

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 15

**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:** 16.01.2026

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

## Kongresse und Tagungen

### Studenttagung über aktuelle Probleme der Atomenergie und Kerntechnik in der Schweiz

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE), hatte die Einladung zu dieser Studenttagung veranlasst, die am 29. und 30. Mai 1969 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern abgehalten wurde. Unter dem Vorsitz von Dr. h. c. E. Choisy, Ständerat und Präsident der SVA, fanden sich 220 Teilnehmer ein aus der Industrie, vorab aus der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft.

Der erste Tag war rechtlichen und verwaltungstechnischen Problemen gewidmet. Es ergab sich die Gelegenheit, sich mit dem Bewilligungsverfahren von Kernkraftwerken auseinanderzusetzen (Paneldiskussion unter der Leitung von Dr. F. Alder). Erfreulich war die Feststellung, dass durch das schweizerische Verfahren bis anhin keine Verzögerung im Kraftwerkbau entstand. Als nachteilig wurde empfunden, dass keine einheitlichen internationalen Normen bestehen.

Am Nachmittag wurden durch Dr. P. Graf, Motor-Columbus, Baden, die bekannten Verfahren zur Beseitigung radioaktiver Abfälle erläutert und erstmals deren Kosten aufgezeichnet. In ausserordentlich klarer Weise umriss alsdann Dr. Maurer, Direktor der «Zürich-Unfall», die Probleme der Versicherung von Atomrisiken. Von besonderem Interesse waren die Darlegungen über die internationalen Konventionen und deren Auswirkungen auf die schweizerische Atomgesetzgebung.

Diesem Vortrag schloss sich eine Filmvorführung an.

Der zweite Tag begann mit einem Referat von Ernest B. Tremmel, Direktor der Division of Industrial Participation, US Atomic Energy Commission, Washington, der darlegte, wie die vorerst rein militärischen Kenntnisse der Industrie zur Verfügung gestellt wurden, wobei einer Konzentration bei einigen wenigen mächtigen Konzernen entgegengewirkt wurde. Nur die Anreicherungseinrichtungen für Uran befinden sich gegenwärtig

noch in der Hand des Staates. Gegenüber dem natriumgekühlten schnellen Brüter gab der Referent dem gasgekühlten Reaktor nur wenig Chancen. Prof. Dr. C. Zanger lieferte in seinen Ausführungen über die vorbereitenden Arbeiten zu einem europäischen Gemeinschaftsprojekt für die Entwicklung eines gasgekühlten schnellen Brüters hiefür den Beweis, indem er die gewaltigen Schwierigkeiten beschrieb, die sich diesem Reaktortyp entgegenstellen. Er gebrauchte in seinem Bericht über die zustandekommenen Abmachungen sogar den Ausdruck vom «kleinsten gemeinsamen Nenner».

Direktor J. Kägi von der Gebr. Sulzer AG schilderte anschliessend den Beitrag der Schweizer Industrie zum Bau von Kernkraftwerken (Lösung von speziellen Problemen, Erfahrung aus andern Fabrikationszweigen usw.). Die in Frage kommenden Beträge für die Entwicklung von Reaktorelementen oder gar ganzen Reaktoren übersteigen bei weitem die Risikobereitschaft, die man vernünftigerweise bei der Industrie voraussetzen kann. H. Pekarek, Elektro-Watt, Zürich, berichtete über eine interessante Studie über die Versorgungsmöglichkeiten mit Kernbrennstoffen durch private Betreiber von Kernkraftwerken. Diese Möglichkeiten scheinen gegenwärtig begrenzt, da die Verkäufer keine langfristigen Verpflichtungen eingehen wollen.

Eine zweite Paneldiskussion unter der Leitung von Prof. Dr. P. Marmier vereinigte einige Fachleute aus der Industrie und der Elektrizitätswirtschaft zur Besprechung der Ausbildung von Betriebspersonal für Kernkraftwerke und von Kernfachleuten für die Industrie. Das Ziel kann nur durch Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Forschungsstätten und den verantwortlichen Betriebsleuten erreicht werden. Postuliert wurde auch ein «Post-graduate»-Studium.

Die Teilnehmer an der Studenttagung wurden von den Behörden von Kanton und Stadt Luzern empfangen. Ein Bankett vereinigte sie anschliessend im Hotel «Schweizerhof».

Die Referate sollen in der Zeitschrift «Neue Technik» veröffentlicht werden. Br/AE

## Verbandsmitteilungen

### 278. Sitzung des Vorstandes

An seiner 278. Sitzung vom 19. Juni 1969 unter dem Vorsitz von Herrn A. Rosenthaler verabschiedete der Vorstand des VSE den Geschäftsbericht für das Jahr 1968 und genehmigte ein Rundschreiben an die Mitglieder über die Neugestaltung der Finanzstatistik der schweizerischen Elektrizitätswerke. Ferner gab er seine Zustimmung zu Empfehlungen an die Mitglieder betreffend den Anschluss von Thyristoren mit Phasenanschnittsteuerung und liess sich über das Kurswesen, die Diskussionsversammlungen, über Tagungen und Veranstaltungen orientieren.

AE

### Kommission für Netzkommandrofragen

An ihrer 19. Sitzung vom 13. Juni 1969 genehmigte die Kommission für Netzkommandrofragen unter dem Vorsitz von Herrn W. Schmucki, Direktor des EWL, Luzern, zu Handen des Vorstandes Empfehlungen für den Anschluss von Thyristoren mit Phasenanschnitt-Steuerung. In diesen Empfehlungen wird den Mitgliedern die Aufnahme folgender Vorschriften bezüglich des Anschlusses von Thyristoren in ihre Werkvorschriften vorgeschlagen:

#### «Statische Regler und Gleichrichter mit Phasenanschnitt-Steuerung

Statische Regler und Gleichrichter mit Phasenanschnitt-Steuerung dürfen — mit Rücksicht auf eine möglichst unverzerrte

Spannungskurve — pro Bezüger ohne spezielle Bewilligung höchstens folgende, maximale Reglerleistung aufweisen:

Spannung	Max. Anschluss	Rückleitung
1 × 220 V	600 W	mit Nulleiter
3 × 220 V	1800 W	mit Nulleiter
3 × 380 V	2600 W	ohne Nulleiter

Höhere Reglerleistungen dürfen nur mit besonderer Bewilligung angeschlossen werden<sup>1)</sup>.»

<sup>1)</sup> In den Empfehlungen für vereinheitlichte Werkvorschriften sollen diese Vorschriften unter Ziffer 10.53 eingereiht werden. AE

### Kommission für Energietarife

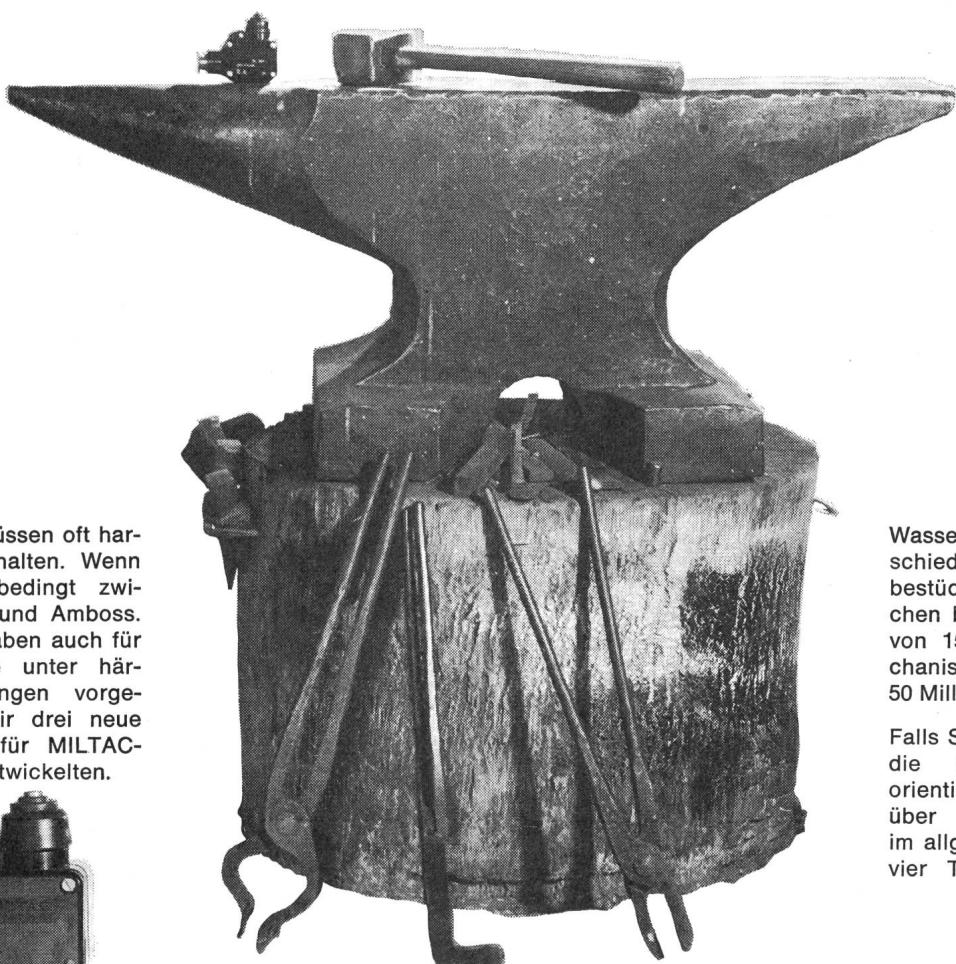
An ihrer 87. Sitzung vom 17. Juni 1969 behandelte die Kommission für Energietarife unter dem Vorsitz von Herrn J. Blanckart, Direktionspräsident der CKW, Luzern, die Lage auf dem Energiemarkt, wobei sie feststellen konnte, dass die Zuwachsraten bei der elektrischen Energie steigende Tendenz aufweisen, besonders in den Monaten April und Mai 1969. Anhand eines Zwischenberichtes des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe für die Tagesnachladung von elektrischen Warmwasserspeichern wurden weitere Massnahmen zur Förderung dieser Apparate besprochen. Schliesslich befasste sich die Kommission mit dem Programm für einen Tarifkurs II und legte das weitere Vorgehen für die Durchführung solcher Kurse fest. AE

**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: Electronium Zürich.

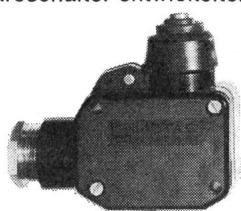
**Redaktor:** A. Ebener, Ingenieur.

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

# Mit diesen Schutzgehäusen sind Ihre MILTAC®-Mikroschalter auch vor härtesten Schlägen geschützt



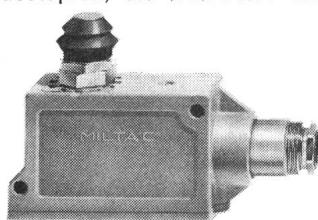
Mikroschalter müssen oft harte Schläge aushalten. Wenn auch nicht unbedingt zwischen Hammer und Amboss. Immerhin, wir haben auch für Anwendungsfälle unter härtesten Bedingungen vorgesorgt: Indem wir drei neue Schutzgehäuse für MILTAC-Mikroschalter entwickelten.



Ein Kleines, aus schlagfestem Durolast, für einen oder zwei MILTAC-Mikroschalter der Baureihe XF. Sein besonderer Vorteil: dank dem verwendeten Isolierpressstoff erübrigt sich das Nachziehen von Erdleitungen.

Ein Wasserdichtes, aus Aluminium-Spritzguss mit hermetisch dicht eingegossenem MILTAC XO.

Und ein besonders Vielseitiges für den Einbau von einem MILTAC XO oder einem oder zwei MILTAC XF. Drei Gewindestopfen, die wahlweise als

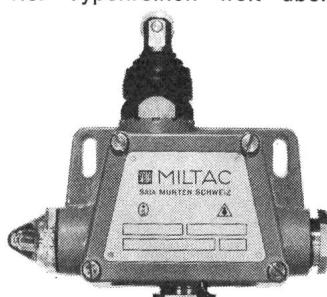


Kabeleingänge verwendet oder mit Signallampen versehen werden können, ein Frontdeckel zum leichten Auswechseln der Einsatzschalter, eine Justierschraube zur Einstellung der Schaltlage machen dieses Schutzgehäuse wahrhaftig vielseitig anwendbar.

Sämtliche Schutzgehäuse werden mit verschiedenen Betätigungsorganen hergestellt, können (mit Ausnahme des

Wasserdichten) mit unterschiedlichen Einsatzschaltern bestückt werden und erreichen bei einer Schaltleistung von 15 A, 380 V~, eine mechanische Lebensdauer von 50 Millionen Schaltungen.

Falls Sie sich eingehend über die MILTAC-Schutzgehäuse orientieren möchten, oder über MILTAC-Mikroschalter im allgemeinen (wir stellen in vier Typenreihen weit über



1000 verschiedene Schalter her), dann füllen Sie bitte den untenstehenden Bon aus. Wir werden Ihnen die gewünschte Dokumentation sofort und unverbindlich zustellen.



**SAIA AG**  
**3280 Murten**  
**Tel. 037 713161**

# Bon

einsenden an  
Firma SAIA AG  
3280 Murten

Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich:

- Prospekt über MILTAC-Schutzgehäuse  
 Vollständige Dokumentation über MILTAC-Mikroschalter

Name \_\_\_\_\_

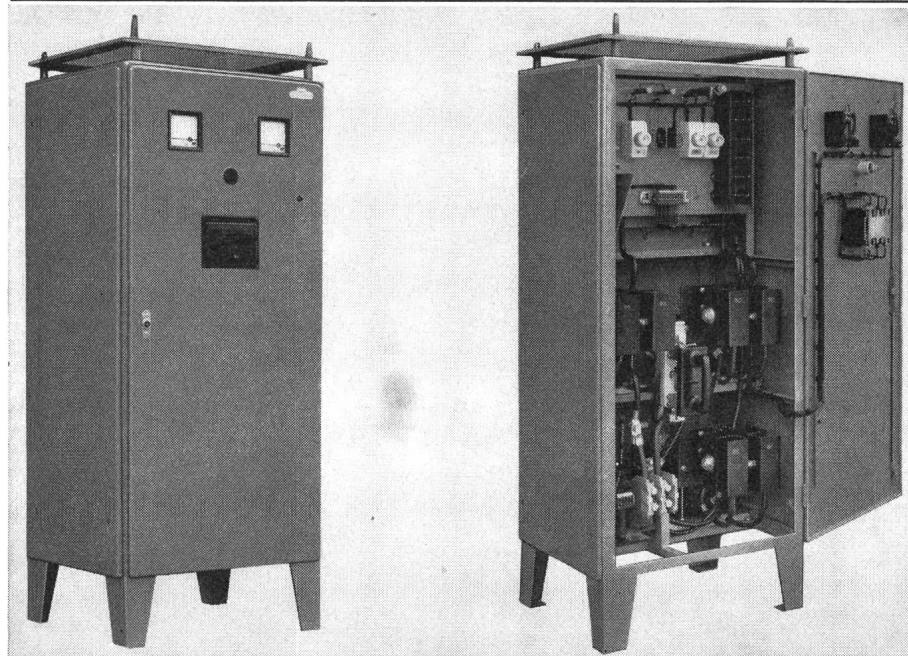
Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

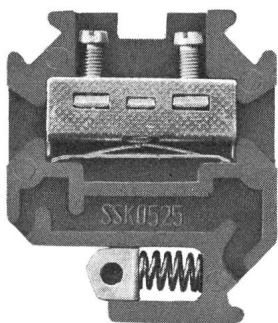
Sind spannungs- und stromgeregelte  
Gleichrichter auch in  
Ihrem Fall zweckmässiger?

«stabilomat» Gleichrichter  
Typenleistung bis 150 kW



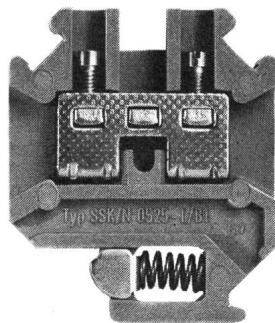
«stabilomat» Gleichrichter mit Thyristor-Gleichrichtersatz eignen sich sowohl für die Speisung von beliebigen Gleichstromverbrauchern, speziell als Ersatz für Akkumulatoren, wie auch für Batterieladung und Speisung von Notstromnetzen in Pufferschaltung. Spannung und Strom können stufenlos eingestellt werden. Die Restwelligkeit der Ausgangsspannung ist sehr klein.

GUTOR AG 5430 Wettingen      Telephon 056.62525



Diese machten wir früher

... und diese heute!



Phoenix-Klemmen werden schon seit mehr als 30 Jahren hergestellt. Von einer Firma, die nur Klemmen (nichts anderes!) macht. Die also ihre ganzen Ideen, Erfahrungen, und Anstrengungen diesen kleinen unscheinbaren Dingern zukommen lässt.

Form und Aussehen der Phoenix-Klemmen haben geändert. Infolge der vielen Verbesserungen. Gleichgeblieben ist aber das Prinzip: Schrauben unverlierbar und gegen Lockerung gesichert, keine Teile aus Eisen; deshalb rostsicher, unempfindlich gegen Staub und Schmutz, sichere Klemmung mehrerer Drähte, keine verlierbaren Teile, tropen- und termitsicher usw. usw.

Es wurde aber nicht nur geändert und verbessert. Die neuesten Entwicklungen sind: Bandklemmen, Durchführungsklemmen, Bolzenklemmen, Miniaturklemmen, Klemmen für gedruckte Schaltungen usw. usw.

Verlangen Sie bitte nähere Auskünfte, Unterlagen oder Muster.

64.27

SAUBER + GISIN AG    Höschgasse 45    8034 Zürich    Tel. 051 34 80 80

SAUBER + GISIN