

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 108 (2017)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Analyse von Elektrounfällen am Forensischen Institut Zürich  
**Autor:** Schwegler, Beat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-857043>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Analyse von Elektrounfällen am Forensischen Institut Zürich

**Ursachensuche und Präventionstipps** | Im Alltag wird man selten mit Elektrounfällen konfrontiert. Das erstaunt nicht, denn in der Schweiz sind Elektrounfälle dank der hohen Standards relativ selten. Wenn aber etwas passiert, hat es oft gravierende Folgen, manchmal sogar tödliche. Am Forensischen Institut Zürich (FOR) sucht man nach den Ursachen.



## Zur Person

**Beat Schwegler** trat 1983 nach der Berufslehre als Elektromonteur der Kantonspolizei Zürich bei und arbeitet seit 2010 beim Forensischen Institut Zürich in der Abteilung Unfälle/Technik als Fachspezialist Elektrotechnik. In einem dreiköpfigen Team bearbeitet er Brandfälle mit technischer Brandursache und Elektrounfälle.

→ Forensisches Institut Zürich, 8021 Zürich  
→ info@for-zh.ch

**Bulletin:** In welchen Bereichen ist die Forensik mit Unfällen, an denen elektrotechnische Produkte mitbeteiligt waren, konfrontiert?

**Beat Schwegler:** Wenn bei einem Brandgeschehen eine technische Ursache im Vordergrund steht, wird das FOR entweder an den Ereignisort aufgeboden oder uns werden die möglichen brandverursachenden elektrotechnischen Komponenten zur Untersuchung in unser Labor durch die

Brandermittler geliefert. Unsere Aufgabe besteht dann darin, die aktuellen Betriebszustände der Geräte zu ermitteln und eventuelle Defekte oder Fehlmanipulationen zu erkennen. Auch zu Elektrounfällen, ob am Arbeitsplatz oder zu Hause, werden wir gerufen, wenn es darum geht, die ausgeführten Arbeiten an den elektrischen Anlagen und Installationen zu eruieren und den Unfallhergang und den Ablauf des Geschehens zu dokumentieren. Dies geschieht auch in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat.

## Welche Produkte sind am häufigsten betroffen?

Zunehmend sehen wir uns mit Brandfällen konfrontiert, in denen Geräte mit Lithium-Ionen-Batterien involviert waren. Einerseits kann die unsachgemässe Verwendung der Batterien zu Brandauslösungen führen. Lithium-Batterien werden oft mit ungeeigneten Ladegeräten und unbeaufsichtigt geladen. Andererseits ist auch qualitativ minderwertige Ware im Bereich der Lithium-Batterien auf dem Markt erhältlich. Eine weitere Zunahme der Brandfälle ist im Bereich der Haushaltgeräte und Steckdosenleisten zu erkennen, die während des Betriebs oder im Standby-Modus in Brand geraten. Auch hier kommt das Forensische Institut Zürich zum Schluss, dass die Qualität der in den Geräten eingesetzten Komponenten teilweise nicht genügend ist.

## Was waren die aussergewöhnlichsten Vorfälle?

Wir sehen uns mit einer sehr breiten Palette von Elektrounfällen und Brandfällen konfrontiert. Jeder von uns bear-

beitete Fall ist aussergewöhnlich und bedarf unserer Aufmerksamkeit. Auch hinter kleineren Brandfällen stehen immer geschädigte Menschen, die unter Umständen einen Teil ihres Hab und Guts verloren haben. Werden bei einem Elektrounfall oder Brand Menschen körperlich geschädigt oder gar getötet, ist für uns die Berichterstattung über die Vorfälle nicht einfach. Die Auseinandersetzung mit den Vorfällen fällt uns nicht leicht. Es gibt sicher prominente Fälle, die man als aussergewöhnlich bezeichnen könnte. Aber, wie gesagt, das Spektrum der durch uns zu untersuchenden Fälle ist sehr breit gefächert und setzt voraus, dass man sich nicht scheut, externe Hilfe zu holen und sich mit der Materie auseinanderzusetzen.

## Könnten gewisse Vorfälle technisch verhindert werden?

Gerade im angesprochenen Bereich der Lithium-Batterien erscheint es uns sehr wichtig, dass die Gebrauchsanweisungen strikt befolgt werden. Auch der Kauf eines qualitativ hochstehenden Geräts kann sich lohnen.

## Wirkt sich Ihre Berufserfahrung auf Ihren Umgang mit elektrischen oder elektronischen Geräten im privaten Leben aus?

Ja, sicher. Haushaltgeräte werden bei Nichtgebrauch vom Netz getrennt und mein Smartphone lade ich nur noch auf einer feuerfesten Unterlage. Es brauchte bei meiner Frau kaum Überzeugungsarbeit, damit sie die schnell und einfach umsetzbaren Sicherheitsmassnahmen ebenfalls berücksichtigt.

## INTERVIEW: RADOMÍR NOVOTNÝ

Die Lithium-Problematik wird detailliert im Beitrag «Lithium-Dilemma» auf S. 44 dieser Ausgabe behandelt.