

SFV-Kurs «Prüfen von Elektrogeräten»

Prüfen von Elektrogeräten

Was darf ich als Feuerwehrmann an Elektroarbeiten im Feuerwehrmagazin ausführen? Was darf ich zu Hause? Wie führe ich periodische Kontrollen der Elektrogeräte meiner Feuerwehr durch? Sind periodische Kontrollen meiner Elektrogeräte überhaupt notwendig? Am Mitte März in Flumenthal (SO) durchgeführten Kurs «Prüfen von Elektrogeräten» wurden diese Fragen in Ausbildungskooperation mit Mollet & Co. AG beantwortet.

In anderthalb Stunden Theorie wurden den zehn Teilnehmern des Kurses «Prüfen von Elektrogeräten» die gesetzlichen Grundlagen, der sichere Umgang mit Elektrizität, die 5+5 lebenswichtigen Regeln der Suva sowie die SNR 462 638 vermittelt. Dieser Stoff wurde anschliessend in den praktischen Arbeiten durch den ganzen Tag hindurch umgesetzt.

Eine der Gefahren im Umgang mit Elektrizität ist die Durchströmung. Dies kann dann passieren, wenn ein Isolationsdefekt vorliegt und somit am berührbaren, leitfähigen Teil eine Berührungsspannung abgegriffen wird (siehe Bild unten).

Eine normale Steckdose ist mit 13 Ampere abgesichert, dies entspricht



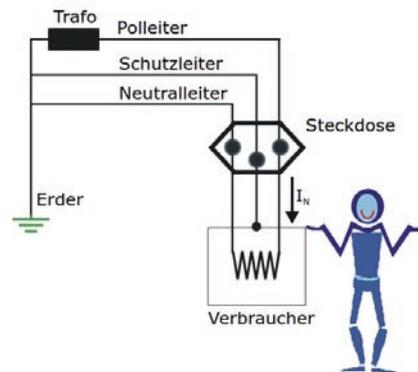
Die Gefahren der Elektrizität

«Jede Berührung mit Spannung ist tödlich, wenn du es überlebt hast, hattest du Glück», sagte Beat Fuchser, Ausbilder von Mollet & Co. AG, als er auf die Gefahren mit Elektrizität zu sprechen kam. Nur wer sich an die 5+5 lebenswichtigen Regeln der Suva im Umgang mit Elektrizität halte, schütze sein Leben und minimiere eine mögliche Unfallgefahr.

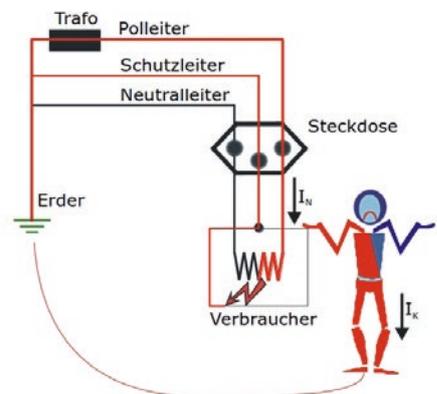
Ein selbst montierter Stecker.

Das vermittelte Wissen konnten die Teilnehmer in praktischen Sequenzen laufend anwenden.

MOLLET & CO AG
ELEKTRO-TECHNISCHES BÜRO
versiert, akkreditiert, unabhängig



Elektrisierung



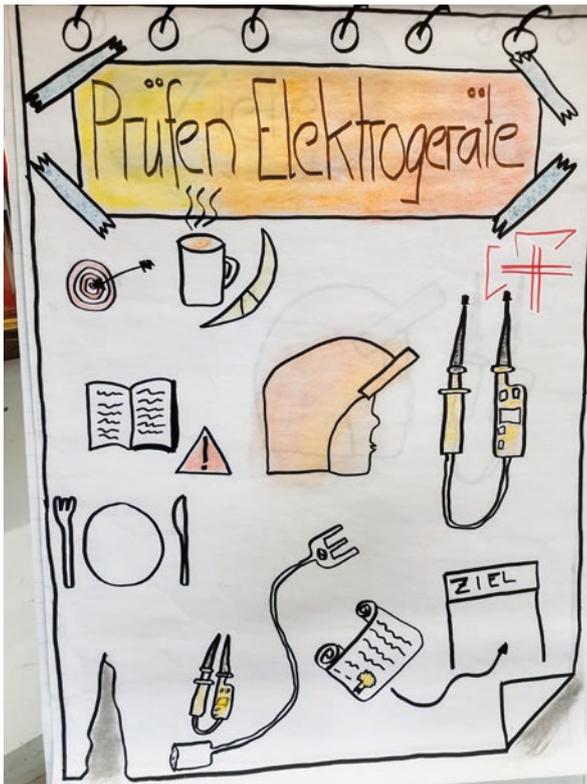
Grafik: Mollet & Co. AG



Fotos: Samuel Meier

Die 5 lebenswichtigen Regeln der Suva im Umgang mit Elektrizität

- Wir arbeiten mit klarem Auftrag und wissen, wer die Verantwortung trägt.
- Wir führen Arbeiten nur aus, wenn wir dafür geschult und dazu berechtigt sind.
- Wir arbeiten mit sicheren und intakten Arbeitsmitteln.
- Wir tragen persönliche Schutzausrüstung.
- Wir nehmen Anlagen nur in Betrieb, wenn die vorgeschriebenen Kontrollen vorgenommen wurden.



Die Agenda des Tages.

13 000 Milliampere (mA). Doch bereits ein Bruchteil dieser Leistung kann tödlich verlaufen. Ab 5 mA ist ein Ameisenlaufen spürbar, bei 15 mA ist die Loslassgrenze erreicht. Aus 80 mA resultiert ein Herzkammerflimmern, das sehr schnell tödlich endet.

Eine weitere Gefahr im Umgang mit Elektrizität stellt der Lichtbogen dar. Ein Lichtbogen kann aus Arbeiten an Starkstromanlagen resultieren und aufgrund der sehr hohen entwickelten Hitze zu Verbrennungen führen, die meistens das künftige Leben einschränken oder sogar tödlich verlaufen. Um so wichtiger gilt einzuhalten, dass Arbeiten an Starkstromanlagen nur durch geschultes und dazu berechtigtes Personal mit entsprechender Schutzausrüstung ausgeführt werden.

personal mit entsprechender Schutzausrüstung ausgeführt werden.

Die Elektrogeräteprüfung

Elektrogeräte müssen im Feuerwehreinsatz einwandfrei funktionieren, um den Schutz unserer Feuerwehrleute sicherstellen und den Einsatz bewältigen zu können. Dafür sind die elektrischen Betriebsmittel gemäss SNR 462 638 periodisch zu prüfen und deren Resultat ist protokollarisch festzuhalten.

Als Erstes erfolgt bei der Geräteprüfung eine Sichtprüfung der Isolierung und des Gehäuses, sprich: Sind am Gerät äussere Mängel erkennbar? Ist das Kabel an einer Stelle verletzt? Ist der Stecker noch richtig montiert?

■ Kurs «Prüfen von Elektrogeräten»

- 08.03.2021 auf Französisch
 - 19.03.2021 auf Deutsch
- Anmeldung ab August 2020 auf www.swissfire.ch/kurse

In Ausbildungskooperation mit:
Mollet & Co. AG

Samuel Meier, Leiter Ausbildung SFV

Nach bestandener Sichtprüfung wird je nach Schutzklasse des Gerätes eine Geräteprüfung mit einem Prüfgerät vorgenommen. Im Kurs hatten die Teilnehmer dank Thomas Müller von der Firma RECOM Electronic AG und der Firma Mollet & Co. AG die Möglichkeit, verschiedenste Messgeräte auszuprobieren.

Mittels der Messgeräte werden die Schutzmassnahmen gegen elektrischen Schlag wie folgt geprüft:

- Nachweis des ordnungsgemässen Zustands der Schutzleiterverbindung zu allen leitfähigen, berührbaren Teilen
- Nachweis des ordnungsgemässen Zustands der Isolierungen durch das Messen des Isolationswiderstandes
- Nachweis des Einhaltens der zulässigen Grenzwerte für den Ableitstrom
- Nachweis der richtigen Polarität von Verlängerungskabeln oder Kabelrollen.

Abschliessend erfolgt die Kontrolle, ob die Aufschriften auf den Geräten noch leserlich sind, und eine Funktionsprüfung des Gerätes. Die gesamte Prüfung wird zwecks Nachvollziehbarkeit dokumentiert.



Samuel Meier, Leiter Ausbildung SFV

■ Ziele des Kurses

Die Teilnehmer sind informiert über:

- die rechtlichen Grundlagen der Prüfung von Elektrogeräten;
- die Wartung, den Unterhalt und die Pflege von Elektrogeräten.

Die Teilnehmer können:

- eine Geräteprüfung nach SNR 462 638 durchführen.

Anzeige

Alarmübermittlung: wissen was läuft.

alarmOBSERVER

Der neue alarm**OBSERVER** von TUS überwacht Ihre Alarmübermittlungsanschlüsse automatisch. Mit ihm checken Sie deren Zustände rasch auf dem Smartphone. Oder Sie definieren per Klick, wer wann wie alarmiert wird. Immer dabei – immer im Bild! alarm**OBSERVER** ist eine Dienstleistung von TUS – Ihrem zuverlässigen Alarmübermittler mit bestem Service.

igtus.ch/alarmobserver



Telekommunikation und Sicherheit

info@igtus.ch, www.igtus.ch