

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 96 (2005)
Heft: 21

Inhaltsverzeichnis

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

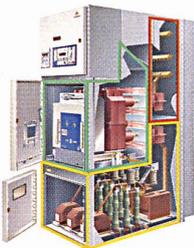
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

Aus Unfällen lernen

Mit Verbrennungen und einer Rauchvergiftung wurde der Netzelektriker ins Spital eingeliefert, obwohl er lediglich eine Sicherung kontrollieren wollte. Im Hausanschlusskasten steht zwar nur Niederspannung an, die Kurzschlussleistung ist dennoch beträchtlich. 2004 untersuchte das Starkstrominspektorat 88 Elektroberufsunfälle. Die Anzahl ist leicht abnehmend, die Todesfallrate blieb aber konstant. **Seite 9**

**STÖRLICHTBÖGEN****Neue Norm für Mittelspannungs-Schaltanlagen**

Die Norm IEC 60298 wurde dem Stand der heutigen Schaltanlagentechnik angepasst, eine Klassifizierung nach Funktionalität vorgenommen und die Störlichtbogenprüfung aufgewertet. Mit der Einführung der Störlichtbogenqualifikation IAC werden nun Prüfergebnisse vergleichbar. Die überarbeitete Norm IEC 60298 wurde im November 2003 unter der neuen Bezeichnung IEC 62271-200 ratifiziert. **Seite 20**

MOTOREN**Energiesparpotenziale bei elektrischen Motoren**

Elektrische Motoren bergen ein beachtliches Energiesparpotenzial: Nahezu die Hälfte der gesamten Elektrizität wird in der Schweiz von Motoren verbraucht. Je nach Anwendung können davon mit den heutigen Technologien 10% bis 30% eingespart werden: durch die Erhöhung des Wirkungsgrads (3%), durch Drehzahlregelungen (10%) und durch die Optimierung des gesamten Antriebssystems (20%). **Seite 39**

**APROPOS****Debriefing – erste Hilfe für die Seele**

Unter Debriefing versteht man eine psychologische Intervention für Personen, die psychisch belastenden Ereignissen, Traumata, ausgesetzt sind. Oft sind es Menschen, die erste Hilfe geleistet haben und anschliessend das Erlebte verarbeiten müssen. Ein Gespräch mit Ruedi Lang, Leiter der Fachstelle für medizinische Fragen von Electrosuisse. **Seite 60**

Titelbild

Wer mit Elektrizität arbeitet, riskiert nicht nur einen Stromschlag: Bei einem Kurzschluss werden gewaltige Energien frei. Experten sprechen von einem Störlichtbogen. Dazu reicht bereits Niederspannung, entscheidend ist der Kurzschlussstrom. (Originalbild: VETC, www.tueha.de; siehe auch Beitrag auf Seite 9 und die folgenden Artikel über Störlichtbögen).

Photo de couverture

En travaillant avec l'électricité, on ne risque pas simplement un choc électrique: il suffit d'un court-circuit pour libérer d'énormes énergies. Les experts parlent dans ce cas d'un arc dû à un défaut. Cela peut même se produire à basse tension, c'est le courant de court-circuit qui est déterminant. (Photo originale: VETC, www.tueha.de; voir également article en page 9 et les articles suivants sur les arcs dus à un défaut).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür

**BULLETIN**

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES
Zürich, 14. Oktober 2005/Nr. 21 96. Jahrgang

Verantwortlich für diese Nummer:
Rolf Schmitz, Electrosuisse
rolf.schmitz@electrosuisse.ch

Die nächste Nummer erscheint am 28.10.05
Le prochain numéro sortira le 28.10.05

6 Flash

FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 9 Aus Unfällen lernen: Unfallstatistik 2004**
Niederspannung wird unterschätzt
- 17 Störlichtbögen und ihre Auswirkungen**
Störlichtbögen in Hochspannungsanlagen sind äusserst seltene Ereignisse, die aber Anlagepersonal, Passanten, Schaltanlagen oder sogar Anlagengebäude gefährden können
- 20 Neue Norm für Mittelspannungs-Schaltanlagen**
Aufwertung des Bedienerschutzes und der Störlichtbogenprüfung mit der neuen Norm IEC 62271-200
- 24 Körperschuttmittel als Schutzmassnahme bei Störlichtbögen**
Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung als wesentlicher Bestandteil der Unfallverhütung
- 27 Hochgenaue und EMV-sichere Messdatenerfassung für Hochstromanlagen**
Entstörungsmassnahmen und Signalübertragung bei galvanischer Trennung
- 32 Sichere Maschinen dank neuer Denkweise**
Artikelserie Automation: Sicherheit (7)
- 36 Risikomanagement in Energieversorgungsunternehmen**
Risikomanagement und Effizienzsteigerung müssen sich nicht zwingendermassen ausschliessen
- 39 Energiesparpotenziale bei elektrischen Motoren**
Mit Drehzahlregelungen und der Optimierung von Antriebssystemen lassen sich bis zu 20% Energie einsparen
- 43 Le Contrôle des candélabres d'éclairage**
Contrôle de la conformité mécanique

MAGAZIN – MAGAZINE

- 47 Panorama • Marktplatz – Place de marché**

À PROPOS TECHNIQUE UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

- 60 Debriefing – das Verarbeiten von tragischen Ereignissen • Time Off**

ELECTROSUISSE

- 63 Generalversammlung in Zürich statt in Bern – L'assemblée générale aura lieu Zurich et non à Berne • Neue Geltungsdauer der Bewilligung für das Sicherheitszeichen – Nouvelle durée de validité de l'autorisation pour signe de sécurité**
- 67 Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 73 Normung – Normalisation**

FORUM

- 78 Lernen wir mit Gefahren im Internet umgehen? – Apprenons-nous à venir à bout des dangers sur Internet?**

Impressum

Herausgeber/Editeurs: SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik/ Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information (Electrosuisse) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen/ Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES)

Verlagsleitung/direction d'édition: Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Redaktion Electrosuisse: Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Redaktion VSE: Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

Erscheinungsweise/Parution: Zweimal monatlich. Im Frühjahr erscheint jeweils ein Jahreshft./ Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps
Preise /Prix: Abonnement Fr. 205.–/€ 147.– (Ausland: zuzüglich Porto/Etranger: plus frais de port); Einzelnummer Fr. 12.–/€ 8,50 zuzüglich Porto/Prix au numéro Fr. 12.–/€ 8,50 plus frais de port. Das Abonnement ist in der Mitgliedschaft von Electrosuisse und VSE enthalten. L'abonnement est compris à l'affiliation d'Electrosuisse et de l'AES.

Druck/Impression: Huber & Co. AG, Postfach, 8501 Frauenfeld

Nachdruck/Reproduction: Nur mit Zustimmung der Redaktion/ Interdite sans accord préalable
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/ Impression sur papier blanchi sans chlore ISSN 1420-7028

Inserateverwaltung/ Administration des annonces

Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, bulletin@jean-frey.ch

Allgemeine Infos/Informations générales

Tel. 044 956 11 57 (8–12 h)
bulletin@electrosuisse.ch

Adressänderungen und Bestellungen/ Changements d'adresse et commandes

Electrosuisse, MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, asso@electrosuisse.ch