

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 23

## 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

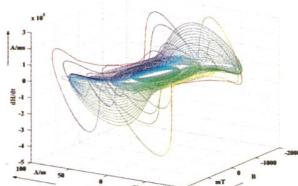
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

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

**BIOMETRIE*****Der Fingerabdruck öffnet die Türe***

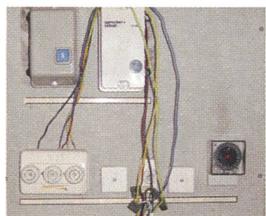
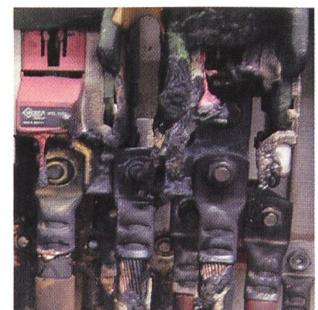
Jeder von uns ist einzigartig. Unsere Stimmbänder sind es ebenso wie die Muster unserer Fingerabdrücke oder der Kapillargefäße, die unsere Iris mit Sauerstoff versorgen. Seit Urzeiten erkennen sich Menschen an ihrem Erscheinungsbild, dem Gesicht, der Stimme, dem Gang. Wie angenehm wäre es, wenn dies auch Maschinen könnten! **Seite 9**

**FERROMAGNETISMUS*****Neuronale Netze modellieren magnetische Elemente***

Elektrische Geräte werden bis zur physikalischen Grenze miniaturisiert. Dominieren die magnetischen Elemente, wie bei elektrischen Maschinen und Transformatoren, muss das nichtlineare Verhalten dieser Werkstoffe modelliert werden. Künstliche neuronale Netze bilden die magnetischen Materialien auch für Oberschwingungen und Gleichstromanteile zuverlässig nach. **Seite 17**

**STATISTIQUE D'ACCIDENTS 1994–2003*****Savoir tirer les leçons des accidents***

Au cours de l'année passée, la Suisse a recensé 96 accidents professionnels dus à l'électricité qui ont dû être annoncés à l'Inspection des installations à courant fort LAA (ICFLAA), 10 de moins qu'en 2002. L'analyse de ces accidents montre que ceux-ci sont souvent dus à l'inobservation des exigences relatives à la sécurité au travail et partiellement également à la négligence. **Page 22**

**RECHT*****Wenn Mieter die Elektroinstallationen abändern***

Wer trägt die Kosten, wenn in einer Mietwohnung die elektrischen Installationen Mängel aufweisen, die vorher auf Veranlassung des Mieters geändert wurden? Die Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) und das Obligationenrecht regeln auch diese Streitfälle. **Seite 31**

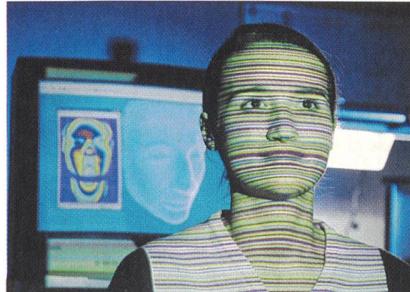
**Titelbild**

Werden eine Art Höhenlinien auf ein Gesicht projiziert, kann dieses mit normalen Kameras dreidimensional erfasst werden. Man bedient sich dieser aufwändigen Technik, weil die Software auf normalen Fotos die Gesichter nur erkennt, wenn die Aufnahmen immer aus genau derselben Richtung gemacht werden. Dreidimensionale Bilder kann die Software drehen (siehe auch Beitrag auf Seite 9).

**Photo de couverture**

En projetant une sorte de courbes hypsométriques sur un visage, on peut saisir celui-ci en trois dimensions au moyen d'une caméra. On a recours à cette technique complexe étant donné que le logiciel ne reconnaît les visages sur des photos normales que si les vues sont prises depuis exactement la même direction. En revanche, le logiciel peut faire tourner les images tridimensionnelles dans la direction voulue (voir également article en page 9).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür

**BULLETIN**

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 19. Nov. 2004/Nr. 23 95. Jahrgang

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

Die nächste Nummer erscheint am 10.12.04  
Le prochain numéro sortira le 10.12.04

---

FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

---

- 9 **Code des Körpers**  
Der Fingerabdruck öffnet die Türe
- 13 **Glasfasern für die erste Meile**  
Mehr als eine Frage der Technik
- 17 **Modellierung ferromagnetischer Werkstoffe**  
Neuronale Netze modellieren magnetische Elemente
- 22 **Savoir tirer les leçons des accidents**  
Statistique d'accidents des années 1994 à 2003
- 31 **Wenn Mieter die Elektroinstallationen abändern**  
Wer trägt später die Kosten bei Mängeln?

---

MAGAZIN – MAGAZINE

---

- 35 **Panorama • Energie Schweiz • Neuerscheinungen • Veranstaltungen**
- 44 **Marktplatz – Place de marché**

---

À PROPOS TECHNIK UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

---

- 48 **Fokus Wissenschaft, Technik, Medien • Time Off • Sprachtipps aus der Redaktion • Unfall-Report/Reportage d'un accident**

---

ELECTROSUISSE

---

- 50 **Jubiläumsapéro vom 19. Oktober: 10 Jahre Standort Fehrlitorf • Regionalgruppe Ostschweiz • Willkommen bei Electrosuisse • Neue Mitglieder/Nouveaux membres • FAQ NIN 2000**
- 53 **Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 57 **Cigré**
- 59 **Normung – Normalisation**

---

FORUM

---

- 66 **Grenzen biometrischer Verfahren / Limites des procédés biométriques**

**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 Fehrlitorf

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

**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: zusätzlich 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, 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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehrlitorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, asso@electrosuisse.ch