

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 64 (1973)  
**Heft:** 9

## **Titelseiten**

### **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:** 22.02.2026

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

# BULLETIN

DES SCHWEIZERISCHEN ELEKTROTECHNISCHEN VEREINS

Gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)  
und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

## Elektrische Bahnen

### Informationstagung über neuartige elektrische Verbindungsverfahren

siehe Seite 612

### Inhaltsverzeichnis

<b>Le véhicule et sa propulsion.</b> Par <i>M. Jufer</i> . . . . .	561
<b>Magnetische Schwebetechnik für Schnellbahnen.</b> Von <i>H. Weh</i> . . . . .	564
<b>Steuerung, Sicherheit und Automatik.</b> Von <i>H. Schwinnen</i> . . . . .	572
<b>John Douglas Cockcroft</b> . . . . .	563
<b>Sitzungen des CE 62 und des SC 62 A der CEI vom 7. bis 10. März 1973 in Rockville (USA)</b> . . . . .	574
<b>Literatur</b> . . . . .	571
<b>Technische Mitteilungen</b>	
Anzeige von Überschlägen an Isolatoren von Fahr- und Freileitungsmasten . . . . .	575
Energieübertragung, Energiespeicherung und tiefe Temperaturen . . . . .	575
Ein Fahrzeugantrieb mit Linearmotor . . . . .	576
Automatische Erztransportanlage . . . . .	577
Wuppertaler Schwebebahn fährt mit neuen Triebwagen . . . . .	578
Thesen zur Umweltverschmutzung . . . . .	578
<b>Technische Neuerungen</b> . . . . .	603
<b>Mitteilungen</b>	
<i>Persönliches und Firmen</i> . . . . .	605
 <b>Energie-Erzeugung und -Verteilung, Seiten des VSE</b>	
 <b>Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie in der Schweiz im hydrographischen Jahr 1971/72.</b> Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft, Bern . . . . .	579
 <b>Mitteilungen</b> . . . . .	602

(Auch) bei Verkehrsspitzen  
Spitzenzeiten fahren –  
minutengenau...

# ...Moderne S- und U-Bahnen mit fortschrittlicher Technik – Brown Boveri Traktionstechnik

Mit Stadt- und U-Bahn fahren heisst:  
schnell und bequem vorwärtskommen –  
auf die Minute genau ankommen. Abseits  
von Abgasen, Lärm und nervlichem Stress  
des Individualverkehrs. S- und U-Bahnen:  
die wirtschaftliche, umweltfreundliche und  
technisch sichere Lösung.

*Unser Beitrag:*  
Wartungsarme und betriebssichere elek-  
trische Ausrüstungen und Automatisie-  
rungssysteme. Unter härtesten Bedingungen  
erprobt. Im In- und Ausland erfolgreich  
und überzeugend.

#### *Unser Fabrikationsprogramm:*

Elektronische Gleichstromsteller (Chopper)  
für verlustarme Fahrtregelung

Automatische Anfahrsteuerung

Automatische Geschwindigkeitsregelung

Automatische Zielbremsung

Automatische Linien-Zugbeeinflussung

Automatische Zugführung



153 992. VI

U-Bahn Barcelona: Triebwagen hoher Leistung  
mit vollelektronischer Fahrtregelung.

Lassen Sie sich von BBC-Traktionsspezia-  
listen beraten oder durch unsere aus-  
führlichen Unterlagen orientieren. Denn in  
Traktionstechnik hat Brown Boveri  
Erfahrung. Seit mehr als 70 Jahren.

**BBC**  
BROWN BOVERI

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.,  
Baden/Schweiz

**Empfangsschein**  
**Récépissé**  
**Ricevuta**

Bitte aufbewahren  
A conserver s. v.p.  
Da conservare p.t.

**Fr. [REDACTED] C. [REDACTED]**  
eingezahlt von / versés par / versati da

**Einzahlungsschein**  
**Bulletin de versement**  
**Polizza di versamento**

**Fr. [REDACTED] C. [REDACTED]**  
für / pour / per

**Schweizerischer  
Elektrotechnischer Verein (SEV)**

In / à / a

**Zürich**

auf Konto  
au compte  
al conto  
**80 - 6133**

**Schweizerischer  
Elektrotechnischer Verein (SEV)**

Seefeldstr. 301, 8008 Zürich

Für die Poststelle:  
Pour l'office des postes  
Per l'ufficio postale:

Dienstmerkmale  
Indications de service  
Indicazioni di servizio

Aufgabe / Emission / Emissione  
Nº \_\_\_\_\_

**Abschnitt**  
**Coupon**  
**Cedola**

**Fr. [REDACTED] C. [REDACTED]**  
eingezahlt von / versés par / versati da  
Giro aus Konto  
Virement du c. ch.  
Giro da conto  
Nº \_\_\_\_\_

**Entreprise des PTT**  
**Azienda delle PTT**

auf Konto  
au compte  
al conto  
**80 - 6133**

**Schweizerischer  
Elektrotechnischer Verein (SEV)**

Zürich

**PTT-Betriebe**

**Schweiz. Elektrotechnischer Verein (SEV)**  
**Schweiz. Gesellschaft für Feintechnik (SGFT)**  
**Schweiz. Verein für Schweißtechnik (SVS)**

**Informationstagung «Neuartige elektrische Verbindungsverfahren»**  
**Mittwoch, den 23. Mai 1973, Hotel Zürich in Zürich**

**Anmeldung** № 289 /P 9380/01

Name	Beruf	Adresse	Tageskarte		Mittagessen Fr. 26.—	Total Kosten
			Mitglied SEV SGFT / SVS Fr. 25.—	Nicht-Mitglied Fr. 30.—		

Bitte die zutreffenden Felder mit einem X versehen

Bitte deutlich schreiben

**Zahlung:** bitte mittels beigeheftetem Einzahlungsschein

Anmeldung bis spätestens **12. Mai 1973** an die Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich

Adresse für den Versand der Unterlagen:

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Association Suisse des Electriciens (ASE)**  
**Association Suisse de Mièrotechnique (ASMT)**  
**Association Suisse pour la Technique du Soudage (ASS)**

**Journée d'information sur «Nouveaux procédés électriques d'assemblage»**  
**Mercredi, 27 mai 1973 à l'Hôtel Zurich, Zurich**

# Bulletin d'inscription

Prière de marquer d'une  les carrés correspondants

Prière d'écrire lisiblement

**Paiement:** s y p. au moyen du bulletin de versement ci-joint

Prière de retourner ce bulletin d'inscription avant le **12 mai 1973**  
à la Verwaltungsstelle de l'ASE, Seefeldstrasse 301, 8008 **Zurich**

Adresse pour l'envoi des documents de la journée:

Date: .....

**Signature:**

P 9380/01