

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 61 (1970)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

#### **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:** 23.02.2026

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

Wichtig erscheint, dass innerhalb einer geschlossenen Wirtschaft eine übergeordnete Lastverteilerstelle den Einsatz der Kraftwerke unter gesamtwirtschaftlichen Aspekten steuern kann, so dass sich für alle daran beteiligten Versorgungsunternehmen Vorteile ergeben.

Daraus kann abgeleitet werden, dass die Verrechnung der elektrischen Energie nach Hoch- und Niedertarif praktisch nur für Lieferungen an den Letztverbraucher und für Exporte — soweit der betreffende Staat nicht am Bau eines Kraftwerkes beteiligt ist — ihre Begründung findet. Auch ein Energieaustausch zwischen zwei oder mehreren Partnern wird nur dann allen daran beteiligten Unternehmen Vorteile bringen, wenn er de facto wertgerecht durchgeführt wird.

### Literatur

- [1] *H. Stephenson*: Ermittlung von Fehlbedarfs- und Überschussenergie. ÖZE 3. Jhg., Heft 6/1950, Seite 161...164.
- [2] *H. Stephenson*: Analyse des Energieverbrauches. ÖZE 8. Jhg., Heft 12/1955, Seite 452...457.

- [3] *H. Stephenson*: Wertigkeit elektrischer Energie. ÖZE 16. Jhg., Heft 7/1963, S. 389...402.
- [4] *L. Bauer und Partl*: Die «Hydraulizität» ein neuer Begriff zur Beurteilung des Wasserdargebotes. ÖZE 9. Jhg., Heft 1/1956, S. 14...18.
- [5] *F. Hintermayer und Melan*: Eignung thermischer Anlagen verschiedener Typen zur Ergänzung hydraulischer Erzeugung. ÖZE 7. Jhg., Heft 11/1954, Seite 409...415.
- [6] *H. Stephenson*: Bedarfsanalyse für die Ermittlung der geeigneten Ergänzungskraftwerke zu Laufkraftwerken. ÖZE 13. Jhg., Heft 5/1960, Seite 215...223.
- [7] Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband 1949: Beurteilung der relativen Wirtschaftlichkeit von Wasserkraftvorprojekten.
- [8] *A. Kroms*: Das Zusammenwirken der Kraftwerke. Die Technik 8. Jhg., Heft 6/1953, Seite 395...406.
- [9] *A. Kroms*: Struktur der Verbundsysteme. Die Technik 8. Jhg., Heft 11/1953, Seite 725...733.
- [10] *A. Kroms*: Kennwerte der Wärmeerzeugung. Die Technik 10. Jhg., Heft 11/1955, Seite 649...658.
- [11] *A. Kroms*: Kennwerte des industriellen Energieverbrauches. Energie 7. Jhg., Heft 11 vom 15. 11. 1955, Seite 399...408.
- [12] *P. V. Gilli*: Wirtschaftlichkeit des Kernkraftwerkes im Wasserkraftland. E. u. M. 84. Jhg., Heft 6.
- [13] *H. Stephenson*: Entwicklung der Wirtschaft, Verlag Duncker & Humblot, Berlin. Volkswirtschaftliche Schriften 114, 1967, S. 30.

### Adresse des Autors:

*Hans Stephenson*, Ing., HbV und Chef des Hauptlastverteilers der Verbundgesellschaft i. R., Neulerchenfeldstrasse 27/19, 1160 Wien.

## Aus dem Kraftwerkbau

### Das Verhalten unserer Gewässer im Jahre 1969

Wie sich aus den Beobachtungen des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft betreffend den Abfluss der Oberflächengewässer ergibt, war im gesamten gesehen das Jahr 1969 ein trockenes Jahr. Es bildet somit den Abschluss einer Periode von vier nassen Jahren. Trotzdem war die im Jahr 1969 registrierte Trockenheit keine Ausnahme im Vergleich mit dem Durchschnitt der letzten Jahrzehnte. In der Tat kann einer vom genannten Amt durchgeföhrten Studie entnommen werden, dass auf die letzten 35 Jahre 19 nasse und 16 trockene Jahre entfallen und dass unter letzteren das Jahr 1969 nur den zehnten Rang einnimmt.

Das verflossene Jahr wurde besonders durch zwei Trockenperioden charakterisiert, die eine, im ersten Quartal auftretend, berührte das ganze Land mit Ausnahme der Einzugsgebiete der Rhone und des Tessins, die andere in das letzte Quartal fallende, umfasste hingegen alle schweizerischen Flussgebiete. Wenn auch die Niederwassermengen der zweiten Periode kleiner als diejenigen der ersten waren, so erreichten sie doch nicht ausserordent-

lich kleine Werte verglichen mit den kleinsten Abflussmengen, welche in der Zeit seit 1935 aufgetreten sind. So hat man während dieser Beobachtungsperiode bei den meisten Stationen des Landes in 5 Jahren, nämlich 1947, 1949, 1959, 1961 und 1962 einen mittleren Monatsabfluss im Oktober festgestellt, der unter demjenigen von 1969 liegt. Bei letzterem handelt es sich also um einen Wert, der durchschnittlich alle 7 Jahre einmal auftritt. Für den November wurde im Vergleich zu 1969 durchschnittlich alle 3-4 Jahre ein kleinerer mittlerer Monatsabfluss und für den Dezember alle 2-3 Jahre festgestellt.

Die im letzten Quartal des Jahres 1969 aufgetretene Trockenheit ist also mehr infolge ihrer Dauer als ihrer Intensität bemerkenswert. Diese Trockenheit hat sich übrigens im Monat Januar 1970 fortgesetzt und ist erst infolge der anfangs Februar 1970 erfolgten starken Niederschläge unterbrochen worden. Die Trockenheit des Wintersemesters 1969/70 reicht deshalb nicht an diejenige des Wintersemesters 1962/63 heran, welche sich über aufeinanderfolgende 5 Monate hinzog und die unter die ausgeprägteste des Jahrhunderts einzureihen ist.

Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement.

## Verbandsmitteilungen

### 57. Kontrolleurprüfung

Vom 10. bis 12. Februar 1970 fand die 57. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 12 Kandidaten haben 10 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

Ackermann Werner, Neukirch-Egnach  
Galletti Rino, Nafels  
Janssen Hans, Zell

Frei Ulrich, Buchs  
Hügli Samuel, Ecublens  
Meyer Heinz, Wettingen  
Kaufmann Franz, Recherswil  
Sprecher Johannes, Sils i. D.  
Strüby Rudolf, Affoltern am Albis  
Wittwer Hans, Luterbach

Zürich, den 17. Februar 1970.

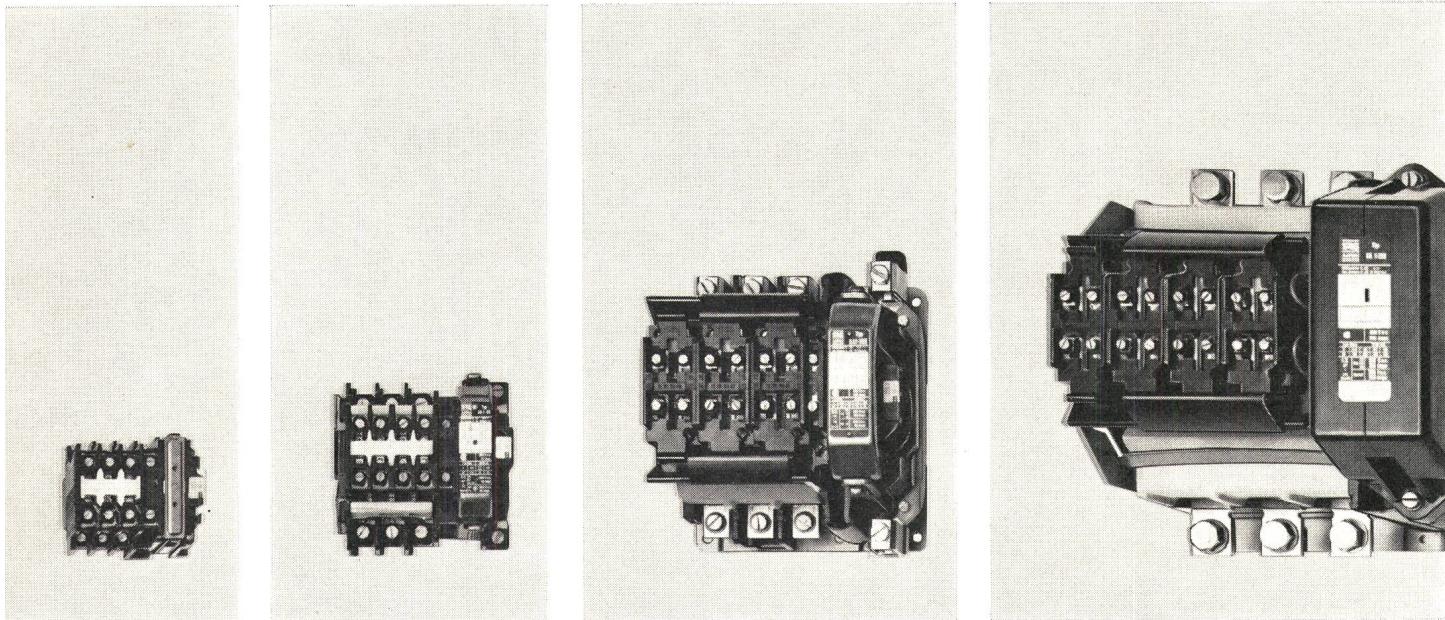
Eidg. Starkstrominspektorat

**Redaktion der «Seiten des VSE»:** Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1;  
Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telefon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80-4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

**Redaktor:** Dr. E. Bucher

Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.

# Was entscheidet über den Gebrauchswert von Schützen?



Feine Stufung, Berücksichtigung der IEC-Normmotogrößen, erhöhte Betriebssicherheit durch einheitliche Konzeption sind zwar spezifische Eigenschaften unserer anwendungsorientierten Blockschützenreihe, ausschlaggebende Eigenschaften gehen jedoch weit darüber hinaus.

Zu nennen ist die für spezifische Anwendungsfälle geprüfte Belastbarkeit, wodurch zulässige Leistungen wesentlich erhöht werden können. Unsere Auswahltabelle im Taschenformat zeigt die Möglichkeiten übersichtlich auf.

Beliebig kombinierbare Schütze und Thermorelays führen zu kleinen Lagern. Dies kann für Sie von Bedeutung sein, wenn Sie nicht einfach auf Beratung und Lager bei Grossisten oder unseren Verkaufsstellen in Ihrer Nähe basieren wollen.

Geringen Platzbedarf beim Einbau haben wir einerseits durch die kompakte Bauform erreicht. Andererseits wird dieser Vorteil erst durch die leicht zugänglichen Anschlüsse sowie eine Auswahl zuverlässiger Klemmen und Kanäle für Steuerleitungen auch in der Praxis voll auswertbar.

Wir haben wirklich wartungsfreie Apparate entwickelt. Trotzdem sind alle Teile von vorne leicht zugänglich.

Diese und weitere Eigenschaften führen dazu, daß unsere Blockschütze überall eingebaut werden, beispielsweise in starkem Umfang in Werkzeugmaschinen-Steuerungen.

Wir haben die Baureihe weiter ergänzt: Das Schütz für 16 A kommt einem weiten Marktbedürfnis nach. Der 250 A-Typ ist Exponent für höchste Leistung auf kleinem Raum.

Einwandfreier Service ist für uns selbstverständlich. Unterbreiten Sie uns Ihre Probleme – wir freuen uns, Sie zu beraten!



Verkaufsstellen in Basel, Bern, Biel, Ebikon, Genf, Lugano, Olten, Renens, Rohr, Sargans, Sion, St. Gallen, Winterthur, Zürich.



Sprecher & Schuh AG  
Aarau / Schweiz

N 01.515-10.68





## **Kunststoffkabel mit massiven, sektorförmigen Aluminium- leitern (Solidal)**

Siehe Seiten 15. 14. 01/02 und 15. 22. 01  
unseres Kataloges «Elektrische Kabel»

## **Câbles thermoplastiques avec conducteurs massifs sectoraux en aluminium (Solidal)**

Voir pages 15. 14. 01 / 02  
et 15. 22. 01 de  
notre catalogue  
«Câbles Electriques»



**S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**  
**1303 COSSONAY-GARE VD / SUISSE**  
**TÉL. (021) 87 17 21 – TÉLEX 24 199 – TÉLÉGR. CÂBLERIES**