**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

Heft: 21

#### 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:** 02.12.2025

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

### Informations- und Energietechnik Techniques de l'information et de l'énergie

Bulletin SEV/VSE 21/1999 Zürich, 15. Oktober 1999 90. Jahrgang

6 Editorial, Notiert/Noté

Stephan Siegmann, Knut Barthel

11 Thermisch gespritzte Dickschichten für elektronische Anwendungen

Herstellung aktiver und passiver Bauelemente

Roland Schneider

17 Heizen und Lüften mit Sonnenenergie

Baldur Eliasson, Ulrich Kogelschatz

20 Die fossilen Brennstoffe und das globale CO<sub>2</sub>-Problem Durch Entsorgung und Rezyklierung von CO<sub>2</sub> könnte der Treibhauseffekt entschärft werden

Adrian Schneuwly, Roland Gallay

28 Supercondensateurs pour l'électronique de puissance

Daniel Schneider, Stefan Köbel, Ludwig J. Gauckler

33 Hochtemperatur-Supraleiter vor der Anwendung

Konstantin O. Papailiou

38 Grenzflächen bei Silikon-Verbundisolatoren

Ewald Sarbach

44 Kabelzugberechnungen präziser und schneller



Ob zur Herstellung von Supraleitern, zur Beschichtung von Turbinenrädern oder in zukünftigen Kernfusionsreaktoren: thermische Spritzschichten haben zahlreiche Anwendungen (Artikel S. 11).

Qu'il s'agisse de fabrication de supraconducteurs, de revêtement de roues de turbine ou dans de futurs réacteurs thermonucléaires: les revêtements par projection ont de nombreuses applications (article p. 11).

Titelbild/Photo de couverture: Fotos Sulzer Metco; Montage Pia Thür

## Magazin - Magazine

- 48 Märkte und Firmen Marchés et entreprises
- 50 Technik und Wissenschaft Technique et sciences
- 51 Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement
- 52 Politik und Gesellschaft Politique et société
- 53 Veranstaltungen Manifestations
- 54 Bücher, elektronische Medien Livres, médias électroniques
- 55 IT-Praxis Pratique informatique
- 56 Produkte und Dienstleistungen Produits et services
- 59 Veranstaltungskalender Calendrier des manifestations

### **Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)**

- 62 Generalversammlung 1999: Ansprachen
- 64 Fachgesellschaften Sociétés spécialisées
- 70 Eidg. Starkstrominspektorat Inspection fédérale des installations à courant fort
- 70 Normung Normalisation
- 77 Impressum
- 78 Forum

# BULLETIN

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins de l'Association Suisse des Electriciens des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke de l'Union des centrales suisses d'électricité

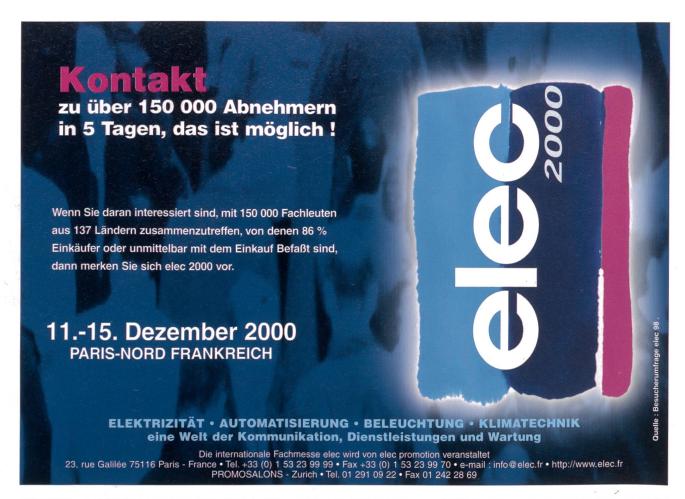
Redaktionen/Rédactions

Verantwortlich für diese Nummer/Responsable de ce numéro: Andreas Hirstein SEV, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf E-Mail andreas.hirstein@sev.ch Weitere Angaben im Impressum/ Autres informations voir impressum

Inserateverwaltung/Annonces

Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 10 Postfach, CH-8021 Zürich Telefon 01 448 86 34, Fax 01 448 89 38 E-Mail fachmedien@jean-frey.ch

Abonnemente / Abonnements Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, IBN/MD Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf Telefon 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22









# LANZ Kabelträgersystem

- Multibahnen (pat.) SN SEV 1000/3 normenkonform
   + MULTIFIX Trägermaterial (pat.)
   geeignet für koordinierte Installationen
- Kabelschonend beschichtete Gitterbahnen
- LANZ G-Kanäle steckbar (pat.)
- Inst•Alum Kabelschutzrohre NEU
- Halogenfreie Polyester-Kabelbahnen bis 10 m
- LANZ Weitspann-Kabelpritschen NEU

die technisch und preislich besten Produkte (vergleichen Sie!) für die moderne Kabelführung in kleinen und grossen Gebäuden, in Aussenanlagen und in Tunnel von LANZ.

- Aus Stahl galvanisch verzinkt, feuerverzinkt oder rostfrei V4A und aus POE. Auch farbig, pulverbeschichtet.
- Sauber und präzise gefertigt, ISO 9001-zertifiziert.
- Hoch belastungsfähig. CE-konform. Preisgünstig.
- Rationell montierbar mit steckbaren Verbindern.

Ab Lager von lanz oensingen ag und den Elektrogrossisten.

lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

Name/Adresse/Tel.

# Blindenergiekosten sind unnötig detron setzt Kosten auf Null

Wir beraten, analysieren, beurteilen Elektroenergieverbräuche und schlagen wirkungsvolle Lösungen zur Reduktion des Blindenergieverbrauches vor, so beseitigen wir Blindenergiekosten. Mehr als 30 Jahre Erfahrung, die richtige Gerätepalette und unsere Fachkompetenz sind Garant für langlebige, wirtschaftliche Lösungen.





Industrieautomation - Zürcherstrasse 25 - CH4332 Stein Telefon 062-873 16 73 Telefax 062-873 22 10



... bei Category-5

... bei Category-6

... bei Category-7

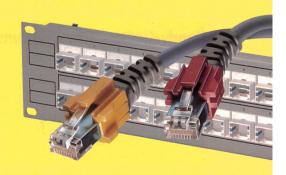
DRACOD®-RJ45-250/600 und DRACONNECT®-RJ45-250/600

Mit dem ClickConnect-System sind alle 8 Leiter in 60 Sekunden fehlerfrei angeschlossen!

- ☐ Mit dem flexiblen Codiersystem sind alle Anschlüsse fehlerfrei verbunden.
- Mit der geprüften Übertragungsrate ist die Zukunft ihres Netzwerkes gewährleistet.







# DRAIIITEX TeleComNet