

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:	3

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](#)

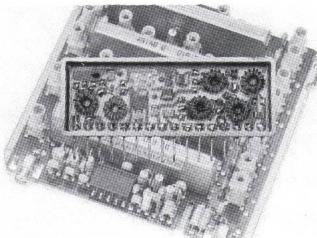
Download PDF: 27.01.2026

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

Bulletin

Bulletin SEV/VSE 3/1986
Zürich, 8. Februar 1986
77. Jahrgang, Seiten 119...186

Bulletin ASE/UCS 3/1986
Zurich, le 8 février 1986
77^e année, pages 119...186



«High-Tech» – auch in der Hochfrequenztechnik: FET-Mischer mit speziellen Eigenschaften für ein Militär-Funkgerät.

«High Tech» – aussi dans la technique de la haute fréquence: Mélangeur FET avec des performances particulières pour un poste radio militaire.

(Photo: Zellweger TeleCommunications AG, Hombrechtikon)

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

Redaktion SEV: Elektrotechnik
(Energietechnik und Informationstechnik)

Dr. H. P. Eggengerger, 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. 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. 01/384 91 11.

Rédaction ASE: Electrotechnique

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

Dr. H. P. Eggengerger, 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



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Elektrotechnik: Informationstechnik

Electrotechnique: Techniques de l'information

Inhalt

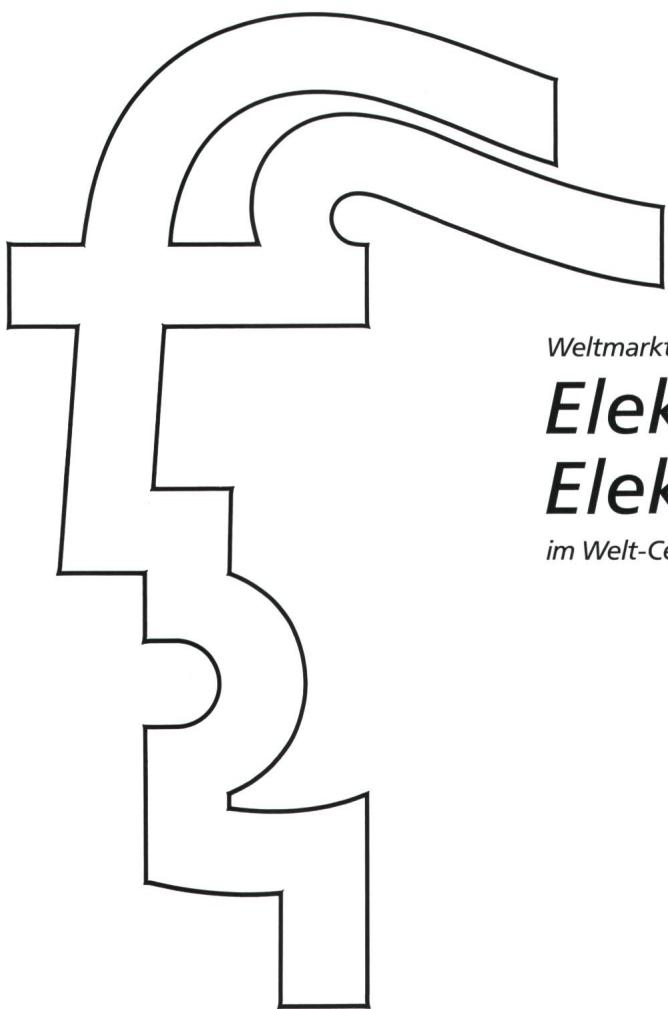
Table des matières

Bandspreiztechnik – Quanten-Hall-Effekt – Informationsnetze
Technique à spectre étalé – l'effet Hall quantique – réseaux d'information

119	Bandspreiztechnik <i>H. Ochsner</i>	
126	L'effet Hall quantique en métrologie <i>M. Ilegems et W. Schwitz</i>	
133	Vom Glasfaser-Overlay-Netz zum Breitbandfernmeldenetz – Strategien und Systemkomponenten <i>H. Schüßler und O. Krumpholz</i>	
139	Planung und Koordinationsverfahren. Fernmelde satelliten in geostationärer Umlaufbahn <i>S.K. Sarkar</i>	
145	Cellular Radio <i>W. Schellenberg</i>	
149	Die PTT-Betriebe und die Datensicherheit <i>H.P.W. Lutz</i>	
154	Einton-Auswerter für Fernmeldegeräte <i>W. Vollenweider</i>	
160	Hochschule und Industrie – Mikroelektronik und Feintechnik <i>F. Tisi</i>	
164	Treatment en temps réel: application en automatique et en traitement des signaux	
165	Digitale Signalprozessoren in der Informationstechnik	
167	Literatur	Bibliographie
169	Im Blickpunkt	Points de mire
172	Technische Neuerungen	Nouveautés techniques
	Vereinsnachrichten des SEV	Communications de l'ASE
177	Personen und Firmen	Personnes et firmes
178	Neues aus der Normung	Nouvelles de la normalisation
181	Wiederholung der Informationstagung: Die Neuerungen in den Hausinstallationsvorschriften (HV)	
182	Veranstaltungen	Manifestations
183	Informationstagung: Energiespeicherung in Grossanlagen	Journée d'information: Stockage d'énergie à grande échelle
	Gründung der Energietechnischen Gesellschaft des SEV	
185	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations



IM ZUSAMMENHANG



Die neuen Produkte, Systeme und Technologien aus Elektronik und Elektrotechnik sehen Sie in Hannover im Zusammenhang. Ein konzentriertes Angebot aller wichtigen Hersteller aus dem In- und Ausland, die ihre neuen Entwicklungen hier zuerst und häufig exklusiv präsentieren. Sie informieren sich einfach umfassend. Über den Einsatz innovativer Mikroelektronik, rationelle Methoden der Steuerungs- und Prozeßtechnik, über die wirtschaftliche Energietechnik bis zur Integration und Automatisierung technischer Prozesse. Ein einzigartiger Überblick für die kreative Nutzung des technischen Fortschritts.

Weltmarkt

Elektronik Elektrotechnik

im Welt-Centrum industrieller Technologien

*Das Ausstellungsprogramm im
Weltmarkt Elektronik und Elektrotechnik:*

*Microtronic – Bauelemente, Baugruppen
und Systeme der Elektronik*

*Meß-, Prüf-, Steuerungs- und Regelungstechnik
Elektrische Energietechnik*

Elektrische Installationstechnik

Sicherungs- und Signaltechnik

*Fertigungstechnik und Zubehör
für Elektronik und Elektrotechnik*

Weltlichtschau

Im engen Informations-Verbund mit:

*Industrie-Automation:
Leit- und Steuerungssysteme*

Energie

Forschung und Technologie

**Hannover
Messe '86**
INDUSTRIE 9. – 16. APRIL

Weitere Informationen, Kartenvorverkauf und Reisemöglichkeiten bei:
Reisebüro KUONI AG, Abteilung Hannover-Messe, Neugasse 231, 8037 Zürich,
Tel.: (01) 4412 61



Ulrich Matter AG
Elektrische Mess- und Regeltechnik
5610 Wohlen Tel. 057/22 72 55 Telex 59 463 mat ch

GOSEN

ZEROPAN



ERDUNGSMESSENDER IM TASCHENFORMAT

- für Messung des Kurzschluss- und Sicherungs-Nennstromes
- Kontrolle des Erdleiters auf Berührungsspannung und Unterbruch
- Kontrolle des Nulleiters auf Unterbruch

Einfach gut:



Das neue Potentiometer
CP 14

- Robuste Konstruktion
- Leitplastik – Widerstandsschicht
- Lineare oder Funktionskennlinie z.B. logarithmisch
- Für Print- und Frontplatten-Montage
- Geprüft nach I.E.C. – Publikation

Stellen Sie uns Ihr Problem!

Langjährige Erfahrung
bürgt für Qualität und
seriöse Beratung.

GENGE & THOMA AG

Bürenstrasse 10
CH-2543 Lengnau/Biel
065/52 33 30/31



Ihre

**Kommunikations- und
Informationsprobleme
sind längst gelöst.
Fragen Sie nur uns.**

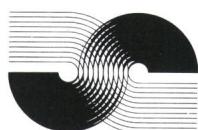
■ So, wie wir Kommunikations- und Informationsprobleme von Swissair, IBM, SBB, Sanyo, aber auch von Hunziker AG, Paranor AG, Messerli AG usw. gelöst haben, so können wir auch Ihre aus der Welt schaffen. Wir haben dazu von Haus aus das notwendige Know how, die passenden Systeme und die individuelle Lösung. ■ Zum Beispiel **Data-Star**, der Datenbankdienst für Wirtschaft und Wissenschaft. **DS-Vtx**, das individuelle Videotex-Angebot. **Data-Mail** und **Vicemail**, die elektronischen Briefkästen für schriftliche oder mündliche Mitteilungen. **Vip-Line**, das Personenrufsystem für Distanzen bis 2000 km. **UTA**, der Universal-Telex-Adapter. **Data-Care**, der vollcomputerisierte Meldeungsvermittlungsdienst. **Data-Consult**, der Beratungsdienst für alle Bereiche der Telekommunikation und Teleinformatik. **Telecole**, die umfassende Schulung. Ferner: Vermietung, Verwaltung und Überwachung privater **Telekommunikationssysteme** und so weiter.

■ Möchten Sie mehr darüber wissen? Dann rufen Sie uns doch einfach an.

radio-schweiz ag

telekommunikation
+ flugsicherung

Schwarztorstrasse 61
Postfach
CH-3000 Bern 14
Tel. (031) 659 111
Telex 32192



HUSER, DAS NEUE QUALITÄTS MERKMALE

**Normblockzellen 24 kV für beliebige
Schaltgeräte**



HUSER-Normblockzellen 1200/
1000 x 1200 x 2100 mm (B x T x H) für
vorfabrizierte und konventionell gebaute
Transformatorenstationen und Schaltanlagen.

Geprüft nach IEC-Norm und PEHLA-Richtlinien,
24 kV, 800/600 A, 500 MVA.

Geeignet für den Einbau sämtlicher Mittelspannungs-
apparate und -armaturen. Mit isolierten 600- und 800-A-
Sammelschienen.

Kurzfristig lieferbar für Montage vor Ort oder vormontiert.
Unterlagen, Beratung und Vorführung: 073-23 46 46

Elektrobau I. Huser AG 9572 Busswil Tel. 073-23 46 46