

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 96 (2005)
Heft: 1

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.](#)

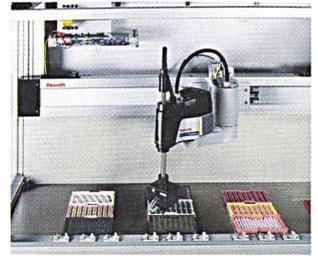
Download PDF: 01.04.2025

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

Automation: Maschinen übernehmen die Arbeit

Roboter nehmen uns die Fleissarbeit ab, so bleiben wir konkurrenzfähig mit unseren hohen Löhnen in der Schweiz. Eine Serie von Artikeln in den Electrosuisse-Ausgaben des Bulletins zeigt hinter die Kulissen der Automation. Nach dieser Einführung folgen Artikel über Steuerungen, Kommunikation, Sensoren und Antriebe.

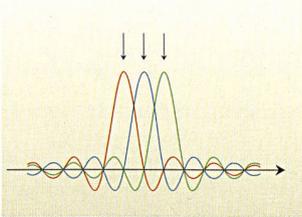
Seite 15



TECHNIQUE DE COMMUNICATION

Télévision à l'aide de courants porteurs en ligne

A l'aide de la technologie des courants porteurs en ligne, le réseau électrique existant d'une habitation permet de transporter des données sans installer de câblage spécifique supplémentaire. Avec cette technique, on peut distribuer des données multimédia dans un appartement ou une maison. **Page 23**



AUS DER PRAXIS

EMS – Elektronik extern fertigen

Viele Firmen lassen ihre Elektronikprodukte auswärts fertigen, sei es, weil sie nicht in teure Bestückungsautomaten investieren wollen oder weil sie die Technologie nicht beherrschen. Was muss man bei der Auslagerung beachten? **Seite 31**



INTERVIEW

ABB wächst in die Automation

Mit dem Namen ABB bringt man Hochspannung und Energietechnik in Verbindung, in den letzten Jahren ist die Firma aber vor allem im Bereich Automation gewachsen. Ein Interview mit Charlotte Brogren, Leiterin Forschung und Entwicklung Automation der ABB. **Seite 40**

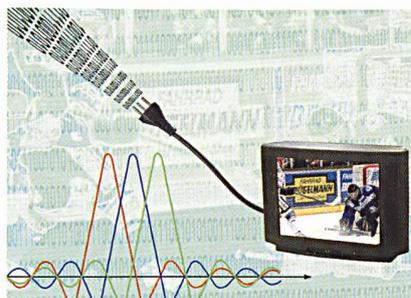
**Titelbild**

Das Bild des Fernsehsenders muss nicht unbedingt über das Koax-Kabel der Cablecom kommen. Die Swisscom will schon dieses Jahr die Fernsehsender aus der Steckdose anbieten. Die letzte Meile wird mit einem PLC-Modem überbrückt (Power Line Communication, siehe auch Beitrag auf Seite 23).

Photo de couverture

L'image de la télévision ne doit pas nécessairement passer par le câble de Cablecom. Swisscom a l'intention de proposer dès cette année les programmes TV par la prise de courant. Le dernier kilomètre sera franchi au moyen d'un modem PLC. (Power Line Communication, voir également l'article en page 23).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür

**BULLETIN**

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES
Zürich, 14. Januar 2005/Nr. 1 96. Jahrgang

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

Die nächste Nummer erscheint am 28.1.05
Le prochain numéro sortira le 28.1.05

6 Flash

FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 9 **Wenn Voice-over-IP nicht funktioniert**
Konzeptionelle Fehler in IP-Anwendungen – NAT ist nicht das Problem
- 15 **Automation: Maschinen übernehmen die Arbeit**
Einführung (1)
- 23 **Télévision à l'aide de courants porteurs en ligne**
Comment le réseau électrique d'une habitation permet de distribuer des données multimé-
dia dans un appartement ou une maison
- 27 **La conception des circuits intégrés analogiques**
PAD: Un outil didactique
- 31 **EMS – Elektronik extern fertigen**
Was muss man bei der Auslagerung beachten?
- 37 **High Density Packaging oder ASIC?**
Was eignet sich besser, um eine Schaltung zu miniaturisieren?

MAGAZIN – MAGAZINE

- 40 **Panorama**
- 51 **Marktplatz – Place de marché**

À PROPOS TECHNIK UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

- 54 **Time Off • Fokus Wissenschaft, Technik, Medien • Unfall-Report / Reportage d'un
accident**

ELECTROSUISSE

- 56 **Neues aus der Welt der Planvorlagen • Erste-Hilfe-Kurse bei Electrosuisse •
Unsere Tagungen 2005 • Willkommen bei Electrosuisse**
- 58 **Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 65 **Normung – Normalisation: Auszeichnung für Schweizer Normen-Experten**

FORUM

- 74 **Panne législative – l'innovation et la recherche suspendues? / Gesetzgebung zieht
sich hin – und verhindert damit Fortschritt?**

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