

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	88 (1997)
<b>Heft:</b>	1

## **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:** 26.01.2026

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

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

### 6 Editorial, Notiert/Noté

### 11 Energieforschung heute – ein Blick in die Zukunft

Ambros P. Speiser

### 17 Marktöffnung – auch ein systemtechnisches Problem

Hans Glavitsch

### 23 Marktpotential von Grosswärmepumpen

Robert Kröni, Thomas Arpagaus

### 29 Integrale Messung der Netzqualität

Thomas Kahn

### 35 Mit Energiemanagement den Verbrauch reduzieren

Eric Bush, Edelgard Gruber, Othmar Humm

### 39 Energie im Dienste des Sports

Giusep Cavelti, Armin Tanner

## Branchen-Magazin – Magazine

### 42 Märkte und Firmen

### Marchés et entreprises

### 43 Technik und Wissenschaft

### Technique et sciences

### 46 Aus- und Weiterbildung

### Etudes et perfectionnement

### 47 Politik und Gesellschaft

### Politique et société

### 48 Veranstaltungen

### Manifestations

### 50 Bücher, elektronische Medien

### Livres, médias électroniques

### 51 Produkte und Dienstleistungen

### Produits et services

### 53 Veranstaltungskalender

### Calendrier des manifestations

## SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

### 56 Fachgesellschaften – Sociétés spécialisées

ITG 42. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik (STEN)

ETG Informationstagung: Gebäudeleittechnik – vom Bus zum System

Sponsortagung: Sekundärtechnik in Mittelspannungsnetzen

Innovationspreis ETG/SEV

### 60 Normung – Normalisation

Gründung des Technischen Komitees 101 des CES: Elektrostatisik

### 68 Prüfung und Zertifizierung – Essais et certification

Prov. Sicherheitsvorschriften für Niederspannungsleitungen mit Spezialisolation

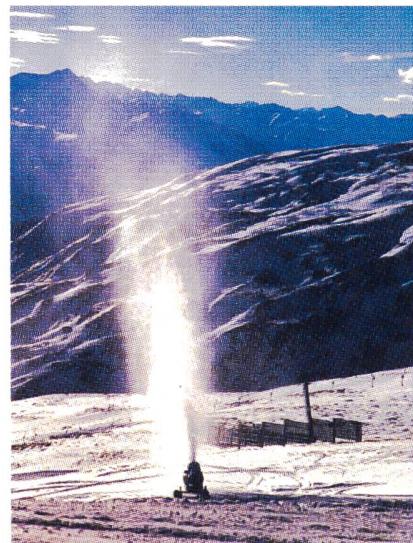
### 68 Internationale Organisationen – Organisations internationales

Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques CIGRE Session 1998

### 73 Impressum

### 74 Forum Andreas Bellwald, Präsident des SEV – président de l'ASE

Bulletin SEV/VSE 1/1997  
Zürich, 22. Januar 1997  
88. Jahrgang



Blick in die grösste Skiregion Graubündens «Weisse Arena». Von den insgesamt 220 km Pisten können bei Schneemangel 11,5 km mechanisch beschneit werden. Praktisch unsichtbar sind die elektrischen Leitungen, welche die ganze Infrastruktur mit Energie versorgen (siehe Artikel Seite 39).

Vue de la plus grande région de ski des Grisons appelée «Arène blanche». Sur les 220 km de pistes au total, 11,5 peuvent être enneigés artificiellement en cas de manque de neige. Les lignes électriques alimentant toute l'infrastructure en énergie électrique sont pratiquement invisibles (voir article page 39).

# 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

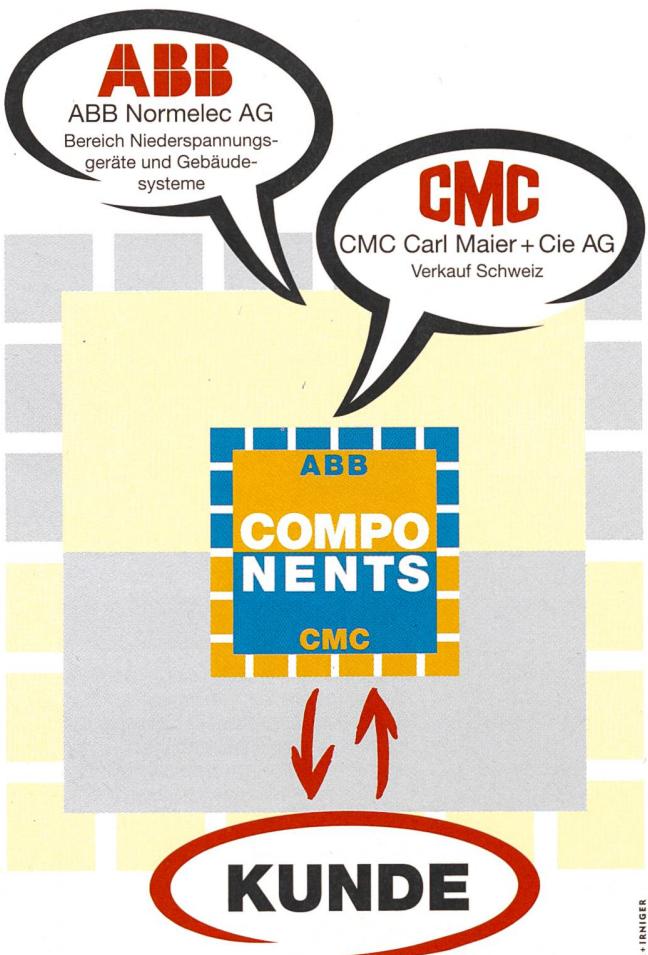
Verantwortlich für diese Nummer/Responsable de ce numéro: Dr. Ferdinand Heiniger  
SEV, Lappmenstrasse 1, 8320 Fehrlitorf  
Weitere Angaben im Impressum/Autres informations voir impression

### Inserateverwaltung/Annonces

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

### Abonnements/Abonnements

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Mitgliederdienst  
Lappmenstrasse 1, CH-8320 Fehrlitorf  
Telefon 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22



## ABB CMC COMPONENTS:

### Die neue Dimension in der Niederspannungstechnik.

Mit dem Namen der neuen Verkaufsorganisation ABB CMC COMPONENTS packen die ABB Normelec AG (Bereich Niederspannungsgeräte und Gebäude-systeme) und die CMC Carl Maier + Cie AG (Verkauf Schweiz) die Zukunft gemeinsam an. Die Zusammenlegung der beiden Verkaufsbeziehe ermöglicht uns eine bessere Kundenbetreuung und effizientere Marktbearbeitung. Sie haben somit in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein nur noch einen Ansprechpartner für das umfassende Sortiment der Produkte von ABB und CMC. Sie profitieren dazu vom grossen Know-how und von innovativen Lösungen der beiden führenden Firmen im Niederspannungsbereich. Zusätzlich haben Sie den Vorteil einer kompetenten Beratung sowie einer auf Ihre Bedürfnisse ausgerichteten Verkaufs- und Servicestruktur.

## ABB CMC COMPONENTS

Badenerstrasse 790, Postfach, CH-8048 Zürich  
Telefon 01 435 66 00, Telefax 01 435 66 01  
Avenue de Cour 32, Case postale, CH-1007 Lausanne  
Téléphone 021 613 00 50, Télifax 021 613 00 95



# BULLETIN

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke

## Das Magazin für Elektrotechnik und Elektrizitätswirtschaft

Erscheint 25mal pro Jahr mit Fachartikeln und Rubriken, Statistiken und Übersichten. Es informiert über Technik, Energiepolitik, Elektrizitätswirtschaft und Produkte, bringt News und aktuelle Meldungen.

**Sichern Sie sich die künftigen Ausgaben,  
senden Sie diesen Bestellschein  
noch heute ein!**

Bulletin SEV/VSE, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf,  
Telefon 01 956 11 57, Telefax 01 956 11 54

**Jahresabonnement:**  
Schweiz sFr. 195.--; Ausland sFr. 240.---

Bitte senden Sie das Bulletin SEV/VSE  
im Jahresabonnement an:

Name: .....

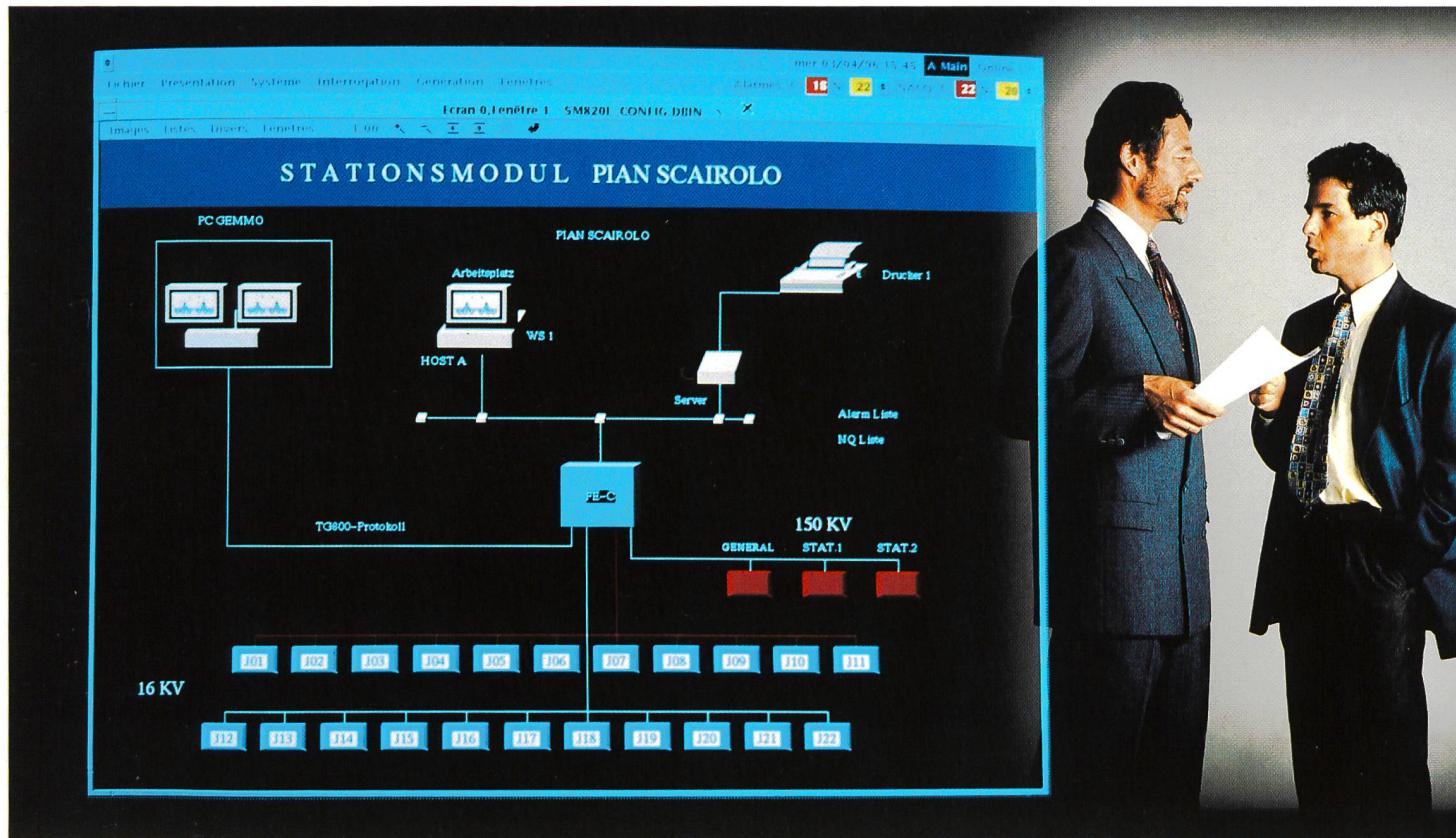
Adresse: .....

PLZ/Ort: .....

Datum: .....

Unterschrift: .....

*Utilizzare le esperienze fatte, a livello mondiale, nell' ambito dei sistemi di telegestione delle reti elettriche - in collaborazione con la Landis & Gyr*



**Per la realizzazione e messa in servizio di sistemi di telegestione per l'approvvigionamento di energia elettrica, acqua, gas oppure teleriscaldamento, Landis & Gyr e' il Vostro partner locale in grado di soddisfare ogni Vostra esigenza di progetto.**

Nella foto: particolare della soluzione realizzata per l'impianto di telecontrollo delle Aziende Industriali della città di Lugano (AIL), sottostazione di Pian Scairolo

**Landis & Gyr (Svizzera) SA**  
Utilities Network Management

Zug  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tel. 041 - 724 53 14  
Fax 041 - 724 33 56

Buchs / Aargau  
Mitteldorfstr. 37/39  
CH-5033 Buchs  
Tel. 062 - 824 41 80  
Fax 062 - 824 94 89

Lausanne  
Ch. des Délices 9  
CH-1006 Lausanne  
Tel. 021 - 613 27 00  
Fax 021 - 617 57 75