**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:** 74 (1983)

Heft: 4

#### Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

#### 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. Voir Informations légales.

#### Terms of use

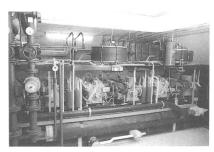
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

**Download PDF:** 14.05.2025

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. 01/53 20 20 20. VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/53 20 20 rich, Tel. 01/211 51 91.

#### Redaktoren:

Elektrotechnik: Energietechnik, Informationstechnik A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV; Dr. H. P. Eggenberger (technischer Teil), SEV. Elektrizitätswirtschaft: J. Mutzner, dipl. Ing. ETH, VSE. Inseratenverwaltung: 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.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft 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.-(Sondernummern: auf Anfrage). **Druck:** Druckerei Winterthur AG

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, See feldstrasse 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. Eggenberger (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 seule-

219

Veranstaltungskalender

ISSN 036-1321





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 autoproductrices marchant en parallèle avec le réseau et des pompes à chaleur

> S. Föllmi: Technische Voraussetzungen und Bedingungen für Energieerzeugungsanlagen im Parallelbetrieb mit dem Netz

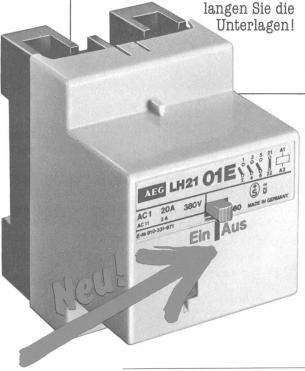
179	O. Schär: Technische Voraussetzungen und Bedingungen für den Anschluss von Wärmepumpen  M. Chatelain: Marche en parallèle de générateurs électriques avec les réseaux basse tension  K. Thalmann und Th. Bürgisser: Anschlusspraxis von Erzeugungsanlagen an das Niederspannungsnetz  J. Mutzner: Elektrische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

1

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 Einund 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. Ver-



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 Tagesund 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) 351271, Telex 36514.

## **GRÄSSLIN**

## Beim Licht ist es ग्राप्रश्रिधाः 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:

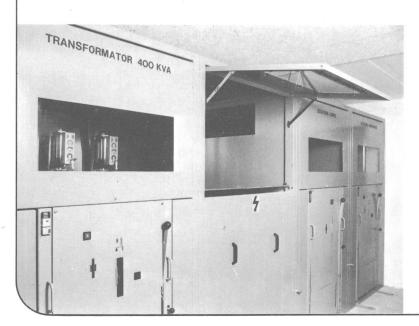
Telefon: Bitte senden an: F. Knobel Elektroapparatebau AG

8755 Ennenda, Telefon 058-63 11 71

Hinter gutem Licht steckt Knobel.



## Hochspannungszellen luftdistanzisolierte Apparate 24 kV



#### Hauptmerkmale:

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

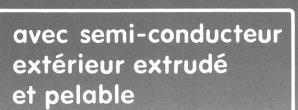
Verlangen Sie nähere Unterlagen bei



Rutschmann AG 8627 Grüningen Tel. 01 935 21 56

## Câbles à haute tension Hochspannungskabel

# XLPE EPR



mit gespritztem und schälbarem usserem Halbleiter



SOCIETE ANONYME DES

CABLERIES & TREFILERIES
DE COSSONAY

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