

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 96 (2005)  
**Heft:** 3

## **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**

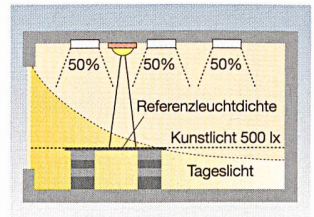
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

### Hohe Lichtqualität durch Lichtmanagement

Licht dimmen – steuern – regeln – gruppieren. Mit einem durchdachten Lichtmanagementsystem lässt sich nicht nur Energie sparen, sondern auch den Komfort erhöhen. Zusätzlich lässt sich die Lichtinstallation mit andern Gewerken verbinden und ist so ein gewichtiger Teil der Raumautomation. **Seite 9**



#### ARTIKELSERIE AUTOMATION: STEUERUNG (2)

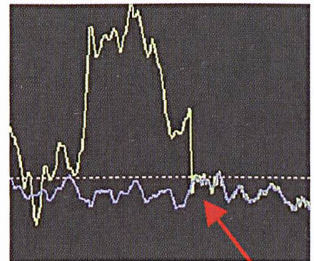
### SPS-Steuerungen ersetzen Relais

Ob Auto, Zug oder Flugzeug – wer eine Reise plant, hat die Wahl. Wer eine Steuerung plant, steht ebenfalls vor der Wahl. Das Pflichtenheft beschreibt das «Reiseziel», der Weg dorthin lässt einige Möglichkeiten offen: vom Relais über die Kleinsteuerung bis zur Soft-SPS. **Seite 15**

#### ENERGIEÜBERTRAGUNGSNETZE

### West- und Südosteuropa werden zusammengeschaltet

Die Konsequenzen des Krieges im ehemaligen Jugoslawien sind noch heute spürbar. Mit der Zusammenschaltung der beiden Synchronbereiche sind die regionalen Strommärkte Südosteuropas nun wieder physikalisch in die Märkte Westeuropas eingebunden. Während der Resynchronisierung erwies sich das Wide Area Monitoring als hilfreiches Werkzeug zur Überwachung der Netzstabilität. **Seite 21**



#### AUS DER PRAXIS

### SBB-Gleisbaumaschine mit Ethernet

Bei Ethernet denkt man an ein Büro, allenfalls an einen 19-Zoll-Schrank – aber sicher nicht an eine Gleisbaumaschine der SBB. Den Gleisarbeitern mit ihren orangenen Regenmänteln gibt man eher einen Presslufthammer. Und doch arbeiten diese mit Ethernet, um die Gleise millimetergenau zu positionieren. **Seite 32**

#### Titelbild

Mit Licht lässt sich ein Raum gestalten; eine gute Beleuchtung erhöht den Komfort. Präsenzmelder und tageslichtabhängige Steuerungen verhindern, dass unnötig Energie verbraucht wird. Das Foto auf dem Titelbild ist im Zusammenhang mit der Ausstellung «Licht-Raum» im Gewerbemuseum Winterthur entstanden. (Siehe Beiträge auf den Seiten 9 und 48.)

#### Photo de couverture

L'éclairage participe à l'agencement d'un local; un bon éclairage accroît le confort. Les détecteurs de présence et commandes de lumière sensibles à la lumière diurne empêchent une consommation inutile d'énergie. La photo de couverture a été prise dans le cadre de l'exposition «Licht-Raum» au musée artisanal de Winterthur. (Voir articles pages 9 et 48.)

Titelbild/Photo de couverture: Michael Lio



## BULLETIN

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 11. Februar 2005/Nr. 3 96. Jahrgang

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

Die nächste Nummer erscheint am 25.2.05  
Le prochain numéro sortira le 25.2.05

6 **Flash**

FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 9 **Hohe Lichtqualität durch Lichtmanagement**  
Elektronische Vorschaltgeräte und Präsenzmelder
- 15 **SPS-Steuerungen ersetzen Relais**  
Artikelserie Automation: Steuerung (2)
- 21 **West- und Südosteuropa werden zusammengeschaltet**  
Wide Area Monitoring überwacht das Netz beim Zusammenschluss
- 25 **Nachfrageorientierte Ökologieförderung**  
Die Stadt Zürich will effiziente Verbraucher und ökologischen Strom fördern
- 28 **Das Flugzeug wird mit Strom versorgt**  
Stromschienen: Sicherheit und niedrige Verluste
- 32 **Gleisbaumaschine mit Ethernet**  
Ethernet unter industriellen Umweltbedingungen

MAGAZIN – MAGAZINE

- 35 **Panorama**
- 44 **Marktplatz – Place de marché**

À PROPOS TECHNIK UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

- 48 **Umwelttechnik – etwas für künftige Bauingenieurinnen • Fokus Wissenschaft, Technik, Medien • Unfall-Report / Reportage d'un accident**

ELECTROSUISSE

- 50 **Willkommen bei Electrosuisse • Wir stellen vor / Nous vous présentons • FAQ NIN 2000 • NIN 2005 – Revidierte Ausgabe 2005**
- 53 **Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 57 **Normung – Normalisation: Harmonisierung der Aderkennzeichnung von Niederspannungskabeln und -leitungen / Harmonisation du code couleurs des câbles rigides et souples à basse tension**

FORUM

- 66 **Licht steuern mit Köpfchen / Les commandes d'éclairage intelligentes**

**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 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/Interdit sans accord préalable  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanc sans chlore  
ISSN 1420-7028

**Inseratverwaltung/Administration des annonces**

Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 044, jiri.touzimsky@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