

<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>	74 (1983)
<b>Heft:</b>	4

## **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**

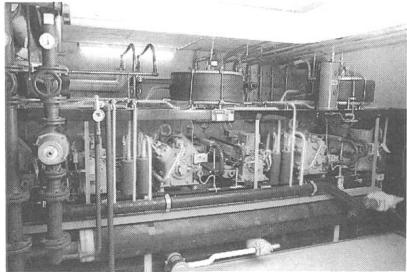
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 4/1983  
Zürich, 19. Februar 1983  
74. Jahrgang, Seiten 173...220

Bulletin ASE/UCS 4/1983  
Zurich, le 19 février 1983  
74<sup>e</sup> année, pages 173...220



Wärmepumpenheizung eines Wohnblocks  
(siehe auch Artikel Schär, S. 179ff.)

Installation à pompes à chaleur pour chauffer un immeuble  
(voir aussi article Schär, p. 179)

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich,  
Tel. 01/53 20 20.

**Redaktionen:** SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/53 20 20. VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

**Redaktoren:**

Elektrotechnik: *Energietechnik, Informationstechnik*  
A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV;  
Dr. H. P. Eggemberger (technischer Teil), SEV.

Elektrizitätswirtschaft: J. Mutzner, dipl. Ing. ETH, VSE.

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

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Rüdigerstrasse 1, 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. Abonnements im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.–. Einzelnummern 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. 01/53 20 20.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/53 20 20. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.

**Rédacteurs:**

Electrotechnique: *Technique de l'énergie, technique de l'information*

A. Diacon (édition et partie générale), ASE.

Dr. H. P. Eggemberger (partie technique), ASE.

Economie électrique: J. Mutzner, ing. dipl. EPF, UCS.

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

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Rüdigerstrasse 1, 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

## Inhaltsverzeichnis Table des matières

### Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

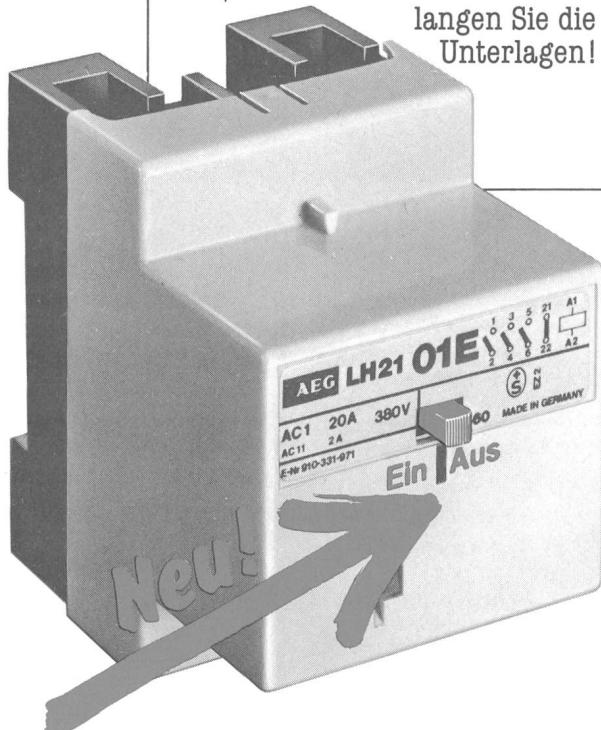
VSE-Diskussionsversammlung über technische Anschlussbedingungen für Erzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Netz und Wärmepumpen

Journées de discussions de l'UCS sur les conditions techniques de raccordement des installations électriques autoproducrices marchant en parallèle avec le réseau et des pompes à chaleur

175	<i>S. Föllmi: Technische Voraussetzungen und Bedingungen für Energieerzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Netz</i>
179	<i>O. Schär: Technische Voraussetzungen und Bedingungen für den Anschluss von Wärmepumpen</i>
183	<i>M. Chatelain: Marche en parallèle de générateurs électriques avec les réseaux basse tension</i>
185	<i>K. Thalmann und Th. Bürgisser: Anschlusspraxis von Erzeugungsanlagen an das Niederspannungsnetz</i>
187	<i>J. Mutzner: Elektrische Raumheizung in der Schweiz</i>
193	<i>R. Müller: Betriebsmittel und Investitionen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft</i>
196	<i>H. Lübbe: Hostilité face à la science et à la technique</i>
202	<i>L. Petcantchine et G. Tzvetanov: Délestage automatique réagissant aux oscillations de la tension</i>
205	Öffentlichkeitsarbeit
208	Diverse Informationen
210	Verbandsmitteilungen des VSE
211	Pressespiegel
215	Statistische Mitteilungen
219	Veranstaltungskalender
	Relations publiques
	Informations diverses
	Communications de l'UCS
	Reflets de presse
	Communications statistiques
	Calendrier des manifestations

## So leise, dass andere brummen...

Denn das AEG Kleinschütz LH 21 ist absolut brummfrei. Und auf Wunsch erst noch bis zu 60 Sekunden verzögert einschaltbar. Neu ist der Handschalter zum Ein- und Ausschalten, nützlich das zusätzliche Gehäuse für Aufbaumontage und zuverlässig die Technik. Überzeugen Sie sich: Stossspannungsfest bis 3 oder 6 kV, im AC1-Betrieb 20 A, im AC3-Betrieb 2,2 kW bei 380 V ~. Klar, dass andere brummen. Verlangen Sie die Unterlagen!



Beim Grossisten erhältlich

**ELEKTRON AG**  
Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN  
8804 Au ZH, Telefon 01 7830111

Westschweiz: Prodelec S.A., 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

## Die Zeit im Griff mit Grässlin.



## digi 12-72. Die neue Digitalschaltuhr im Normmaß 72x72mm.

Grässlin schließt eine Lücke im Markt der industriellen Zeitschaltuhren. Denn die neue digi 12-72 kommt dort zum Einsatz, wo mechanische Zeitschaltuhren wegen hoher Anforderungen bisher nicht vielseitig genug, aber elektronische Zeitschaltuhren zu aufwendig und vor allem zu teuer waren.

Mit der digi 12-72 hat sich diese Situation grundlegend verändert. Ein Microcomputer macht ihre Funktionen und ihre Bedienung präziser, vielseitiger und einfacher, als man das von Zeitschaltuhren in dieser Preisklasse bisher gewöhnt war. Das beginnt mit den 12 frei programmierbaren Schaltbefehlen, der Blockbildung für bis zu 84 Schaltfunktionen, dem kombinierten Tages- und Wochenprogramm bis hin zum Schaltabstand von nur 1 Minute. Selbstverständlich für computergesteuerte Digitaluhren ist ihre quarzstabilisierte Ganggenauigkeit, in der digi 12-72 kombiniert mit einer Gangreserve von 12 Stunden. Wer schnell schaltet, schaltet mit Grässlin.

Informationen von Grässlin & Co., Feinwerktechnik, CH 1713 St. Antoni, Telefon (037) 35 12 71, Telex 3 6514.

**GRÄSSLIN**



# Beim Licht ist es umgedreht: Wer keine Wahl hat, hat die Qual.

Zum Glück gibt es aber den Lampen-Service von Knobel. Der liefert Ihnen aus seinem breiten Sortiment zu günstigen Konditionen, alles was Sie an Glüh- und Fluoreszenzlampen brauchen. Wenn Sie diesen Coupon abschicken, erfahren Sie mehr darüber.

Ich möchte gerne mehr erfahren. Hier meine Adresse:

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

SEV

Telefon: \_\_\_\_\_ 66 Kn

Bitte senden an: F. Knobel Elektroapparatebau AG  
8755 Ennenda, Telefon 058-63 11 71

**KNOBEL**

Hinter gutem Licht steckt Knobel.

**RUTSCHMANN**

## Hochspannungszellen für luftdistanzisiolierte Apparate 24 kV



Hauptmerkmale:

- Kurzschlussfestigkeit:  
500 oder 750 MVA
- Nennstrom:  
630 oder 800 A
- teilisiolierte Verbindungen
- gegen Staub schützende  
Konstruktion
- den zur Anwendung  
gelangenden Apparaten  
angepasst
- kratzfeste Ausführung durch  
Beschichtung mit Epoxy

Verlangen Sie nähere Unterlagen bei

**RUTSCHMANN**

Rutschmann AG  
8627 Grüningen Tel. 01 935 21 56

# Câbles à haute tension Hochspannungskabel

**XLPE  
EPR**

avec semi-conducteur  
extérieur extrudé  
et pelable

mit gespritztem  
und schälbarem  
äußerem Halbleiter



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

CH - 1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/87 17 21