

<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>	87 (1996)
<b>Heft:</b>	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:** 25.01.2026

**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 Lastprognosen mit neuronalen Netzen

Bernard Buchenel, Alain Germond, Antonio Piras, Yves Jaccard, Karl Imhof, Jakob Bernasconi, Peter Dondi

### 19 Gezielte Rückstromführung in Bahnstromanlagen

Manfred Lütscher

### 29 Maîtriser l'énergie par le monitoring

Janine Marko, Stéphane Storelli

### 35 Systemstudien erhöhen die Sicherheit und Verfügbarkeit

Ernst Wirth

### 41 Die Betriebsüberwachung von Transformatoren

Hans-Josef Knab

Bulletin SEV/VSE 21/1996  
Zürich, 18. Oktober 1996  
87. Jahrgang



Während Bahntraktionsströme auf dem Hinweg wohl definierten Leitungen folgen, verteilen sie sich auf dem Rückweg weitläufig auf die Umgebung der Bahnanlagen. Erdungsverhältnisse und Magnetfelder sind daher bei einphasigen Bahnstromanlagen ein wichtiges Thema.

Alors que les courants de traction suivent sur l'aller des lignes bien définies, ils se répartissent sur le retour très largement autour du tracé. De ce fait les conditions de mise à la terre et les champs magnétiques des installations de traction monophasées sont un sujet important.

(Titelbild/Photo de couverture: H. R. Bramaz, Zürich; Grafik/Graphique: Jong-Ook Choi, Effretikon)

## Branchen-Magazin – Magazine

### 49 Märkte und Firmen

### Marchés et entreprises

### 50 Technik und Wissenschaft

### Technique et sciences

### 53 Aus- und Weiterbildung

### Etudes et perfectionnement

### 55 Politik und Gesellschaft

### Politique et société

### 56 Veranstaltungen

### Manifestations

### 57 Bücher, elektronische Medien

### Livres, médias électroniques

### 58 Produkte und Dienstleistungen

### Produits et services

### 62 Veranstaltungskalender

### Calendrier des manifestations

## Generalversammlung des SEV vom 5. September in Thun Assemblée générale de l'ASE du 5 septembre à Thoune

### 65 Ansprachen und Berichte – Allocutions et rapports

### 79 Protokoll der 112. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV Procès-verbal de la 112<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE

## SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

### 83 Fachgesellschaften – Sociétés spécialisées

### 84 Normung – Normalisation

### 88 Prüfung und Zertifizierung – Essais et certification

### 89 Internationale Organisationen – Organisations internationales

### 92 Denzler-Preis 1998 – Prix Denzler 1998

### 97 Impressum

### 98 Forum Prof. Dr. Hans Glavitsch

# 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, Luppmenstrasse 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

### Abonnements/Abonnements

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Interne Dienste/Bulletin  
Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehrlitorf  
Telefon 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22

**PKG-versicherte Firmen haben gut lachen**

**PKG** Der GAV-konforme Branchenkennner

**PKG** Die Krankenversicherung mit den stabilen Prämien

**PKG** Auch für Ihre Firma!

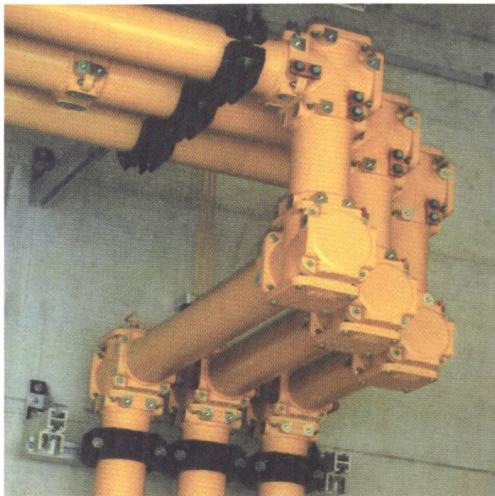
Vergleichen kostet nichts. Kann Ihrer Firma aber sehr viel bringen. Wir beraten Sie gerne.

**PKG**

Paritätische Krankenversicherung für Branchen der Gebäudetechnik  
Postfach 272  
3000 Bern 15

Telefax 031 / 350 22 33 Telefon 031 / 350 24 24

## Die beste Wahl innovativer Technologie



GASLINK® SF6-isolierte Stromschienen, GL 12 kV / 2500 A, UW Mossfeld, München / D

**Archiv- und Auswertesoftware Elektrizitäts- Wasser- Gaswerke**

**SILO-SQL**

**SiLo SQL auswerten**

Graf Bearbeiten Ansicht Kurve Stamm Extras Hilfe

Offset  
Von 1.09.95 00:00 Bis 8.09.96 00:00

Ausschnitt  
Minute 0 59  
Stunde 0 23  
Tag 1 7  
Woche 1 53  
Monat 1 12  
Wo Tag Mittwoch

Vertiefen  
Basis Stunde  
Agregat AVG SUM

Anzeige  
 Gitter  Multiaachsen  Legende  Grenzwerte

Graph showing three data series over time (minutes).

Table showing data for the last 24 hours:

Datum	Zeit	Wert_A	Status_A	Wert_B	Status_B	Wert_C	Status_C
3.01.96	23:00	135.00	M	50.62	M	11.74	M
7.02.96	00:00	135.92	M	50.97	M	11.83	M
7.02.96	01:00	125.00	M	51.13	M	10.96	M
7.02.96	02:00	123.25	M	51.15	M	10.77	M
7.02.96	03:00	117.25	M	51.00	M	10.19	M

- Leitstellenmessdaten auf Windows NT über lange Zeit archivieren
- unter Windows 3.11, 95 oder NT Daten abfragen und präsentieren
- produktive Netzplanung und kostensparende Verträge erzielen
- präzise Statistik und überzeugende Berichte erstellen
- mächtige Funktionen für Kombinationen und zeitliche Ausschnitte
- Grafik-/Tabellenexport zu Word, Powerpoint,... dort frei editierbar
- ersetzt Mehrkanal-Linienschreiber

**Nutzen Sie Ihre Leitstelle doppelt, mit SILO-SQL!**

GIRSBERGER VIKTORIASTRASSE 8 CH-6440 BRUNNEN  
INFORMATIK TEL 041 822 0000 FAX 041 822 0001



MGC Moser-Glaser & Co. AG  
Energie- und Plasmatechnik  
Hofackerstrasse 24  
CH - 4132 Muttenz / Schweiz

Telefon 061 / 467 61 11  
Telefax 061 / 467 63 11

# *Weltweite Erfahrungen in der Netzleittechnik nutzen - in Zusammenarbeit mit Landis & Gyr*



**Wenn es um Leitsysteme für die Steuerung und  
Automation der Versorgung mit Elektrizität,  
Wasser, Gas oder Fernwärme geht, sind wir Ihr  
lokaler Partner für gemeinsame, erfolgreiche  
Lösungen.**

Im Bild: Realisierte Lösung für Produktion, Transport und Verteilung beim Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ), Netzeleitstelle im Betriebsgebäude Oerlikon

**Landis & Gyr (Schweiz) AG  
Utilities Network Management**

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