

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 21

## **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:** 20.01.2026

**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)

## Inhaltsverzeichnis

Das älteste bekannte Mass- und Gewichtssystem. Von <i>M. K. Landolt</i> † . . . . .	985
Thermionische Energieumwandler. Von <i>A. Kroms</i> . . . . .	994
Physikalische Grundlagen und Funktionsweise der Feldeffekt-Transistoren. Nach einem Vortrag von Prof. Dr. <i>E. Baumann</i> . . . . .	1003
Sitzungen des CE 48 und der SC 48 A und 48 B in Den Haag und des SC 32 C der CEI in London . . . . .	1008

### Technische Mitteilungen

Ersatzschaltungen für piezomagnetische Wandler . . . . .	1011
Ergebnis über die Kontrolle von Fehlerstromschutzschaltern im Verteilgebiet der CKW . . . . .	1011
Abstandmessgerät . . . . .	1012
Temperaturüberwachung der Achslagerbüchsen der neuen Tokaido-Linie von Japan . . . . .	1012
Neubau von Eisenbahnsignalanlagen bei den British Railways . . . . .	1012
Ein Transportsystem mit Rendez-vous-Technik . . . . .	1013
Tonhöhenempfindungen von Sinustönen . . . . .	1013
Stereoskopisches Fernsehen . . . . .	1014
Aktive RC-Filter für jede Anwendung . . . . .	1014
Vergrabene Tiefseekabel . . . . .	1015

### Briefe an die Redaktion

Kunststoff-Filme in Leistungs-Kondensatoren . . . . .	1015
---	------

### Mitteilungen

Kurzberichte . . . . .	1029
Verschiedenes . . . . .	1030

### Vereinsnachrichten

Sitzungen	
FK 3, FK 10, FK 15 A des CES . . . . .	1032
FK 24, FK 28, FK 47, FK 208 des CES . . . . .	1033

### Weitere Vereinsnachrichten

Neue Publikationen der CEI . . . . .	1034
Neue Mitglieder des SEV . . . . .	1034

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV . . . . .	1035
--	------

Anderungen zu den Publikationen 1016.1959 des SEV, Vorschriften für Gleichspannungskondensatoren und für Wechselspannungskondensatoren bis 314 var, und 1017.1959 des SEV, Vorschriften für Metallpapier-Kondensatoren für Gleichspannung und für Wechselspannung bis 314 var . . . . .	1038
---	------

Regeln des SEV, Methoden zur Messung der Frequenz und des Ersatzwiderstandes an Stellen unerwünschter Resonanzen von Filterquarzen . . . . .	1038
--	------

## Energie-Erzeugung und -Verteilung, Seiten des VSE

Sie werden in Zukunft zusammenarbeiten. Von <i>A. Ebener</i> . . . . .	1017
Kann die elektrische Raumheizung verantwortet werden? Von <i>R. Wild</i> . . . . .	1023

### Wirtschaftliche Mitteilungen

Energiewirtschaft der SBB im 2. Quartal 1969 . . . . .	1024
Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft (Juni) . . . . .	1025
Unverbindliche mittlere Marktpreise (Juli) . . . . .	1025

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie durch die schweizerischen Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung . . . . .	1026
Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz . . . . .	1027





BROWN BOVERI

145065

# Brown Boveri – führendes Unternehmen für

## Energieerzeugung

Dampfturbinen, Generatoren, Hilfsbetriebe  
Komplette thermische Kraftwerke  
Maschinen und Apparate für Kernkraftwerke  
Elektrische Ausrüstungen für Wasserkraftwerke

## Energieverteilung

Komplette Unterstationen und Kommandoräume  
Transformatoren, Messwandler, Leistungs- und  
Trennschalter, Schutzrelais, Ableiter

## Energieverwertung

Elektrische Ausrüstungen für sämtliche Industrien  
Elektromotoren, Industrieschaltgeräte, gesteuerte  
und geregelte Antriebe. Elektroöfen.

## Spezielle Gebiete

Sender für Rundfunk, Fernsehen und kommerzielle  
Funkverbindungen. Richtstrahl-, Fernmelde- und  
Fernwirkanlagen.

Elektrische Ausrüstungen für Lokomotiven,  
Strassenbahnwagen und Trolleybusse.  
Schiffsantriebe und Hilfsmaschinen.

Abgasturbolader zur Steigerung der Leistung  
von Zwei- und Viertakt- Dieselmotoren.  
Betatrons für Hochvolt-Radiotherapie und  
Materialprüfung.



**Aktiengesellschaft  
Brown, Boveri & Cie.,  
5401 Baden, Schweiz**