

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 96 (2005)  
**Heft:** 17

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

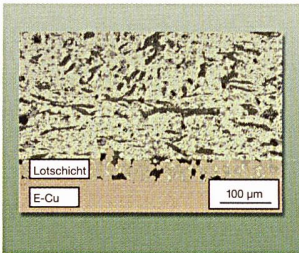
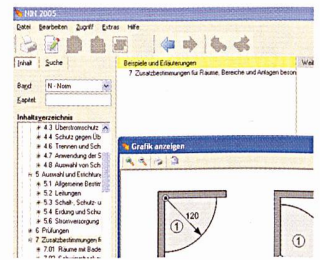
**Download PDF:** 14.01.2026

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

## INSTALLATIONSNORM

### NIN 2005 – die Änderungen

Seit dem 1. Juli 2005 gilt die neue Niederspannungs-Installationsnorm NIN 2005. Sie wurde an die europäischen Normen angepasst und an einigen Stellen präziser formuliert – Anpassungen, die sich seit der letzten Erneuerung im Jahr 2000 ergeben haben. **Seite 24**



## NIEDERSpannungs-ENERGIETECHNIK

### Werkstoffe für Schaltkontakte

Steigende Anforderungen an die Kontakte in Schaltgeräten, der sparsame Einsatz von Edelmetallen sowie die Forderung nach umweltfreundlichen Werkstoffen prägten in den letzten Jahren die Entwicklung von Werkstoffen für elektrische Kontakte. Ein Überblick über das Schaltverhalten, typische Anwendungen, Herstellungsverfahren und mechanische Eigenschaften von Kontaktwerkstoffen in der Niederspannungs-Energietechnik. **Seite 27**

## NETZWERKTECHNIK-ENERGIEVERSORGUNG

### Der schweizweite Bahnstromausfall vom 22. Juni 2005

Eine Überlast an einer Übertragungsleitung der SBB zwischen Amsteg und Rotkreuz, die als Kurzschluss gegen Erde in der zentralen Netzleitstelle in Zollikofen angezeigt wurde, verursachte am 22. Juni 2005 um 17.08 Uhr und 28 Sekunden einen knapp vierstündigen vollständigen Unterbruch der Energieversorgung auf dem Netz der SBB. Eine Chronologie der Ereignisse. **Seite 33**



## A PROPOS

### Erfolgreiche Schweizer an der Berufs-WM in Helsinki

Ein Interview mit den Gewinnern der Silbermedaille in der Sparte Mechatronics, Timon Achtnich und Raphael Ruf. **Seite 75**

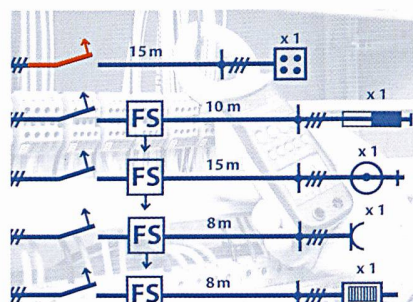
## Titelbild

Die Niederspannungs-Installationsnorm NIN ist die Bibel der Elektromonteurs. Die neueste Version der Norm, die NIN 2005, gilt seit diesem Sommer. Sie schreibt dem Elektromonteur aber nicht nur vor, wie er die Leitungen verlegen muss, sie unterstützt ihn auch mit anschaulichen Zeichnungen und Berechnungsprogrammen (siehe auch Beitrag auf Seite 24).

## Photo de couverture

La Norme sur les installations électriques à basse tension NIBT est la bible des monteurs électriciens. La toute dernière version de la norme, NIBT 2005, est en vigueur depuis cet été. Mais elle ne prescrit pas simplement au monteur électricien la manière de poser les lignes, elle l'assiste également de dessins explicatifs et de programmes de calcul (voir également article en page 24).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür



## BULLETIN

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 19. August 2005/Nr. 17 96. Jahrgang

Verantwortlich für diese Nummer:  
Guido Santner, Electrosuisse  
guido.santner@electrosuisse.ch

Die nächste Nummer erscheint am 2.9.05  
Le prochain numéro sortira le 2.9.05



- 8 **Flash**
- 11 **Ineltec 2005: Messe für Gebäudetechnik und Installationen**

#### FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 24 **NIN 2005 – die Änderungen**  
Niederspannungsinstallationen harmonisiert mit Europa
- 27 **Kontaktwerkstoffe für Schaltkontakte in der Niederspannungs-Energietechnik**  
Verwendete Materialien für den Spannungsbereich von weniger als 1 kV
- 33 **Der schweizweite Bahnstromausfall vom 22. Juni 2005**  
Chronologie der Ereignisse, welche zum Zusammenbruch der Stromversorgung des Schweizerischen Bahnnetzes geführt haben
- 37 **Hausanschluss: Wechsel von TN-C auf TN-S**  
Fünfleiter-Hausanschlusskabel löst Probleme
- 43 **Fünf Leckstromzangen im Test**  
Isolationskontrolle mit der Leckstromzange
- 47 **Damit kein Wasser eindringt**  
Kabeleinführungen abdichten
- 52 **La maison intelligente de la famille Herren**  
Combinaison de systèmes d'automatisation et d'équipements sans fil
- 57 **Lorsque les locataires modifient les installations électriques**  
Qui assume ultérieurement les frais de réparation des défauts?

#### MAGAZIN – MAGAZINE

- 61 **Panorama**

#### À PROPOS TECHNIQUE UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

- 74 **Unfall-Report – Reportage d'un accident • Time Off • Silbermedaille für das Automatiker-Duo Achtnich/Ruf**

#### ELECTROSUISSE

- 77 **Die Sammlung Acklin von Electrosuisse: Schlummernde Zeugen aus der Zeit der Energiepioniere • Wir stellen vor • Willkommen bei Electrosuisse**
- 79 **Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 83 **Normung – Normalisation**

#### FORUM

- 90 **Die ICT-Branche: Das Kraftwerk, das den Strom für mehr e-Power liefert – La branche ICT: l'usine qui fournit le courant pour plus de «e-Power»**

## 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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

**Redaktion Electrosuisse:** Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

**Redaktion VSE:** Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

**Erscheinungsweise/Parution:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr erscheint jeweils ein Jahresheft./ 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

#### Inseratverwaltung/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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, asso@electrosuisse.ch