

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:	77 (1986)
Heft:	9

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

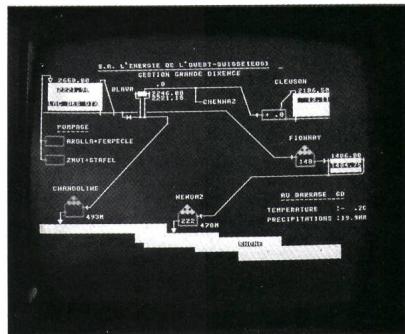
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 27.01.2026

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



La transmission permanente au dispatching central de toutes les données d'exploitation, et leur traitement en temps réel par ordinateur, sont devenus des éléments indispensables à la gestion énergétique des lacs d'accumulation.

Die laufende Übertragung aller Betriebsdaten an die Netzeitstelle und deren Echtzeitverarbeitung durch EDV sind unerlässlich für die Bewirtschaftung der Speicherseen.

(Photo: L'Energie de l'Ouest-Suisse EOS)

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

Redaktion SEV: Elektrotechnik
(Energietechnik und Informationstechnik)

Dr. H. P. Eggenberger, Chefredaktor;
M. Baumann, dipl. Ing. ETH, Redaktor
(Informationstechnik);

Frau H. Uster, Administration.

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

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, dipl. Ing. Redaktor.

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

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

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.– Einzelnnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.– (Sondernummern: auf Anfrage).

Druck: Druckerei Winterthur AG

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

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

Rédaction ASE: Electrotechnique

(Technique de l'énergie et technique de l'information)

Dr. H. P. Eggenberger, rédacteur en chef;
M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur
(technique de l'information);

Mme H. Uster, administration.

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

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl. rédacteur.

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 71 71.

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: par an fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.– (Numéros spéciaux: sur demande).

Impression: Druckerei Winterthur AG

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



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

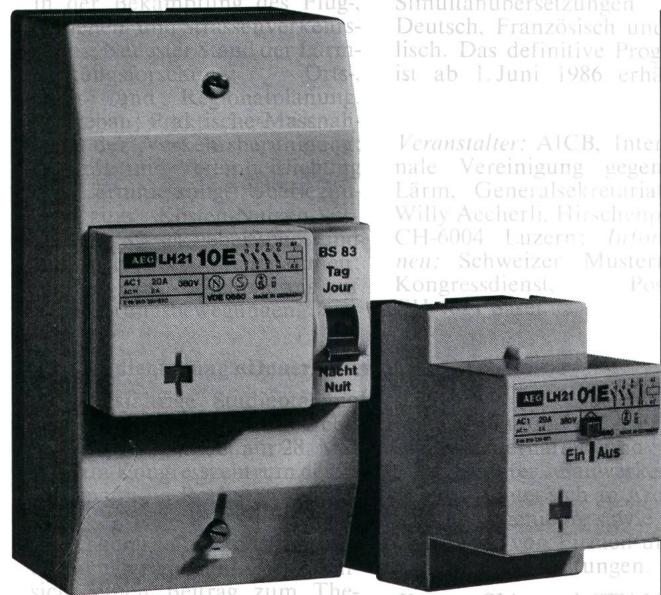
Elektrotechnik: Energietechnik

Electrotechnique: Techniques de l'énergie

Inhalt

Table des matières

	Energiespeicherung – Stockage de l'énergie	
486	<input checked="" type="checkbox"/> Die Energiespeicherung im Rahmen des Schweizerischen Energiekonzepts <i>M. Kohn</i>	
490	<input checked="" type="checkbox"/> Speicherung und Transport von Energie, ein wichtiges Thema für künftige Energiesysteme <i>P. Kesselring</i>	
495	<input checked="" type="checkbox"/> Verwertung von elektrischer Überschussenergie <i>H. Glavitsch</i>	
500	<input checked="" type="checkbox"/> Gestion énergétique des lacs d'accumulation <i>J.-L. Savary</i>	
505	<input checked="" type="checkbox"/> Energiespeicherung mit Erdgas und Luft <i>P. Zaugg</i>	
512	<input checked="" type="checkbox"/> Le stockage saisonnier de chaleur <i>J.-C. Hadorn</i>	
518	<input checked="" type="checkbox"/> Die Prüfung der Umweltverträglichkeit bei Grossanlagen zur Energiegewinnung <i>Ch. Zimmermann</i>	
522	<input checked="" type="checkbox"/> Production thermochimique de vecteurs énergétiques <i>G. Beghi</i>	
528	<input checked="" type="checkbox"/> Neue Energiesysteme auf der Basis von Kohle <i>H. Barnert</i>	
533	<input checked="" type="checkbox"/> Neue Brennstoffe durch Photosynthese <i>G. Calzaferri</i>	
538	«Die Neuerungen in den Hausinstallationsvorschriften HV»	
541	Literatur	Bibliographie
543	Im Blickpunkt	Points de mire
546	Technische Neuerungen Vereinsnachrichten des SEV	Nouveautés techniques Communications de l'ASE
551	Personen und Firmen	Personnes et firmes
553	Neues aus der Normung	Nouvelles de la normalisation
555	Technische Prüfanstalten	Institutions de contrôle de l'ASE
555	Veranstaltungen	Manifestations
556	Giornata informativa: Innovazione nelle Prescrizioni sugli impianti elettrici interni (PII)	◀
557	37. Schweiz. Tagung für elektrische Nachrichtentechnik: Breitbandkommunikation	37 ^e Journée suisse de la technique des télécommunications: Communication à large bande ◀
559	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations



Warum aufwendig, wenn's komfortabel geht!

Für das Design – Design für die Zukunft

Der Design-Konkurrenz, Stuttgart – Treffpunkt für Unternehmer

Nutzen Sie diese komfortable Lösung! Setzen Sie einfach das AEG Kleinschütz LH 21 ein. Einmal eingebaut, hören Sie vom LH 21 nichts mehr! Denn es ist absolut brummfrei und zuverlässig.

Kombinieren Sie das AEG Schütz LH 21 mit dem Boiler-Schalter

BS 83, der massgeschneiderten Lösung aus der Schweiz!

Damit Boiler- und Speicherheizungsanlagen dann laufen, wenn sie gebraucht werden. Und

bei Hochtarif eingeschaltete Geräte kann das EW mit Rundsteuerung sperren, oder ein- und ausschalten. Je nach Spitzenzeiten im Netz.

Schalten Sie jetzt auf Komfort um. Verlangen Sie unsere Fibel mit vielen Schaltungsbeispielen.



AEG Kleinschütz LH 21 – die komfortable Lösung

AEG

Ausstellungen

Der Natur auf der Spur

Sonderausstellung des Umweltschutzaumes an der Luga (Luzerner Landwirtschafts- und Gewerbeausstellung). Ausstellungsdauer: 1. bis 15. Mai. Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11

Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichtentechnik
Westschweiz: Prodelec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

Die Natur im Gleichgewicht – Produzenten, Konsumenten, Umweltschutz. Die Ausstellungsdauer: 1. bis 15. Mai. Tel. 041/2451 11

ELEKTRON

Simultanübersetzungen Deutsch, Französisch und Englisch. Das definitive Programm ist ab 1. Juni 1986 erhältlich.

Veranstalter: AICB, Internationale Vereinigung gegen den Lärm, Generalsekretariat: Büro Willy Aecherli, Hirschengraben 1 CH-6004 Luzern. Informationen: Schweizer Musterneu-Kongressdienst, Postfach 1000, 6004 Luzern.

sieben Beitrag zum Themenkreis «Dauerhafter Bauern»

leisten. In verschiedenen Referaten, anerkannten

beleuchtet, anerkannt und

rezipiert in die offizielle Bauwer-

der Fr. 200.– Nichtmitglieder

Fr. 250.–

Kosten: SIA- und STV-Mitglieder

der Fr. 200.– Nichtmitglieder

Fr. 250.–

Informationen: Ausstellung

AS 2000, AEG-Zentrale, Bahnhofstrasse 10, 8001 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

center, Kniechtstrasse 18, 8070 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

center, Kniechtstrasse 18, 8070 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

center, Kniechtstrasse 18, 8070 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

center, Kniechtstrasse 18, 8070 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

center, Kniechtstrasse 18, 8070 Zürich, Tel.

01 84 00 00 00, Fax 01 84 00 00 01, ASEA

ASEA-Hochspannungs- und Starkstromkabel

Stelleneinführung

Stellensuchende, die ihre

Karriereplanung in dieser Zeit

veröffentlicht haben

oder werden möchten, können

ihre Weisungen bei der

Stelleneinführung übergeben

oder erhalten.

Die neuen

Teilentladungs-Detektoren

für Messungen an Hochspannungsapparaten und Starkstromkabeln



Praktische und Technische Anwendung der Lochbrenn-Spektrometer

- **einfache Bedienung**
- **digitale Anzeige**
- **TE-Ortung**
- **in Starkstromkabeln**
- **Kompakt-Konstruktion**

HAEFELY

Hochwasserschutz für Langental, Dienstadt

Verlangen Sie die neuen Druckschriften 176.11 Teilentladungsmesseinrichtung mit Fehlerortung für Starkstromkabel und 176.21 Teilentladungsmess-einrichtungen.

HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS

Emil Haefely & Cie AG

Postfach, CH-4028 Basel-Schweiz (061) 53 51 11

In Deutschland: Micafil GmbH, Postfach 4301/44

4600 Dortmund 41, (02304) 4801

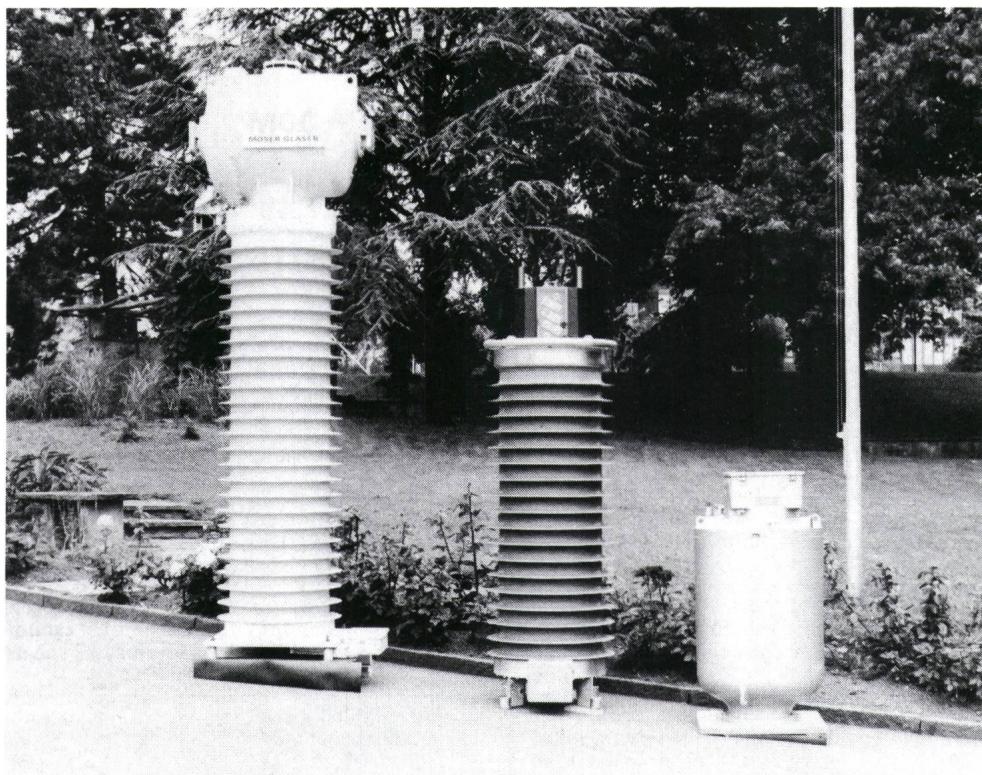
In Österreich: Tomek Electronics, Don Bosco Gasse 32

1232 Wien, (0222) 678559

Gascoil® Messwandler

mit SF₆-Gasisolation im Bereich von 123 ... 245 kV

- explosionsgeschützt
- betriebssicher
- umweltfreundlich
- wartungsfrei



Als Beispiel: Gascoil® Stromwandler 245 kV, Messgruppe 123 kV sowie Spannungswandler 245 kV für SF₆-isiolierte Schaltanlage (GIS)

Ausserdem projektiert und liefern wir:

DURESCA®

Durchführungen, Generatorableitungen, Sammelschienen, Primär-, Sekundär- und Tertiärverbindungen, Direktanschlüsse in SF₆ oder in Öl, DURESCA®-isoliert, bis 245 kV.

SILESCA®

Messwandler für Freiluft und Innenraum bis 110 kV in SILESCA®-Giessharz.

SILESCA®

Leistungs-, Verteil-, Eigenbedarfs- und Erregertransformatoren in SILESCA®-Giessharz bis 5 MVA und 36 kV sowie mit Ölisolierung bis 20 MVA.

RESOSTOP®

Ferroresonanzschutz für Spannungswandler.

Lichtleiter. Ihre Zukunft.

SIE SIND DER WACHSENDEN INFORMATIONSFLOTTE GEWACHSEN. MIT KOMPLETTEN LICHTLEITERSYSTEMEN VON BRUGG.



Lichtleiter übertragen gleichzeitig Ihre Daten, Signale, Bilder und Gespräche. Platzsparend, abhörsicher, störungsfrei. Und lichtschnell.

Für Ihre Problemlösungen auf dem Kommunikationsgebiet sind die Kabelwerke Brugg AG Ihr idealer Partner.

In der Entwicklung neuarti-

ger Herstellungsmethoden für Lichtleiter waren wir von Anfang an dabei. Wir liefern heute als einer der führenden Schweizer Anbieter vollständige Glasfaser-Systeme.

Unsere Spezialisten projektiert, montieren und verlegen jede Art von Lichtleiteranlagen. Optoelektronische Komponen-

ten inbegriffen. Sie profitieren in allen Phasen von der Erfahrung eines Pionierunternehmens.

Die Lichtleitertechnik ist da. Nutzen Sie sie. BRUGG ist bereit. Von der Projekt-Entwicklung bis zur Abnahme. Und natürlich auch später. Jederzeit.

BRUGG

Das Zeichen für
sichere Verbindungen

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg
Telefon 056-411151

Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung
Drahtseile und Schutznetze
Fernwärme-Rohrleitungssysteme