

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:	23

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>



Gelenk-Bimodebus der Verkehrsbetriebe Freiburg/Schweiz zur Erschliessung von Außenquartieren. Die Traktion erfolgt wahlweise dieselhydraulisch auf 2. Achse oder elektrisch mit Gleichstromstellerantrieb auf 3. Achse sowie, in besonderen Fällen, kombiniert mit vollständigem Zweiachs-Antrieb.

Omnibus articulé bi-mode des Transports en commun de Fribourg/Suisse, mis en service pour les quartiers extérieurs. La propulsion est assurée soit par un moteur diesel (2e essieu), soit électriquement par entraînement à hacheur (3e essieu) ou, en certaines circonstances difficiles, simultanément par les deux modes.

(Photo: Asea Brown Boveri AG, Baden/Schweiz)

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

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik); Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); Frau H. Uster, Administration. Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, Telefax 55 14 26.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung); Frau P. Seppey.

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

Inschriftenverwaltung: 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 Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement 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, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

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

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

Mme H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, téléfax 55 14 26.

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

Mme P. Seppey.

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

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

Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, 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, Zurich

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Energietechnik – Techniques de l'énergie

Verbrennungsmotoren – Elektrische Antriebe

Moteurs à combustion – Entraînements électriques

1491 Editorial

Das Automobil – liegt die Zukunft in der Vergangenheit oder ist's Vergangenheit?
Meinrad K. Eberle

Zukünftige Technik bei Personenwagenmotoren
Klaus-Dieter Emmenthal

Nutzfahrzeuge und Umwelt
Wolf Dietrich Körner

Dynamische Messung von Partikeln mittels Aerosol-Photoemission
Heinz Burtscher

Sensorlose Heißpunkt-Temperaturüberwachung elektrischer Antriebe mittels selbstlernenden Mikrorechnersystems
Hans-Joachim Gutt

Einfluss der Wicklungsart auf die Erwärmung von Asynchronmotoren
Basanta B. Palit

1537 Im Blickpunkt Points de mire

1543 Neue Produkte Produits nouveaux

1548 Veranstaltungen Manifestations

1549 Veranstaltungskalender Calendrier des manifestations

1551 SEV-Informationstagung für Betriebselektriker

1553 SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen Activités et communications de l'ASE

1553 Umstellung der Nennspannung von 220/380 V auf 230/400 V in der Schweiz und in Westeuropa

1554 La tension nominale augmente de 220/380 V à 230/400 V en Suisse et en Europe occidentale

1556 Ein europäisches System für die IT-Prüfung und -Zertifizierung

1556 Energietechnische Gesellschaft des SEV, ETG-Sponsortagung: Präventives Messen in elektrischen Anlagen

1558 Neues aus der Normung Nouvelles de la normalisation

1565 Hohe Erwartungen der Wirtschaft an die Europäische Elektrotechnische Normung: CENELEC erfüllt sie

1566 Starkstrominspektorat Inspection des Installations à courant fort

1566 Sicherheit und Vorlagepflicht kleiner Energieerzeugungsanlagen

1567 La sécurité et l'obligation de présenter un projet pour de petites installations de production d'énergie

1568 La sicurezza nei piccoli impianti di produzione di energia e l'obbligo di presentare un progetto

Ein Fall für zwei...

Der neue Elektronische

Bicont 8: Er besticht durch seinen hohen Bedienungskomfort. Bei ihm passen alle sechs Schweizer Münzen oder Jetons in einen einzigen Einwurfschlitz. Er zeigt den gekauften Zeitvorrat auf der Digitalanzeige an. Und ihn stellen Sie von 1 Minute bis 40 Stunden pro Münze stufenlos ein.



Der Leader

AEG Münzschaltautomat S2Z1: Er besticht durch sein bewährtes, klassisches Konzept. Ihm gibt es in 13 Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Bei ihm wählen Sie zwischen sechs Schweizer Münzen oder Jetons mit einer der 13 Laufzeiten.



AEG

ELEKTRON
Elektrotechnik
Elektronik
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft
8804 Au ZH, Telefon 01 781 0111

Suisse Romande:

Prodelec SA, 1080 Les Cullayes, Téléphone 021 903 32 24

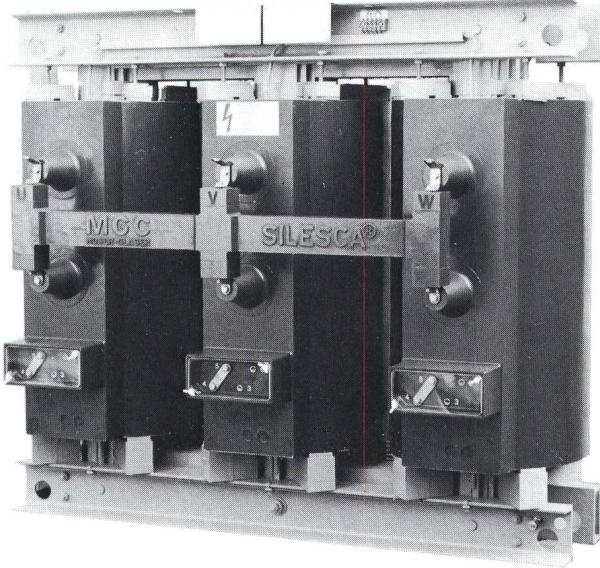
MGC
MOSER-GLASER

SILESCA®-Giessharz isolierte Transformatoren

ab 63 kVA, Oberspannung bis 36 kV

- umweltfreundlich
- feuchtigkeitsunempfindlich
- geringe Wartung
- schwer entflammbar
- wirtschaftlich *
- und selbstlöschend

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



Typ T3K 24 kV / 630 kVA

Anwendungsbeispiele:

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

- Spitäler
- Hotels
- Zivilschutzanlagen
- Tunnels
- Chemieanlagen
- Kläranlagen

MOSER-GLASER & CO. AG

Hofackerstrasse 24

CH-4132 Muttenz

Telefon 061/6112 00

Telex 63 759 mgc ch, Telefax 061/6138 15

Die neue Verkaufsgesellschaft Landis & Gyr Energy Management (Schweiz) AG hat für Sie die Dienstleistungen nochmals verstärkt.

Als Folge der neuen Konzernstruktur haben wir die selbständige Verkaufsgesellschaft Landis & Gyr Energy Management (Schweiz) AG gegründet. Sie deckt die Aktivitäten der bisherigen Verkausbereiche vollständig ab und umfasst:

- Elektrizitätszähler
- Tarifgeräte
- Ablese-Systeme
- Zählerprüfeinrichtungen
- Fernwirkeinrichtungen
- Leitstellen
- Fernzählung
- Rundsteuerung
- Service-Leistungen und Ausbildung.

Dank den neuen flexiblen Strukturen sind wir in verstärktem Masse in der Lage, die anspruchsvollen Kundenwünsche zu erfüllen.

Praktizierte Kundennähe

Dazu gehören nicht nur abgerundete Dienstleistungen und gute Kundenkontakte, sondern auch Kontinuität sowie der kundenorientierte Einsatz modernster Technologien.

So sind denn Rundsteuer- und Fernwirkeinrichtungen, Elektrizitätszähler, Prüfanlagen und Fernzählungssysteme technologisch führende Produkte, die Landis & Gyr zur optimalen Nutzung der Energie den Kunden bietet.

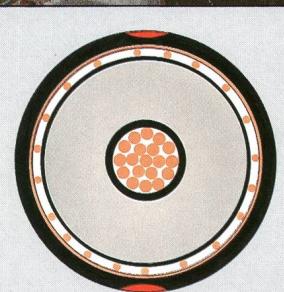
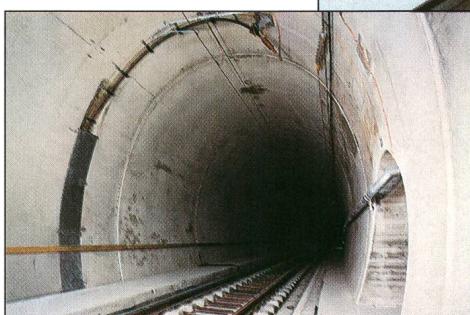
Noch
kundennäher

Landis & Gyr
Energy Management (Schweiz) AG
Gubelstrasse
CH-6301 ZUG
Tel. 042/24 11 24

LANDIS & GYR

DIE FASZINIERENDE ROLLE ETWAS INS ROLLEN ZU BRINGEN

Damit die zahlreichen Passagiere pünktlich im neuen Bahnhof Museumsstrasse in Zürich eintreffen, ist eine sichere Stromversorgung unerlässlich. BRUGG-Engineering trägt dazu bei, dass die Dinge ins Rollen kommen. So auch in Zürich, wo eine von uns gelieferte und montierte Energiekabelanlage die Fahrleitung speist. BRUGG ist für die Realisierung solcher Projekte der richtige Partner. Wir garantieren, dass der Kunde die optimale Lösung erhält. Zug um Zug.



Die neuen Polymer-Energiekabel von BRUGG

BRIMEX



BRUGG KABEL AG · CH-5200 Brugg
Telefon 056 48 31 31 · Telefax 056 42 28 41

WIR WICKELN ALLES FÜR SIE AB