

**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:** 11

## 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:** 29.03.2025

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

Bulletin SEV/VSE 11/1983  
Zürich, 4. Juni 1983  
74. Jahrgang, Seiten 553...632

Bulletin ASE/UCS 11/1983  
Zurich, le 4 juin 1983  
74<sup>e</sup> année, pages 553...632



**Natel – Vom Auto aus in alle Welt telefonieren**

Mit dem Natel von *Autophon* wählt man, ohne den Hörer abzuheben. Die gewählte Nummer erscheint vor dem Aussenden auf der Leuchtanzeige. Unabhängig vom Auto gibt es auch das Natel im diskreten Aktenkoffer, nur noch 45 x 35 x 10 cm.  
(Foto Autophon)

**Natel – le radiotéléphone mobile d'Autophon qui vous permet de communiquer aisément avec le monde entier.**

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

**Redaktionen:** SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11. VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, 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, 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. 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, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. 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, 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

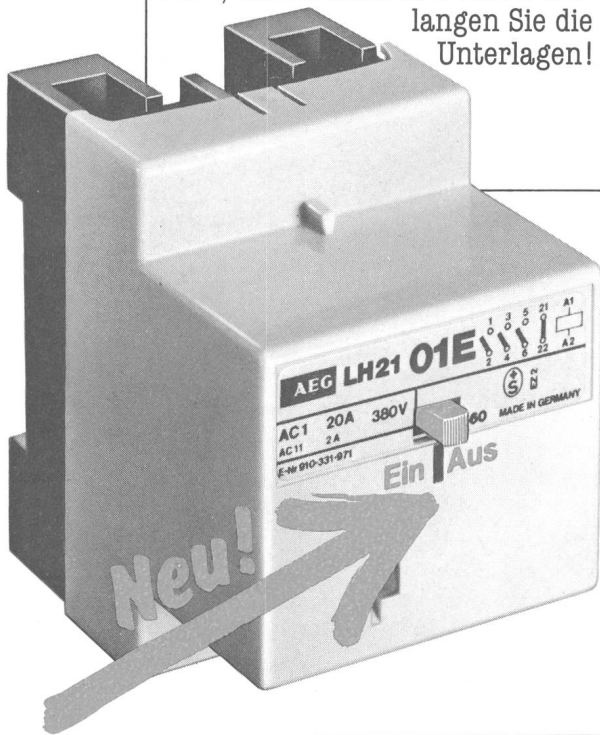
Inhaltsverzeichnis  
Table des matières

Elektrotechnik: Informationstechnik  
Electrotechnique: Technique de l'information

553	<i>N. Troy und E. Ulich: Das Verhältnis von Mensch und Technik im modernen Büro – psychologische Anmerkungen</i>	
558	<i>E. Grandjean, U. Bräuninger, G. van der Heiden und R. Gierer: Ergonomische Evaluation von Bildschirmgeräten</i>	
563	<i>F. De Micheli: Informationsverarbeitung im modernen Büro</i>	
567	<i>J. J. Jina: Die Aufgaben der Software in der EDV</i>	
571	<i>H. P. Lutz: Dienstleistungen der PTT-Betriebe im Bereich der Datenübermittlung</i>	
576	<i>R. Schurter: Datenübertragung zum Schreibtisch</i>	
581	<i>K. Schiess und H. Zeller: Textverarbeitung</i>	
585	<i>I. Fromm: Local Area Networks – Hochgeschwindigkeitsnetze für die Bürokommunikation</i>	
590	<i>H. R. Rinderknecht: Vom Magnetband zur optischen Speicherplatte</i>	
597	<i>H. Baer: Xerographie – gestern, heute und morgen</i>	
602	<i>H. K. Lindenmann: Ein Informationssystem für die Präsenzzeitbewirtschaftung</i>	
608	<i>P. Portmann: Die Technik im Postzahlungsverkehr</i>	
613	<b>Im Blickpunkt</b>	<b>Points de mire</b>
616	<b>Technische Neuerungen</b>	<b>Nouveautés techniques</b>
621	<b>Vereinsnachrichten des SEV</b>	<b>Communications de l'ASE</b>
	Personen und Firmen	Personnes et firmes
622	<b>Neues aus der Normung</b>	<b>Nouvelles de la normalisation</b>
625	<b>Eidg. Starkstrominspektorat</b>	<b>Inspection fédérale des installations à courant fort</b>
629	<b>Veranstaltungen</b>	<b>Manifestations</b>
631	<b>Veranstaltungskalender</b>	<b>Calendrier des manifestations</b>

## 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 Aufbau- montage 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

# Neu

# Es klickt..

und schon ist der Nippel am Polywell-Kabelschutzschlauch montiert. Raffiniert, kinderleicht. AGRO bringt Ihnen damit die absolute perfekte Montage von Elektroanschlüssen an Maschinen: schnell – betriebs-sicher – preisgünstig. Wir helfen Ihnen Installationskosten senken. Ein umfassendes Sortiment von weiteren Anschlussteilen steht zu Ihrer Verfügung. Verlangen Sie Unterlagen oder Vertreterbesuch.

Pat. ang.

## AGRO

AGRO AG 5502 Hunzenschwil Tel. 064/47 21 61

Ihr Spezialist für Kabelverschraubungen, Kabelschutzschläuche, Nippel und Bauteile für Elektroinstallationen.

**neu**



## Die perfekte Art, draußen Pegel zu messen. Netzunabhängig bis 1,62 MHz, Synthesizer-Komfort.

Betriebs- und Wartungsmessungen an TF-Systemen bis 300 Kanälen erfordern solide Technik mit zuverlässiger Genauigkeit und einfacher Bedienung. Alles das finden Sie beim SPM-30. Sein wichtigster Vorzug: die hohe Frequenzgenauigkeit des Synthesizers mit dem Bedienungskomfort einer Analogabstimmung. Einfaches Durchstimmen im ganzen Bereich – grob/fein per Knopf mit Schwungradeneffekt. Quarzgenaue Frequenzeinstellung für Dauermessungen. Die Genauigkeit der Frequenzanzeige: bis 100 kHz  $\pm 1$  Hz, bis 620 kHz  $\pm 10$  Hz, bis

1,62 MHz  $\pm 20$  Hz. Pegelanzeige – 120 bis + 21 dB/dBm. Eigenrauschen bei 24-Hz-Bandbreite = – 130 dB/dBm. Beim Suchen von unbekanntem Signalen hilft der flinke Signaldetektor, der beim schnellen Durchstimmen aufleuchtet. Breitbandbetrieb für Übersichtsmessungen, selektive Messungen mit Bandbreiten

von 24 Hz, 1,74 oder 3,1 kHz. Hohe Skalenaufösung. Eingebauter Demodulator. Auf Wunsch Mitlaufsender. Pegel in Feststufen und kontinuierlich. Und das Ganze handlich in einem geländefesten Gehäuse. Stromversorgung aus eingebauten, wiederaufladbaren Batterien. Fordern Sie ausführliche Informationen an.

**neu**

**Die preiswerte Alternative: Selektiver Pegelmesser SPM-31**  
Meßkomfort wie der bekannte SPM-30. Neuer Frequenzbereich 200 Hz bis 620 kHz.

**Die mögliche Ergänzung: Pegelsender PS-30**  
50 Hz bis 1,62 MHz. Pegel- und Frequenzeinstellung über Tastatur/in Schritten. Eingebauter Synthesizer. Pegelbereich. – 84 bis + 22 dBm.

### Informations-Scheck

Bitte senden Sie mir kostenlose Informationen über die mobilen Pegelmesser SPM-30, SPM-31 und den Pegelsender PS-30.

Name .....  
Firma .....  
Straße .....  
Ort .....  
Tel. ....

D 2261 K

### Wandel & Goltermann

(Schweiz) AG  
Postfach 254  
CH-3000 Bern 25  
Tel. (031) 42.66.44  
Telex 32 112 wago ch



Brugg informiert



## Ein kleiner Ausschnitt eines grossen Fortschritts

Hinter dem Operateur unserer neuen Kontaktrohr-Trockenvernetzungsanlage für die Herstellung von Hochspannung-Polymerkabeln für Spannungen bis 150 kV und Querschnitten bis 2000 mm<sup>2</sup> steht viel: Eine gut geschulte Crew, modernste Fertigungstechnologie mittels Mikroprozessoren und Videoüberwachung, sowie der Wille eines Unternehmens, immer wieder Höchstleistungen zu erbringen.



Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51

Die gute Qualität der Brugger Hochspannungs-Polymerkabel hat viele Gründe.