

**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:** 1

## 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

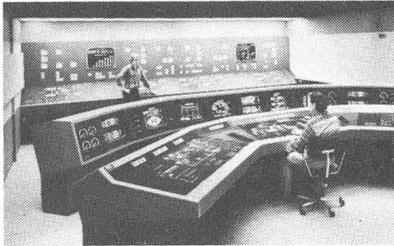
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

Bulletin SEV/VSE 1/1983  
Zürich, 8. Januar 1983  
74. Jahrgang, Seiten 1..52

Bulletin ASE/UCS 1/1983  
Zürich, le 8 janvier 1983  
74<sup>e</sup> année, pages 1...52



#### Leittechnik in grossen Kraftwerken

Datenausgabegeräte, wie Farbbildschirme, Zeilendrucker, Linienschreiber (sog. Plotter) prägen das Gesicht der modernen Warten in Kraftwerken.  
Foto Brown Boveri

**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. 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. 01/207 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshft 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. 01/53 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 seulement.

ISSN 036-1321

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



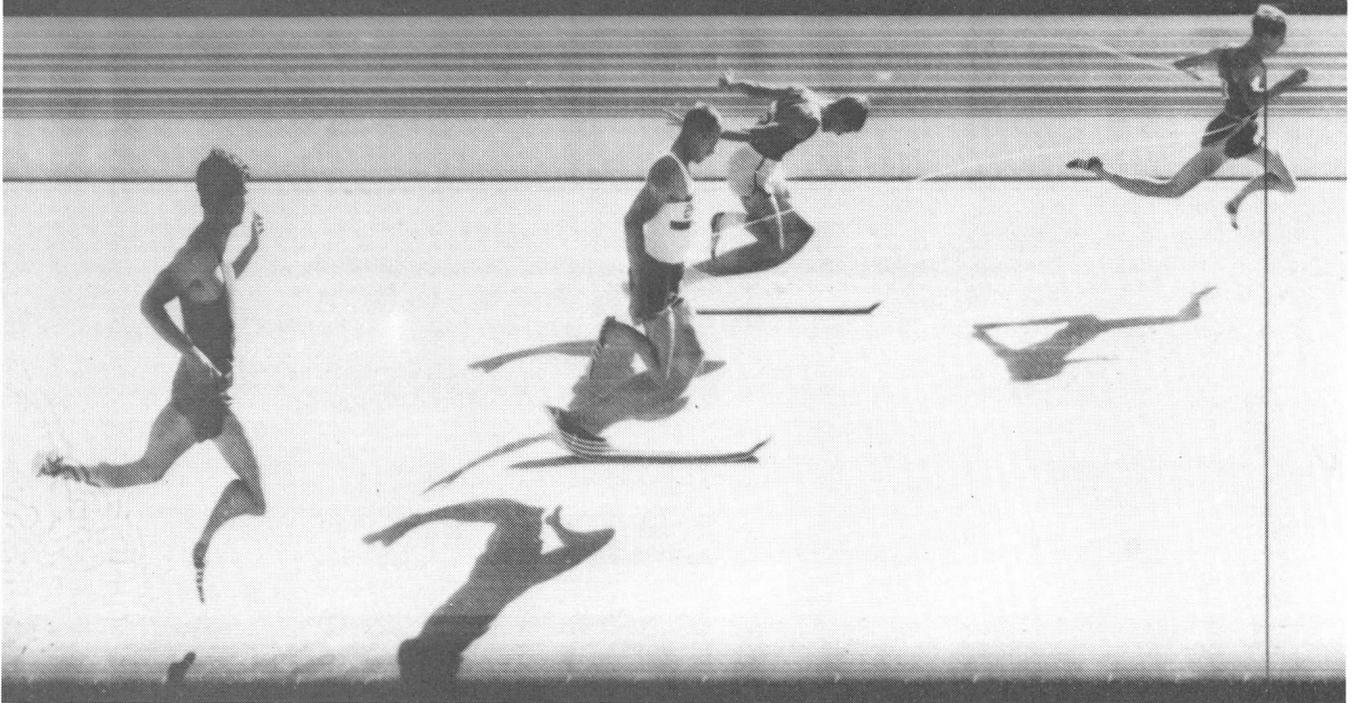
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

## Inhaltsverzeichnis Table des matières

### Elektrotechnik: Informationstechnik Electrotechnique: Technique de l'information

1	<b>Zum Jahreswechsel – Vers l'an nouveau</b>	
	<b>Leittechnik im Kraftwerksbetrieb – La technique de contrôle-commande des usines de production d'énergie</b>	
2	M. Salm: Einsatz von Mikroprozessoren in der modernen Kraftwerksleittechnik	
5	R. Hug: Informationsverdichtung und Datenreduktion in Kraftwerkswarten	
8	N. Krafft und R.W. Slater: Einsatz moderner Leittechnik in bestehenden Kernkraftwerken	
12	J.-M. Rouiller et Ph. Burger: Le traitement automatisé des bilans énergétiques et des autres valeurs statistiques	
16	F. Allgäuer: Qualifikation von leittechnischen Komponenten für das Kernkraftwerk Leibstadt	
20	J. Brandenberger: Integration des Objektschutzes in leittechnische Anlagen	
23	A. Mosimann: Das neue Leitsystem der Kraftwerke Oberhasli AG	
27	H. Ruchti: Speicherprogrammierte Steuerungen	
30	Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE)	
37	<b>Im Blickpunkt</b>	<b>Points de mire</b>
40	<b>Technische Neuerungen</b>	<b>Nouveautés techniques</b>
	Vereinsnachrichten des SEV	Communications de l'ASE
45	Personen und Firmen	Personnes et firmes
46	Sitzungen	Séances
46	Weitere Vereinsnachrichten	Autres communications
47	Neues aus der Normung	Nouvelles de la normalisation
49	Veranstaltungen	Manifestations
51	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations

# NICHT NUR IM SPORT KOMMT ES AUF 1/100 SEKUNDE AN...



**Auch in Kraftwerken und Unterwerken erfasst und speichert man den Zeitpunkt und die Reihenfolge von Betriebszustandsänderungen mit dieser Genauigkeit.**

Solche Aufgaben löst unser Mikrocomputer-System «ridat» in seiner **Zeitfolgemelder**-Konfiguration aufs beste. Es ist ein ausgereiftes System, das in erster Linie für den Einsatz in der Wasser- und Energiewirtschaft konzipiert wurde und in modernster Technik ausgeführt ist. Seine Hauptmerkmale sind:

**Rufen Sie doch einfach Telefon  
042 33 19 91 an. Wir beraten Sie gern.**

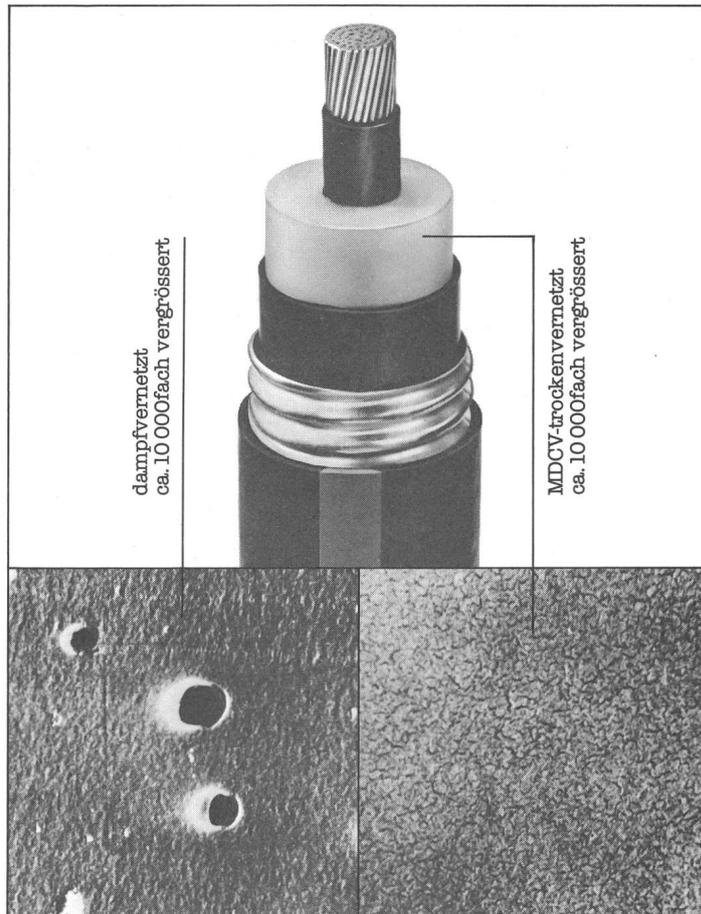
- Klartextdarstellung auf Drucker und/oder Bildschirm(e) mit einer garantierten Zeitauflösung von 1/100 Sekunde
- modular erweiterbar
- unempfindlich gegen Überspannungen und Störspitzen
- grosse Systemkapazität von 16 bis 4320 Meldungen
- Selbsttestprogramm, das auch die Interfaceebene erfasst
- keine Klimaanlage nötig
- modularer Aufbau, daher nur wenige Steckkartentypen
- serielle Datenverbindungen zu anderen «ridat»-Systemen möglich, beispielsweise zu Fernwirkanlagen, Digitalreglern, Alarmanlagen usw.

Mess- und Leittechnik  
für die Wasser- und  
Energiewirtschaft

**rittmeier**

Rittmeyer AG  
Postfach 2143  
6300 Zug 2

Brugg informiert



## Bessere Qualität mit neuer Vernetzungstechnik für Polymerkabel...

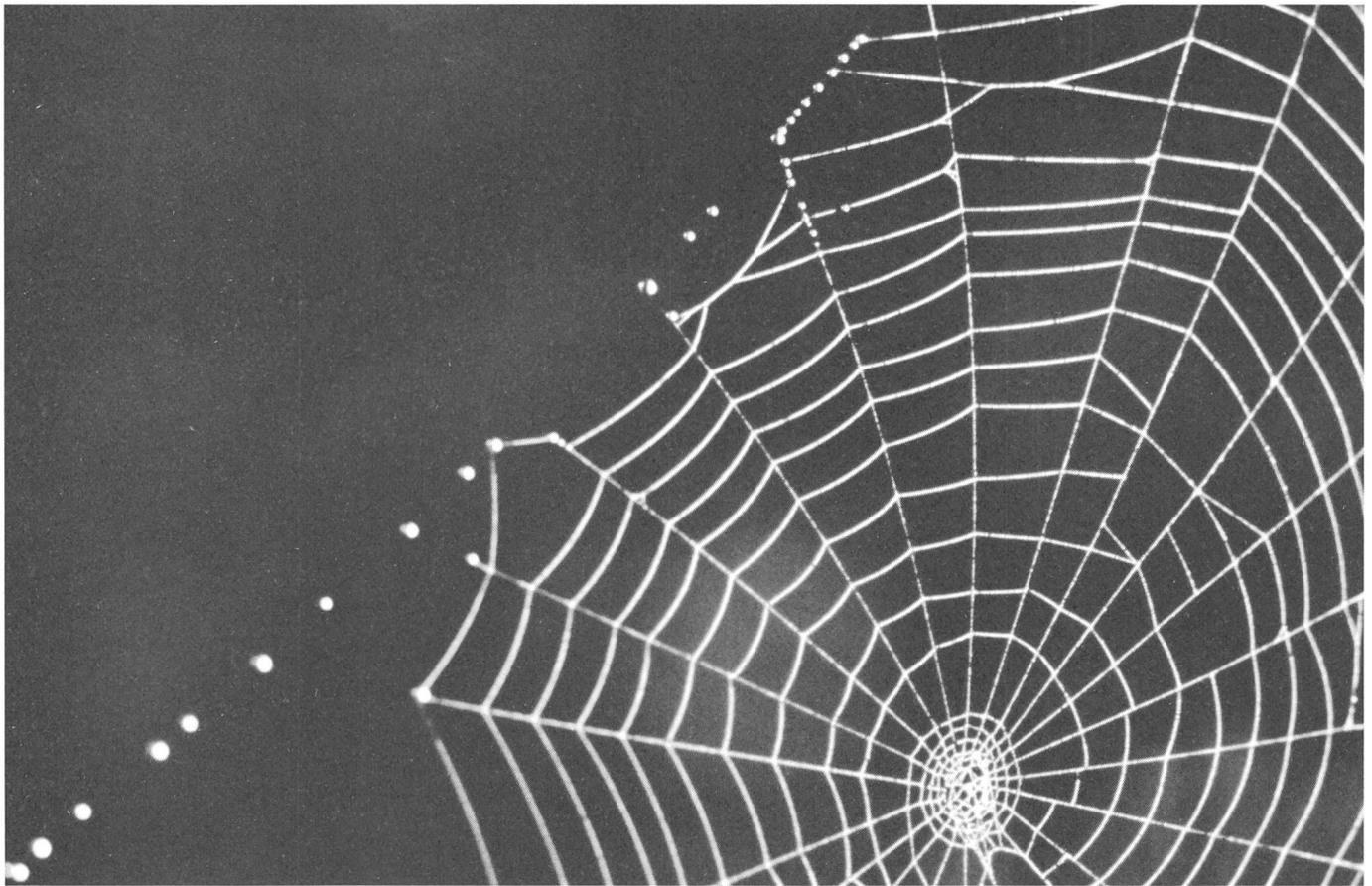
...denn ohne Feuchtigkeit in der Polymerisolation leben trocken vernetzte Kabel länger und bieten aus diesem Grunde auch mehr Betriebssicherheit.



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

Nach unserer Kettenlinien-Trockenvernetzungsanlage für Nieder- und Mittelspannungskabel ist nun auch die neue MDCV-Kontaktrohr-Vernetzungsanlage für Mittel- und Hochspannungskabel in Betrieb.

# Alle Fäden im Griff!



## Prozessautomatisierung – optimal, übersichtlich, sicher mit bewährten, zuverlässigen Produkten von BBC.

- \* Speicherprogrammierbare Steuergeräte, speicherprogrammierbare Prozessleitsysteme Procontic und Procontrol
- \* Zentral und dezentral strukturierte Datenverarbeitungssysteme Indactic 4 und Indactic 5
- \* Fernwirkssysteme Indactic 1 und Indactic 3
- \* Rechnergestützte Mensch-Maschinen-Kommunikationssysteme

*zum Beispiel:  
Kraftwerke Oberhasli.  
Beschreibung in diesem Heft.*

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.  
CH-5401 Baden/Schweiz

TABELEC-Leittechnik  
Weltpoststrasse 20, Postfach 266, 3000 Bern 15  
Telefon 031/43 47 01, Telex 33 267 bbcl ch

**BBC**  
BROWN BOVERI