, so als wäre ich schlagartig wieder in meiner eigenen Situation gewesen. Es war schon ein einschneidendes Erlebnis.

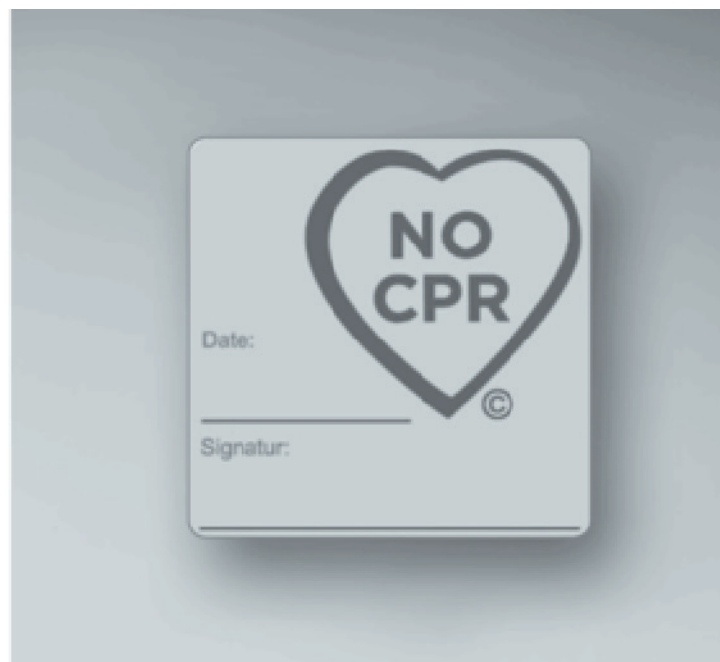
Wenn Sie einem heute 20-jährigen Berufskollegen einen einzigen Rat geben könnten, welcher wäre das?

Wenn du nicht sicher bist, sagst du Stopp. Motzt der Chef dann, ist es vielleicht sogar gut, wenn du nicht mehr dort arbeitest. Du hast nur ein Augenlicht und nur ein Leben.

NO CPR? In dubio pro REA

Immer wieder werden wir gefragt, wie mit NO CPR Stempeln umzugehen ist. Der Interverband für Rettungswesen IVR hat Empfehlungen formuliert.

Text: Stefan Kühnis



Der NO CPR Stempel, der Betriebssanitäter Kopfzerbrechen bereiten kann.

Seit Anfang 2011 ist im Handel ein Stempel mit der Aufschrift NO CPR erhältlich (<http://www.nocpr.ch>). Dieser Stempel soll es Personen in einer Notfallsituation - wenn Sie ihren Willen nicht mehr äussern können - ermöglichen, ihrer Entscheidung gegen eine Herzlungenwiederbelebung Ausdruck zu verleihen. Laut Hersteller soll dieser Stempel, zusammen mit der beiliegenden NO CPR Ausweiskarte, in Notfallsituationen, wo der Patientenwille oft nicht sofort eruiert werden kann, für Rettungskräfte Klarheit schaffen. In der Praxis stellt dieser aber die

Laienrettungskräfte und die professionellen Partner im Rettungsdienst vor ein Dilemma, da er eine sofort ersichtliche Willensäusserung darstellt, die im Widerspruch zu ihrem primären Auftrag „Leben retten“ steht.

Die Empfehlungen des IVR verpflichten jenen der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR) und des Swiss Resuscitation Council (SRC) (<http://www.sgnor.ch/>), grundsätzlich bei. Der IVR stützt sich dabei ebenfalls weitgehend auf ein Rechtsgutachten, welches er beim Institut de droit de la santé der

Universität Neuchâtel in Auftrag gegeben hat. Dabei stehen für die folgenden zentralen Fragen im Vordergrund, die der IVR in seiner Empfehlung entsprechend beantwortet:

1. Was steht im Rettungseinsatz für Laienretter und professionelle Rettungskräfte im Vordergrund? Der Wille des Patienten oder der Patientin oder deren oder dessen Rettung des Lebens?

Der Wille des Patienten oder der Patientin ist für Laienretter und

professionelle Rettungskräfte bindend. Ist der Patient oder die Patientin nicht urteilsfähig - was in einer Reanimationssituation in aller Regel der Fall sein dürfte, so gilt es, dessen oder deren mutmasslichen Willen zu eruieren und dementsprechend zu handeln. Liegt z.B. eine rechtsgültige und aktuelle Patientenverfügung vor, die besagt, dass keine Reanimationsmassnahmen gewünscht werden, und besteht kein Anlass, daran zu zweifeln, dass diese Anweisung dem mutmasslichen Willen entspricht, dann sind Reanimationsbemühungen zu sistieren oder gar nicht zu beginnen, selbst wenn dies den Tod der Patientin oder des Patienten bedeutet.

2. Ist der durch den NO CPR Stempel ausgedrückte Willen des Patienten oder der Patientin für Laienretter und professionelle Rettungskräfte bindend oder muss er durch zusätzliche Informationselemente bestätigt werden?

Der Stempel alleine genügt nicht, sondern ist lediglich als Hinweis auf den mutmasslichen Patientenwillen zu betrachten. Beim Vorliegen eines Stempels ist somit nach weiteren Informationselementen zu suchen, z.B. nach der zum Stempel gehörigen Ausweiskarte oder einer anders gestalteten Patientenverfügung.

3. Dürfen und sollen Laienretter und professionelle Rettungskräfte trotz Vorhandensein eines NO CPR Stempels mit der Reanimation beginnen, bis der Wille des Patienten oder der Patientin durch zusätzliche

Informationselemente bestätigt ist?

Laienretter und professionelle Rettungskräfte müssen trotz Stempel mit der Reanimation beginnen, bis der mutmassliche Willen des Patienten oder der Patientin unzweifelhaft feststeht, es sei denn, es würden medizinische Gründe gegen eine Reanimation sprechen.

4. Müssen Laienretter und professionelle Rettungskräfte mit rechtlichen Folgen rechnen, wenn sie trotz Vorhandensein eines Stempels eine Reanimation durchführen?

Liegt nur der Stempel und keine weiteren Informationselemente vor, die den durch den Stempel ausgedrückten Willen zweifelsfrei bestätigen, haben Laienretter und professionelle Rettungskräfte keine rechtlichen Konsequenzen

zu befürchten, wenn sie diesen missachten. Dasselbe gilt, wenn begründeter Anlass dazu besteht, anzunehmen, dass der durch eine Patientenverfügung ausgedrückte Willen nicht (mehr) dem mutmasslichen Willen des Patienten entspricht. Liegt aber ein Stempel vor, wird der gegen eine Reanimation lautende Patientenwillen zusätzlich durch weitere Informationselemente klar und zweifelsfrei ausgedrückt und besteht kein Anlass, daran zu zweifeln, dass dieser dem mutmasslichen Willen des Patienten oder der Patientin entspricht, so stellt die Reanimation eine Verletzung der Selbstbestimmung dar, welcher straf- und zivilrechtlich verfolgt werden kann.

Infos: www.ivr.ch



Der Stempel alleine genügt nicht.
Bild: erysipiel_pixelio.de



SVBS/ASSE/ASSA