

**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:** 80 (1989)

**Heft:** 5

## 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>**



**EMV-Transienten-Prüfplatz nach IEC 801**

**Banc d'essais CEM selon CEI 801**

(Photo: Emil Haefely & Cie AG, 4028 Basel)

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

## Energietechnik – Techniques de l'énergie

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

M. Baumann, dipl. Ing. ETH, Redaktor;

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, dipl. Ing.;

Frau P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

**Inseratenverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 86 34 oder 01/207 71 71, Telefax 207 89 38.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshaft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.

**Satz + Druck:** Jean Frey Druck, Zürich

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie**

M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur;

M<sup>me</sup> H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl.;

M<sup>me</sup> P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01/211 51 91.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 86 34 ou 01/207 71 71, téléfax 207 89 38.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 71 71.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 140.–, à l'étranger: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

**Impression:** Jean Frey Druck, Zürich

**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

## EMV – Energieübertragung – Lasermesstechnik CEM – transport de l'énergie – métrologie au laser

229	<b>Editorial</b>	
231	<b>Einkopplung von Störspannungen in geschirmte Leitungen einer Schaltanlage</b> M. Albiez, J. Meppelink	
239	<b>Blitzentladungssimulation im Labor</b> E. Gockenbach	
249	<b>Verbesserung der Sicherheit und Optimierung der elektrischen Energieübertragung</b> G. Schnyder	
255	<b>Le laser, outil de mesure des plasmas, 2e partie</b> P.J. Paris, F. Anderegg, R. Behn, S.A. Salito, M.R. Siegrist, H. Weisen	
263	<b>Die Schweiz und die Entwicklung der Elektrotechnik</b> Teil 3: Von Prevosts magnetischem Monopol, 1788, zu Clausius' Entropie, 1865 A. Kloss	
269	<b>Bentonit-Grosspfahl für Freileitungsfundamente</b> H.R. Flück	
271	Im Blickpunkt	Points de mire
275	Neue Produkte	Produits nouveaux
278	Veranstaltungen	Manifestations
281	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations
283	<b>ETG-Informationstagung</b> <b>Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
285	SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen	Activités et communications de l'ASE
288	Neues aus der Normung	Nouvelles de la normalisation



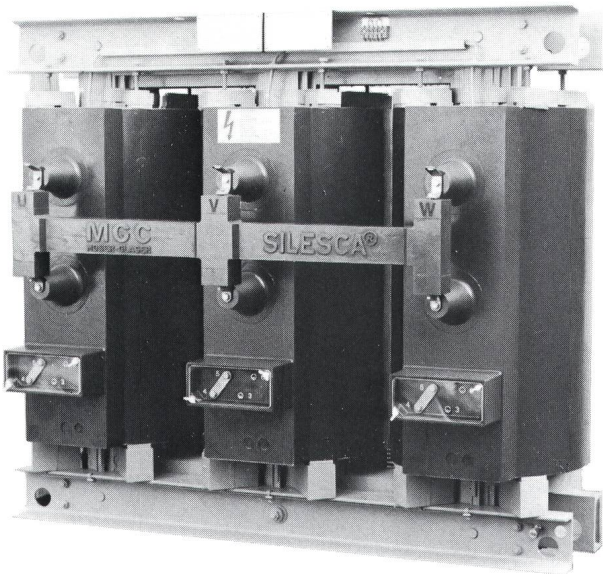
**MGC**  
MOSER-GLASER

## SILESCA®-Giessharz isolierte Transformatoren

ab 63 kVA, Oberspannung bis 36 kV

- umweltfreundlich
- feuchtigkeits-unempfindlich
- geringe Wartung
- schwer entflammbar und selbstlöschend
- wirtschaftlich \*

\* falls die Vorteile des Transformators bereits im Projektstadium der Anlage berücksichtigt werden



Typ T3K 24 kV / 630 kVA

### Anwendungsbeispiele:

Überall dort, wo hohe Sicherheitsauflagen gefordert sind, z.B. in

- Spitälern
- Hotels
- Zivilschutzanlagen
- Tunnels
- Chemieanlagen
- Kläranlagen

MOSER-GLASER & CO. AG  
Hofackerstrasse 24  
CH-4132 Muttenz  
Telefon 061/61 12 00  
Telex 63 759 mgc ch, Telefax 061/6138 15



## Schaltuhren

(und Stundenzähler)

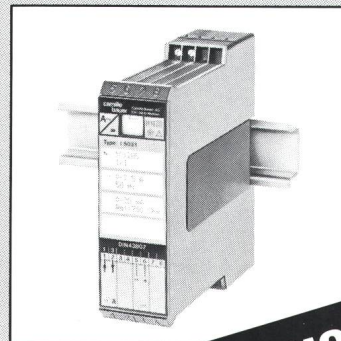
sind unsere Spezialität

**e.o.bär**

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerkstrasse 2  
Telefon 031/22 76 11

### Messumformer SINEAX I 503 für Wechselstrom oder SINEAX U 504 für Wechselspannung



- Hohe Funktionssicherheit
- Genauigkeit Klasse 0,5
- Ohne Hilfsenergie
- Niedriger Eigenverbrauch
- Schnappbefestigung

**In neuer Uni-Form**



SMD-gefertigt



LASER-getrimmt

- Gehäusebreite nur 30 mm
- Modernes Design
- RFI entstört
- Preisgünstig

**camille  
bauer**

Camille Bauer AG  
5610 Wohlen  
Telefon 057 21 21 11  
Telefax 057 22 74 32  
Telex 827 901 cbm ch





Überall, wo Motoren, Generatoren, Transformatoren geschaltet werden.

## **Schutz für Mensch und elektrische Anlagen – mit Leistungsschaltern von Siemens**

Wie zum Beispiel in Verteilungsanlagen in Grossbauten und in der Industrie.

Für alle diese Aufgaben wurden die neuen Siemens-Leistungsschalter 3 WN1 entwickelt, die folgende besondere Eigenschaften aufweisen:

- mit elektronischem, mikroprozessorgesteuertem Überstromauslöser von 630–4000 A
- hohes Schaltvermögen (100 kA)
- selektiver Kurzschluss- und Erdschlussschutz
- kürzere selektive Staffelzeit
- besserer Schutz für Mensch und elektrische Anlage

Lange Lebensdauer, einfache Projektierung und Montage und ein günstiges Preis/Leistungs-Verhältnis zeichnen den Leistungsschalter 3 WN1 besonders aus.

Für grössere Projekte erstellen wir Ihnen gerne kostenlos eine Kurzschlussberechnung auf einem PC und empfehlen Ihnen die richtigen Leistungsschalter.

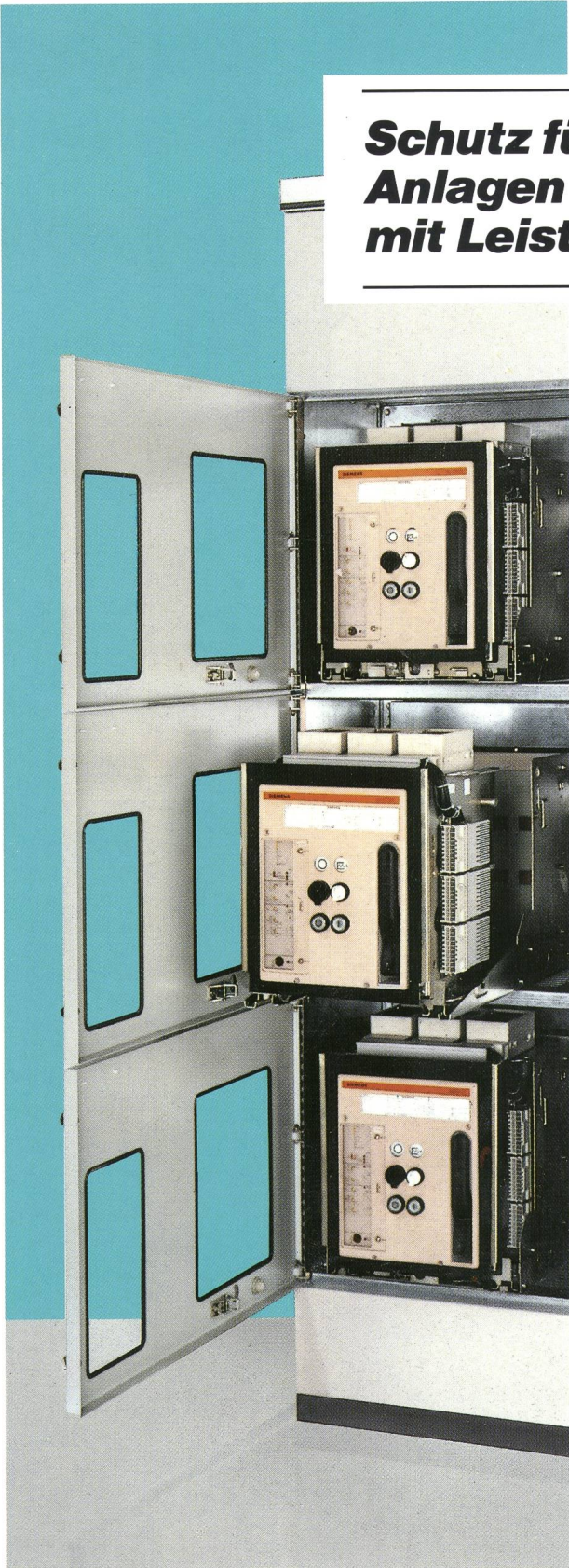
Wünschen Sie weitere Informationen und ausführliche Unterlagen?

Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG  
Standardprodukte Industrie  
Freilagerstrasse 28  
8047 Zürich

Tel. 01/495 43 46

**Schaltgeräte von Siemens:  
Die bessere Alternative**





Installationstechnik,  
um besser zu sein.

Elektronik-Systeme,  
um modern zu sein.

Technisches Fernsehen,  
um sicher zu sein.

«Jetzt macht mir meine Arbeit  
wieder richtig Spass. Meine Gesprächs-  
partner scheinen dies zu spüren.»



«Mein Chef ist der Überzeugung, dass die Telefonie die wichtigste Person in einem Unternehmen sei. Erster Ansprechpartner vermittelt sie den entscheidenden Eindruck für alle Gesprächspartner.»

So einfach ist das! Weniger einfach ist es, einen schrillenden Telefonhörer abzunehmen, möglichst schnell zu verbinden, und im ganzen Betrieb zu sein und dabei noch freundlich und zuvorkommend zu sein. Glücklicherweise hat mein Chef bei R+M die elektronischen Systeme für die Telefonie entdeckt.»

**Call-Management-System (CMS)**, das die Kunden davon abhält, in überlasteter Telefonzentrale sofort wieder aufzuhängen;  
**Telefon-Besetzt-Anzeige (TBA)**, die sofort anzeigt, wer am Telefon besetzt ist, wer überhaupt abwesend ist;  
**Telefon-Informationssystem (TIS)**, mit dem zu 22 Anrufer gleichzeitig eine Meldung vom laufenden Band erhalten.

Schauen Sie doch einmal in den neuen Katalog von R+M nach. Dort finden Sie eine Übersicht über das komplette Elektronik-Programm. Sie können uns aber auch einfach anrufen.

Reichle+De-Massari AG  
Binzstrasse 31  
CH-8622 Wetzikon  
Telefon 01/9318111

**Reichle+De-Massari**  
Elektro- und Kommunikationstechnik