

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** 15  
  
**Rubrik:** Vorlagen für die Generalversammlung 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:** 16.02.2026

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

# Energie-Erzeugung und -Verteilung

Die Seiten des VSE

---

## 72. (ordentl.) Generalversammlung des VSE

Samstag, den 31. August 1963, 16.30 Uhr

im Kino «Vox», Davos-Platz.

### Traktandenliste

1. Wahl zweier Stimmenzähler und des Protokollführers
2. Protokoll der 71. Generalversammlung vom 28. September 1962 in Schaffhausen
3. Bericht des Vorstandes und der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1962
4. Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1962; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1962; Bericht der Rechnungsrevisoren
5. Jahresbeiträge der Mitglieder für 1964 (Art. 7 der Statuten)
6. Voranschlag des VSE für das Jahr 1964; Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1964
7. Statutarische Wahlen:
  - a) Wahl von 3 Mitgliedern des Vorstandes
  - b) Wahl des Präsidenten des VSE
  - c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten
8. Ort der nächstjährigen Generalversammlung
9. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 11 der Statuten)

Für den Vorstand des VSE

Der Präsident:  
*P. Payot*

Der Sekretär:  
*Dr. W. L. Froelich*

*Bemerkung betreffend Ausübung des Stimmrechtes:* Nach Art. 10 der Statuten hat jede Unternehmung einen Vertreter zu bezeichnen, dem sie das Stimmrecht übertragen hat und der allein an den Abstimmungen teilnehmen darf. Die übrigen anwesenden Vertreter der gleichen Unternehmung sind gebeten, sich der Stimmabgabe zu enthalten.

## Anträge des Vorstandes VSE an die Generalversammlung vom 31. August 1963 in Davos

*Zu Trakt. 2: Protokoll der 71. Generalversammlung vom 28. September 1962 in Schaffhausen*

Das Protokoll (Bull. SEV, Seiten des VSE, 1962, Nr. 23, S. 1153) wird genehmigt.

*Zu Trakt. 3: Bericht des Vorstandes und der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1962*

Der Bericht des Vorstandes (Bull. SEV, Seiten des VSE, 1963, Nr. 16) und derjenige der Einkaufsabteilung (S. 609)<sup>1)</sup> werden genehmigt.

*Zu Trakt. 4: Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1962; Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1962; Bericht der Rechnungsrevisoren*

a) Die Rechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1962 (S. 609) und die Bilanz auf 31. Dezember 1962 (S. 609) werden unter Entlastung des Vorstandes genehmigt. Der Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 7329.06 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

b) Die Rechnung der Einkaufsabteilung über das Geschäftsjahr 1962 (S. 610) und die Bilanz auf 31. Dezember 1962 (S. 610) werden unter Entlastung des Vorstandes genehmigt. Der Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 2600.89 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

*Zu Trakt. 5: Jahresbeiträge der Mitglieder für 1964 (Art. 7 der Statuten)*

In Anwendung von Art. 7 der Statuten werden die Mitgliederbeiträge für 1964 wie folgt festgesetzt:

Der Beitrag setzt sich aus zwei Teilbeträgen A und B zusammen, von denen der eine (A) nach dem investierten Kapital, der andere (B) nach dem im letzten Geschäftsjahr erzielten Energieumsatz berechnet wird, und zwar gemäss folgendem Schlüssel (Tabelle I):

Schlüssel zur Berechnung der Jahresbeiträge

Investiertes Kapital		Teilbetrag A	Jahresenergieumsatz		Teilbetrag B
Fr.		Fr.	kWh		Fr.
	bis 100 000.—	50.—		bis 1 000 000	50.—
100 001.—	bis 200 000.—	75.—	1 000 001 bis	2 000 000	75.—
200 001.—	bis 500 000.—	125.—	2 000 001 bis	5 000 000	125.—
500 001.—	bis 1 000 000.—	200.—	5 000 001 bis	10 000 000	200.—
1 000 001.—	bis 2 000 000.—	325.—	10 000 001 bis	20 000 000	325.—
2 000 001.—	bis 5 000 000.—	500.—	20 000 001 bis	50 000 000	500.—
5 000 001.—	bis 10 000 000.—	750.—	50 000 001 bis	100 000 000	750.—
10 000 001.—	bis 20 000 000.—	1100.—	100 000 001 bis	200 000 000	1100.—
20 000 001.—	bis 50 000 000.—	1700.—	200 000 001 bis	500 000 000	1700.—
50 000 001.—	bis 100 000 000.—	2700.—	500 000 001 bis	1 000 000 000	2700.—
100 000 001.—	bis 200 000 000.—	4000.—	1 000 000 001 bis	2 000 000 000	4000.—
	über 200 000 000.—	6000.—		über 2 000 000 000	6000.—

Partnerwerke werden für die Festsetzung des Teilbetrages B (nach dem Energieumsatz) in die nächst tiefere Stufe eingereiht, als ihrem Jahresenergieumsatz entspricht. Partnerwerke, an denen neben einem einzigen VSE-Mitglied noch Kantone und Gemeinden zufolge Auflage der Verleihungsbehörde beteiligt sind, zahlen von dem so berechneten Beitrag 30 %.

Die Beitragsstufen, die für die Stimmzahl an der Generalversammlung massgebend sind, berechnen sich wie folgt (Tabelle II):

<sup>1)</sup> Die in Klammern gesetzten Seitenangaben beziehen sich auf diese Nummer des Bull. SEV.

Tabelle II

Totaler Jahresbeitrag (Teilbeiträge A+B) Fr.	Beitragsstufe (= Stimmzahl)
bis 100.—	1
101.— bis 175.—	2
176.— bis 275.—	3
276.— bis 475.—	4
476.— bis 825.—	5
826.— bis 1 075.—	6
1 076.— bis 2 450.—	7
2 451.— bis 4 100.—	8
4 101.— bis 7 000.—	9
7 001.— bis 12 000.—	10

*Zu Trakt. 6: Voranschlag des VSE für das Jahr 1964; Voranschlag der Einkaufsabteilung für das Jahr 1964*

a) Der Voranschlag des SEV für 1964 (S. 609) wird genehmigt

b) Der Voranschlag der EA für 1964 (S. 610) wird genehmigt

*Zu Trakt. 7: Statutarische Wahlen*

a) Wahl von 3 Vorstandsmitgliedern

Die erste Amtsdauer von Herrn Dr. Zihlmann ist abgelaufen. Der Vorstand schlägt vor, Herrn Dr. Zihlmann, der nach den Statuten wiederwählbar ist, für eine neue Amtsdauer von 3 Jahren wiederzuwählen.

Herr Payot hat den Wunsch geäußert, als Präsident und als Mitglied des Vorstandes zurückzutreten. Ferner ist Herr Zeindler, der leider kurz nach der letzten Generalversammlung starb, zu ersetzen. Der Vorstand schlägt als neue Vorstandsmitglieder für eine erste Amtsdauer von 3 Jahren die Herren

E. Duval, Direktor der Industriellen Betriebe, Sitten, und  
E. Heimlicher, Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Schaffhausen, vor.

b) Wahl des Präsidenten des VSE

Als Nachfolger von Herrn Payot schlägt der Vorstand vor, Herrn C. Savoie zum Präsidenten des VSE für seine restliche Amtsdauer von 2 Jahren zu wählen.

c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten

Der Vorstand schlägt vor, die Herren E. Schilling und O. Sommerer als Revisoren, und die Herren A. Roussy und W. Pfähler als Suppleanten zu bestätigen.

## Betriebsrechnung des VSE über das Jahr 1962 und Budget 1964

	Pos.	Budget 1962 Fr.	Rechnung 1962 Fr.	Budget 1963 Fr.	Budget 1964 Fr.
<b>Einnahmen</b>					
Saldovortrag		—	11 805.79	—	—
Ordentl. Mitgliederbeiträge	1a	485 000	540 840.—	524 000	530 000
Ausserordentl. Beiträge zur Ausgestaltung der Elektrizitätsschau an der Landesausstellung	1b	*)	270 420.—	262 000	265 000
Zinsen	2	15 000	26 993.46	20 000	25 000
Beitrag der Einkaufsabteilung für Aufklärungs-, Geschäfts- und Rechnungsführung	3	50 000	50 000.—	50 000	50 000
Andere Einnahmen	4	25 000	24 999.90	25 000	25 000
		575 000	925 059.15	881 000	895 000
<b>Ausgaben</b>					
Kosten des Sekretariates	8	346 000	364 408.99	362 000	377 000
Mitgliedschaftsbeiträge an andere Vereinigungen	9	35 000	48 654.75	55 000	50 000
Beiträge an die Aufklärungsarbeiten	10	40 000	62 883.95	45 000	50 000
Diverse Beiträge	11	45 000	57 485.55	55 000	45 000
Steuern	12	2 000	3 388.65	2 000	3 000
Jubilaren, General- und Diskussionsversammlung	13		16 254.30		
Vorstand und Kommissionen	14a	67 000	19 855.30	70 000	75 000
Bulletin SEV/VSE «Seiten des VSE» und verschiedene Druckschriften	b		9 362.95		
Unvorhergesehenes und Diverses	c		5 015.65		
Rücklage für die Verbesserung der Personalversicherung	15	15 000	15 000.—	15 000	20 000
Rückstellung für die Landesausstellung 1964	16	10 000	10 000.—	—	—
Rücklage für Kongresse, Ausstellungen, Instruktionsmassnahmen und Kurse für Personal oder Mitgliederwerke usw.	17	15 000	30 000.—	15 000	10 000
Äufnung des Betriebsvermögens	18	—	5 000.—	—	—
Ausgestaltung der Elektrizitätsschau an der Landesausstellung 1964 in Lausanne:					
Aufwendungen	19	—	13 973.40	—	—
Saldo der ausserordentl. Beiträge 1962	19a	*)	256 446.60	262 000	265 000
Mehrbetrag der Einnahmen	20	—	7 329.06	—	—
		575 000	925 059.15	881 000	895 000

\*) Die erste Rate des ausserordentlichen Beitrages zur Ausgestaltung der Elektrizitätsschau an der Landesausstellung 1964 ist laut Beschluss der Generalversammlung vom 30. September 1961 bereits für das Jahr 1962 zu erheben. Da aber dieser Beschluss erst rechtskräftig wurde, nachdem sich die andern Interessenten an der Elektrizitätsschau zu entsprechenden Leistungen verpflichtet halten, was erst 1962 erfolgte, konnten diese Beiträge noch nicht ins Budget 1962 aufgenommen werden.

### Bilanz des VSE auf 31. Dezember 1962

Aktiven	Fr.	Passiven	Fr.
Mobilien und Maschinen	1.—	Betriebsvermögen	315 000.—
Wertschriften	844 635.50	Kreditoren	149 771.54
Debitoren	73 143.89	Landesausstellung-Beiträge 1962	256 446.60
Bankguthaben: Dept.-Kt. RBG <sup>1)</sup>	298 000.—	Diverse Fonds	220 643.05
Kto.-Korrent	58 968.40	Dep.-Konto RBG <sup>1)</sup>	298 000.—
Postcheckguthaben	6 124.—	Delkrede	3 576.60
Kassa	8 869.11	Transitorische Passiven	41 840.85
Transitorische Aktiven	2 865.80	Saldo	7 329.06
	1 292 607.70		1 292 607.70
pro memoria:		pro memoria:	
Kautionen Fr. 80 000.—		Kautionen Fr. 80 000.—	
Hersteller besonderer Anlagen		Hersteller besonderer Anlagen	

<sup>1)</sup> Reaktor-Beteiligungs-Gesellschaft

## Bericht der Einkaufsabteilung des VSE über das Jahr 1962

Die Einkaufsabteilung war auch im abgelaufenen Jahr bestrebt, ihrem Zweck entsprechend, den Mitgliedern des VSE allgemein benötigte Materialien zu vorteilhaften Bedingungen zu vermitteln.

Es konnte erneut festgestellt werden, dass sich die Umsätze für Hausinstallationsmaterial und isolierte Leiter wiederum vergrößert haben, und auch die Bezüge an unseren preisgünstigen Isolatoren gut anhalten. Dank unseren vorteilhaften Lieferungsabkommen für verschiedene Haushaltsapparate, Kühlschränke und Waschmaschinen, entwickelten sich auch diese Verkäufe gut. Erfreulicherweise halten sich unsere Mitglieder im vermehrtem Masse daran,

unsere Vertragslieferanten zu berücksichtigen, und machen sich so die namhaften Vorteile zu Nutzen. Dies ist auch auf dem Sektor Fluoreszenz- und neuestens bei den Entladungslampen zu konstatieren.

Die Bezüge von Transformatoren- und Dieselölen über unsere Einkaufsabteilung entwickelten sich ebenfalls sehr befriedigend. Damit konnten wir unsere Position gegenüber unseren Lieferanten weiter stärken, was sich sicher zum Vorteil aller Mitgliedwerke auswirken wird.

Unsere Altmaterial- resp. Occasionsmaterial-Vermittlung, die wir in kurzen Abständen mit Rundschreiben bekannt geben, erfreute sich vermehrter Beliebtheit.

Zu den bestehenden Lieferungsabkommen traten neue hinzu, nämlich für Waschmaschinen, Entladungslampen, Geschirrwashmaschinen und für Tiefgefriertruhen und -Schränke.

Im Berichtsjahr wurden die zur Tradition gewordenen Regionalbesprechungen an vier verschiedenen Tagungsorten wieder durchgeführt. Diese waren durchwegs gut besucht und der jeweils gepflogene, rege Gedankenaustausch darf als nützlich bezeichnet werden. Wir möchten diese Tagungen daher weiterführen und danken den jeweiligen Teilnehmern speziell für das gezeigte grosse Interesse.

Den Werbeaktionen haben wir auch im abgelaufenen Jahre unsere volle Aufmerksamkeit geschenkt. So wurde die

Kühlschrank-Aktion 1962 zusammen mit der Elektrowirtschaft in der Vierteljahres-Zeitschrift «Die Elektrizität» durchgeführt. Anstelle des früheren speziellen Weihnachts-Prospekt-Mäppchens wurde ein solches für den Ganzjahresgebrauch geschaffen, das wir unseren Mitgliederwerken zur Verwendung sehr empfehlen. Es können solche bei unserem Sekretariat jederzeit nachbezogen werden.

Der Ausschuss der Einkaufsabteilung, bestehend aus den Herren Dir. E. Schaad, Interlaken, Vorsitzender, Dir. H. Müller, Aarau, Dir. P. Meystre, Lausanne, Dir. K. Jud, Davos und neu dazu gekommen Herr M. Kalbfuss, Chef de Service, Clarens, hielt im Berichtsjahr mehrere Sitzungen ab.

#### Betriebsrechnung der Einkaufsabteilung des VSE über das Geschäftsjahr 1962 und Budget 1964

	Pos.	Budget 1962 Fr.	Rechnung 1962 Fr.	Budget 1963 Fr.	Budget 1964 Fr.
<i>Einnahmen</i>					
Saldo . . . . .	1	—	4 826.28	—	—
Einnahmen aus Verkauf und Vermittlung . . . . .	2	67 000	109 450.60	80 000	100 000
Zinsen und verschiedene Einnahmen . . . . .	3	8 000	9 415.05	9 000	12 000
		75 000	123 691.93	89 000	112 000
<i>Ausgaben</i>					
Entschädigung an VSE für Aufklärung, Geschäfts- und Rechnungs- führung inkl. Saläranteile . . . . .	4	50 000	50 000.—	50 000	50 000
Steuern . . . . .	5	3 000	1 604.80	3 000	3 000
Diverse Unkosten und Unvorhergesehenes, Propagandaufwand . .	6	22 000	49 486.24	36 000	59 000
Rückstellungen für Mitgliederrückvergütungen . . . . .	7	—	20 000.—	—	—
Mehrbetrag der Einnahmen . . . . .		—	2 600.89	—	—
		75 000	123 691.93	89 000	112 000

#### Bilanz der Einkaufsabteilung des VSE auf 31. Dezember 1962

<i>Aktiven</i>	Fr.	<i>Passiven</i>	Fr.
Wertschriften . . . . .	319 475.—	Betriebsausgleichsfonds . . . . .	150 000.—
Bankguthaben . . . . .	71 779.45	Rückstellung . . . . .	110 000.—
Postcheckguthaben . . . . .	12 973.19	Delkredere-Konto . . . . .	1 512.90
Kassa . . . . .	—.—	Kreditoren . . . . .	199 572.40
Debitoren . . . . .	62 755.40	Transitorische Passiven . . . . .	3 296.85
		Saldo . . . . .	2 600.89
	466 983.04		466 983.04

Bundespräsident *Spühler* beantwortete in der Junisession 1963 der Eidgenössischen Räte erstmals in seiner Eigenschaft als Vorsteher des neugetauften Energiewirtschafts-Departementes ein Postulat *Schaller* vom 22. Juli 1962. In der bundesrätlichen Antwort finden sich einige Feststellungen von höchster Aktualität, die mit der Auffassung der Elektrizitätswerke weitgehend übereinstimmen und die geeignet sind, in der Öffentlichkeit klärend zu wirken.

Zur *Verbrauchsentwicklung* wird unter Hinweis auf den höheren Elektrizitätsverbrauch je Kopf in den USA, Kanada, Norwegen und Schweden in der Antwort des Bundesrates mit einer Verdoppelung des Konsums in der Schweiz bis zum Jahr 1975 gerechnet, was der seit 1930 ausgewiesenen mittleren jährlichen Zunahme von 5,8 % entspricht. Es scheine zwar fast unvorstellbar, dass die Kraftwerke in den nächsten 12...13 Jahren Produktionsmöglichkeiten bereitstellen hätten, wie in den vorausgehenden 70 Jahren zusammen, aber doch entspreche das dem bisherigen Wachstumsrhythmus.

Zur *Bedarfsdeckung* weist der Bericht auf die jetzt beginnende Übergangsphase hin, während der hydraulische und thermische Kraftwerke nebeneinander erstellt werden, womit aber auch eine vermehrte Abhängigkeit von ausländischen Rohstoffen beginne. «Wollten wir die heutige schweizerische Elektrizitätsproduktion von rund 22 Milliarden kWh in Wärmekraftwerken erzeugen, so benötigten wir hiefür ungefähr 7,5 Millionen t Kohle oder 5,5 Millionen t Öl. *Unsere gesamten gegenwärtigen Importe an Kohle und Heizöl zusammengekommen würden grössenordnungsmässig gerade ausreichen, um diese Elektrizitätsmenge auf thermischem Wege herzustellen.*»

Unter diesen Umständen treffe es sich glücklich, dass unter gewissen Voraussetzungen schon im Laufe der nächsten 5...10 Jahre Atomkraftwerke mit thermischen Kraftwerken klassischer Art konkurrenzfähig sein würden. Die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie werde jedoch erst in grösseren Einheiten und nur mit grosser jährlicher Benutzungsdauer zu erreichen sein. «Durch eine Kombination mit Pumpspeicherwerken und durch entsprechenden weiteren Bau von Speicherkraftwerken sollte es möglich werden, die Benutzungsdauer der Kernkraftwerke wesentlich zu verlängern. Da die Projektierung und Errichtung der ersten Kernkraftwerke bis 10 Jahre benötigen können, sollte die Planung der Einschaltung der Atomenergie in der Schweiz schon jetzt in Angriff genommen werden.»

Bundespräsident *Spühler* führte in diesem Zusammenhang weiter wörtlich aus: «*Im Interesse der Unabhängigkeit unserer Stromversorgung sollte die Erstellung von Leistungsreaktoren unter Umständen schon in einem Zeitpunkt ins Auge gefasst werden, in dem die Kostenparität mit Strom aus Kohle- und Ölkraftwerken noch nicht mit Sicherheit gewährleistet werden kann. Der schweizerische Stromkonsum-*

*ment ist bestimmt bereit, bescheidene Mehrkosten im Sinne einer Versicherungsprämie für Zeiten gestörter Zufuhren in Kauf zu nehmen.*»

Ein Echo in der Öffentlichkeit zu dieser Anregung — es handelt sich hier wohl vor allem um eine Frage des Masses und des Tempos und nicht allein des Grundsatzes, weil die Werke schon bisher ganz beträchtliche Entwicklungskosten auf sich genommen haben — ist bisher ausgeblieben, dürfte aber für die Haltung der Werke von entscheidender Bedeutung sein. Angesichts der gewaltigen Anstrengungen der Werke, den Wettlauf mit der Verbrauchsentwicklung zu bestehen, wurde ihre *Risikofreudigkeit angesichts der anfänglichen Widerstände gegen manchen Kraftwerkbau schon heute oft genug auf die Probe gestellt*. Leider sind aber die finanziellen Risiken, um die es sich bei der Eingliederung der Atomkraft in die öffentliche Elektrizitätsversorgung handelt, heute noch nicht voll abzuschätzen, obwohl dank intensiver Studien der für die Produktion in erster Linie verantwortlichen Überlandwerke der Zeitpunkt, da auch hier, wie beim Baubeschluss für thermische Werke, Entscheidungen von grosser Tragweite reif werden, nicht mehr fern liegen kann.

In der Tendenz ist der bundesrätlichen Standortbestimmung also durchaus beizupflichten: Es war in der Vergangenheit für die Werke leichter, dem *Doppelauftrag einer billigen und sicheren Energieversorgung nachzukommen als bisher*. Die Erzeugung von Elektrizität aus Wasserkraft kam billiger zu stehen, als die vom Ausland importierte oder mit Hilfe ausländischer Rohstoffe erzeugte elektrische Energie. Auf jene war und ist auch Verlass bei einer wirtschaftlichen oder militärischen Abschnürung der Schweiz vom Ausland. Es ist auch einleuchtend, dass mit dem Übergang zur thermischen und zur Atomenergie die Postulate der billigen und der sichern Energieversorgung eher miteinander in Konflikt geraten können als bei der weissen Kohle, deren Wert in Heimatschutz-Diskussionen der letzten Zeit oft genug unterschätzt wurde. Die Öffentlichkeit darf in den Hinweisen von Bundespräsident *Spühler* auf die in Zukunft viel stärkere Auslandsabhängigkeit der Elektrizitätsversorgung, auf die Vermeidung jeder Einseitigkeit in geographischer Hinsicht, sicher auch eine Anerkennung der Wasserkraft als nationale Energiequelle erblicken.

Da die Erzielung einer möglichst billigen Energieversorgung in unserem Lande ein Anliegen der Wirtschaft selbst ist, der Staat sich aber nach bisheriger bewährter Aufgabenteilung um die Sicherstellung der Energieversorgung zu kümmern hat, wird in der Übergangszeit des öfteren mit einer Konfrontation der Begriffe «billige und sichere» Versorgung zu rechnen sein. *Es ist gut, wenn sich auch der Bürger und Konsument dieser Akzentveränderungen bewusst wird, wozu die Ausführungen des Energiewirtschaftsdepartementes in der Juni-Session eine äusserst wertvolle Dokumentation beigesteuert haben.*

F. Wanner



# Wirtschaftliche Mitteilungen

## Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie durch die schweizerischen Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft und vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Die Statistik umfasst die Erzeugung der Elektrizitätswerke für Stromabgabe an Dritte. Nicht inbegriffen ist also die Erzeugung der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke für den eigenen Bedarf.

Monat	Energieerzeugung und Bezug											Speicherung				Energie- ausfuhr	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Bezug aus Bahn- und Industrie- Kraftwerken		Energie- einfuhr		Total Erzeugung und Bezug		Ver- ände- rung gegen Vor- jahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichts- monat - Entnahme + Auffüllung			
	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63		1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63
	in Millionen kWh											%	in Millionen kWh				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober . . . .	1321	1503	19	27	43	44	272	342	1655	1916	+15,8	3425	3650	- 289	- 730	251	363
November . . .	1306	1365	21	39	37	45	320	484	1684	1933	+14,8	2877	2921	- 548	- 729	224	289
Dezember . . .	1374	1256	8	22	35	42	239	637	1656	1957	+18,2	2442	2227	- 435	- 694	195	261
Januar . . . . .	1431	1228	4	33	40	42	198	715	1673	2018	+20,6	1869	1488	- 573	- 739	205	250
Februar . . . .	1311	978	3	43	31	45	214	658	1559	1724	+10,6	1250	877	- 619	- 611	183	169
März . . . . .	1374	1025	8	31	37	41	304	637	1723	1734	+ 0,6	587	563	- 663	- 314	182	194
April. . . . .	1337	1344	3	1	35	28	264	268	1639	1641	+ 0,1	454	518	- 133	- 45	273	219
Mai . . . . .	1608	1769	4	1	37	41	97	82	1746	1893	+ 8,4	696	935	+ 242	+ 417	342	432
Juni . . . . .	1799		1		47		62		1909			1939		+1243		512	
Juli . . . . .	1726		1		58		99		1884			3168		+1229		478	
August . . . . .	1734		1		50		173		1958			4313		+1145		557	
September . . .	1469		2		42		259		1772			4380 <sup>4)</sup>		+ 67		389	
Jahr . . . . .	17790		75		492		2501		20858							3791	
Okt.... März . .	8117	7355	63	195	223	259	1547	3473	9950	11282	+13,4			-3127	-3817	1240	1526
April... Mai . .	2945	3113	7	2	72	69	361	350	3385	3534	+ 4,4			+ 109	+ 372	615	651

Monat	Verteilung der Inlandabgabe												Inlandabgabe inklusive Verluste					
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektro- kessel <sup>1)</sup>		Bahnen		Verlust und Verbrauch der Speicher- pumpen <sup>2)</sup>		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Verän- derung gegen Vor- jahr <sup>3)</sup> %	mit Elektrokessel und Speicherpump.		
	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63		
in Millionen kWh																		
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Oktober . . . .	665	723	277	304	209	238	4	2	82	96	167	190	1382	1532	+10,9	1404	1553	
November . . .	699	769	282	310	225	267	1	1	86	105	167	192	1449	1628	+12,4	1460	1644	
Dezember . . .	736	820	266	297	207	263	4	2	85	122	163	192	1452	1676	+15,4	1461	1696	
Januar . . . . .	739	864	274	314	205	262	4	2	86	123	160	203	1461	1749	+19,7	1468	1768	
Februar . . . .	683	751	261	286	195	231	2	1	84	104	151	182	1371	1536	+12,0	1376	1555	
März . . . . .	742	731	284	280	244	242	5	1	105	110	161	176	1531	1516	— 1,0	1541	1540	
April . . . . .	641	670	246	260	237	253	7	4	90	84	145	151	1346	1406	+ 4,5	1366	1422	
Mai . . . . .	661	688	265	272	216	215	20	13	71	74	171	199	1360	1410	+ 3,7	1404	1461	
Juni . . . . .	612		252		193		49		72		219	(24) (38)	1283			1397		
Juli . . . . .	614		252		201		47		81		211		1301			1406		
August . . . . .	618		252		197		36		82		216		1303			1401		
September . . .	648		269		208		10		79		169		1348			1383		
Jahr . . . . .	8058		3180		2537		189		1003		2100		16587			17067		
Okt.... März . .	4264	4658	1644	1791	1285	1503	20	9	528	660	969	1135	8646	9637	+11,5	8710	9756	
April... Mai . .	1302	1358	511	532	453	468	27	17	161	158	316	350	2706	2816	+ 4,1	2770	2883	
											(291) (44) (37)	(110) (50)						

<sup>1)</sup> Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

<sup>2)</sup> Die in Klammern gesetzten Zahlen geben den Verbrauch für den Antrieb von Speicherpumpen an.

<sup>3)</sup> Kolonne 15 gegenüber Kolonne 14.

<sup>4)</sup> Speichervermögen Ende September 1962: 4830 Millionen kWh.

# Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft

Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke.

Monat	Energieerzeugung und Einfuhr										Speicherung				Energieausfuhr		Gesamter Landesverbrauch	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Energieeinfuhr		Total Erzeugung und Einfuhr		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung						
	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63		1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	
	in Millionen kWh										%	in Millionen kWh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Oktober . . . .	1601	1760	28	38	280	354	1909	2152	+12,7	3765	3963	– 308	– 776	284	388	1625	1764	
November . . .	1495	1544	33	52	331	499	1859	2095	+12,7	3174	3192	– 591	– 771	236	314	1623	1781	
Dezember . . .	1585	1409	20	34	246	648	1851	2091	+13,0	2705	2448	– 469	– 744	208	280	1643	1811	
Januar . . . .	1633	1373	17	48	202	728	1852	2149	+16,0	2066	1652	– 639	– 796	217	268	1635	1881	
Februar . . . .	1478	1111	16	59	216	669	1710	1839	+ 7,5	1379	974	– 687	– 678	197	187	1513	1652	
März . . . . .	1546	1156	20	46	304	654	1870	1856	– 0,7	648	622	– 731	– 352	199	210	1671	1646	
April . . . . .	1551	1537	12	12	265	281	1828	1830	+ 0,1	480	564	– 168	– 58	296	237	1532	1593	
Mai . . . . .	1965	2120	12	10	98	83	2075	2213	+ 6,7	742	1011	+ 262	+ 447	388	475	1687	1738	
Juni . . . . .	2206		7		62		2275			2098		+1356		574		1701		
Juli . . . . .	2146		8		99		2253			3443		+1345		546		1707		
August . . . .	2139		7		173		2319			4669		+1226		615		1704		
September . . .	1809		8		264		2081			4739 <sup>1)</sup>		+ 70		429		1652		
Jahr . . . . .	21154		188		2540		23882							4189		19693		
Okt.... März . .	9338	8353	134	277	1579	3552	11051	12182	+10,2			–3425	–4117	1341	1647	9710	10535	
April... Mai . .	3516	3657	24	22	363	364	3903	4043	+ 3,6			+ 94	+ 389	684	712	3219	3331	

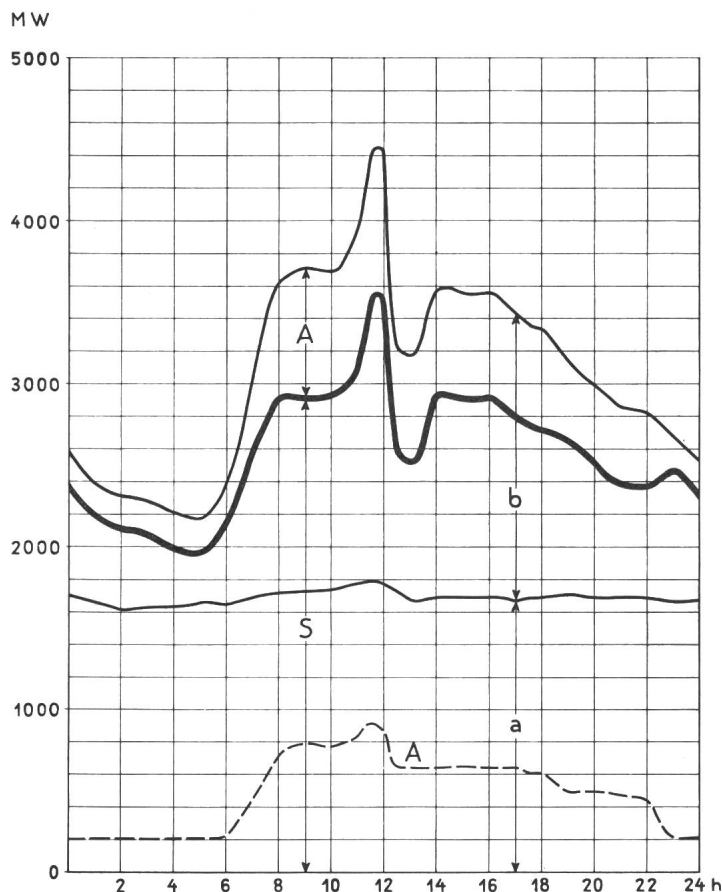
Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches															Landes- verbrauch ohne Elektrokessel und Speicher- pumpen		Verän- derung gegen Vor- jahr
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektro- kessel <sup>1)</sup>		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicher- pumpen					
	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63	1961/62	1962/63		
	in Millionen kWh																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Oktober . . . .	682	740	308	331	314	341	5	3	125	135	172	194	19	20	1601	1741	+ 8,7	
November . . .	716	787	313	337	276	306	2	2	128	133	178	201	10	15	1611	1764	+ 9,5	
Dezember . . .	753	839	299	324	260	283	8	3	139	145	179	199	5	18	1630	1790	+ 9,8	
Januar . . . . .	757	884	311	345	239	267	6	3	141	153	177	212	4	17	1625	1861	+14,5	
Februar . . . .	702	770	295	313	214	227	4	2	129	135	165	187	4	18	1505	1632	+ 8,4	
März . . . . .	763	750	319	316	258	252	7	3	145	127	174	176	5	22	1659	1621	— 2,3	
April. . . . .	657	684	280	299	288	307	14	7	128	127	150	157	15	12	1503	1574	+ 4,7	
Mai . . . . .	678	703	302	311	348	353	37	21	128	130	168	180	26	40	1624	1677	+ 3,3	
Juni . . . . .	627		284		352		65		131		174		68		1568			
Juli . . . . .	631		282		357		64		137		174		62		1581			
August . . . . .	635		280		362		51		136		176		64		1589			
September . . .	663		297		356		15		132		163		26		1611			
Jahr . . . . .	8264		3570		3624		278		1599		2050		308		19107			
Okt.... März . .	4373	4770	1845	1966	1561	1676	32	16	807	828	1045	1169	47	110	9631	10409	+ 8,1	
April... Mai . .	1335	1387	582	610	636	660	51	28	256	257	318	337	41	52	3127	3251	+ 4,0	

<sup>1)</sup> Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

<sup>2)</sup> Speichervermögen Ende September 1962: 5220 Millionen kWh.



# Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz



## 1. Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 15. Mai 1963

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	1680
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung	4620
Thermische Werke, installierte Leistung	200
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
<b>Total verfügbar</b>	<b>6500</b>

## 2. Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 15. Mai 1963

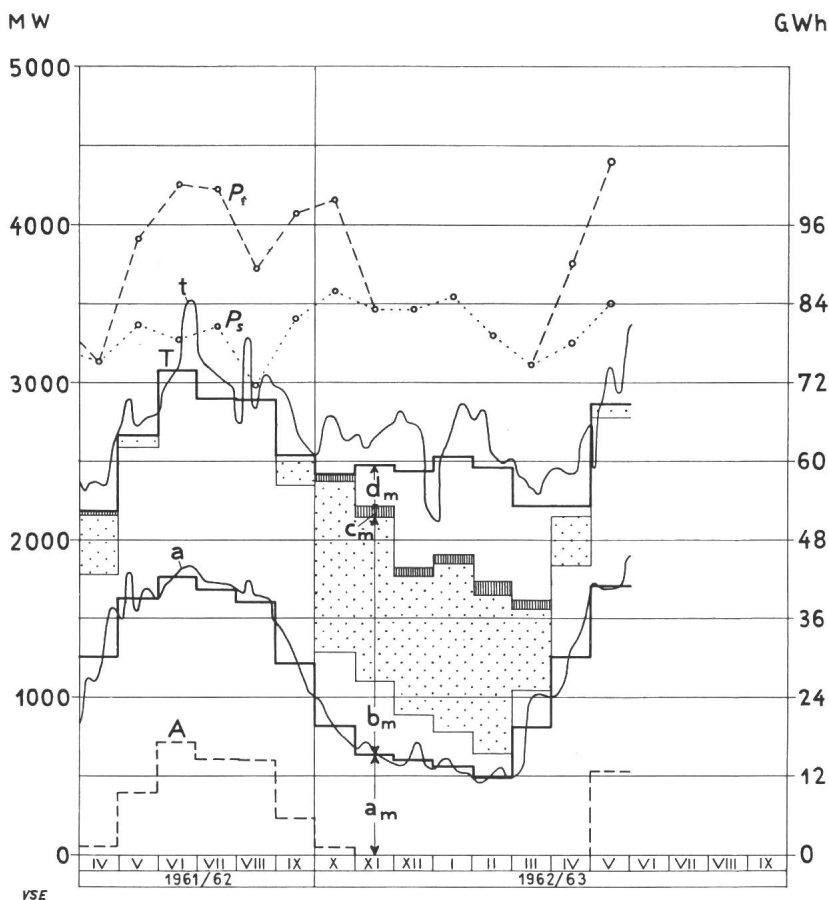
Gesamtverbrauch	4420
Landesverbrauch	3520
Ausfuhrüberschuss	910

## 3. Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 15. Mai 1963 (siehe nebenstehende Figur)

- a Laufwerke (inkl. Werke mit Tages- und Wochenspeicher)
- b Saisonspeicherwerke
- c Thermische Werke
- d Einfuhrüberschuss
- S + A Gesamtbelastung
- S Landesverbrauch
- A Ausfuhrüberschuss

## 4. Energieerzeugung und -verwendung

	Mittwoch 15. Mai GWh	Samstag 18. Mai (Millionen kWh)	Sonntag 19. Mai (Millionen kWh)
Laufwerke	40,6	37,8	37,4
Saisonspeicherwerke	33,2	21,9	14,7
Thermische Werke	0,4	0,2	0,1
Einfuhrüberschuss	—	—	—
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>74,2</b>	<b>59,9</b>	<b>52,2</b>
Landesverbrauch	62,4	51,9	42,4
Ausfuhrüberschuss	11,8	8,0	9,8



## 1. Erzeugung an Mittwochen

- a Laufwerke
- t Gesamterzeugung und Einfuhrüberschuss

## 2. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- a<sub>m</sub> Laufwerke
- b<sub>m</sub> Speicherwerke, wovon punktierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- c<sub>m</sub> Thermische Erzeugung
- d<sub>m</sub> Einfuhrüberschuss

## 3. Mittlerer täglicher Verbrauch in den einzelnen Monaten

- T Gesamtverbrauch
- A Ausfuhrüberschuss
- T-A Landesverbrauch

## 4. Höchstleistungen am dritten Mittwoch jedes Monates

- P<sub>s</sub> Landesverbrauch
- P<sub>t</sub> Gesamtbelastung

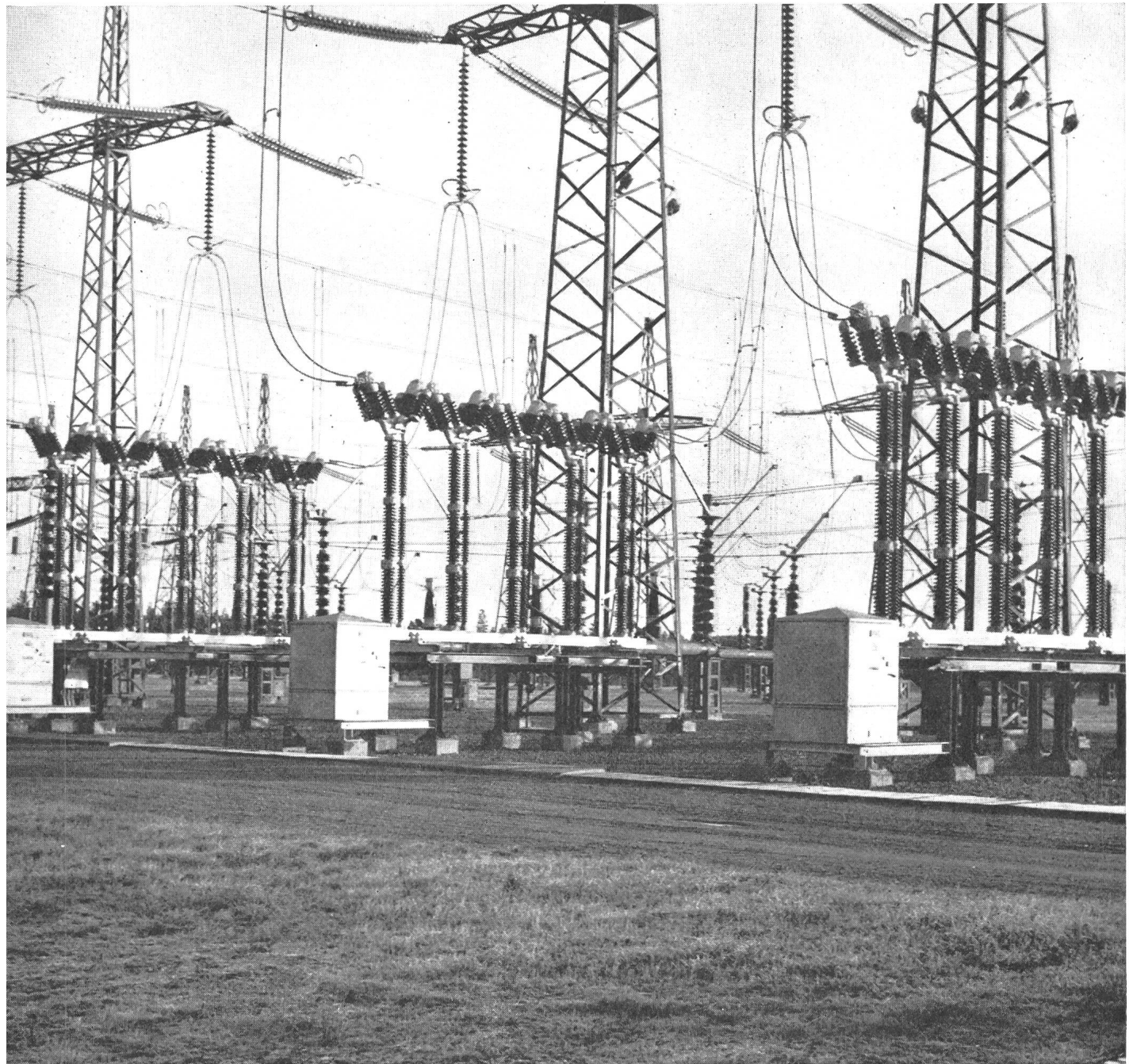
Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telefon (051) 27 51 91, Postcheckkonto VIII 4355, Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Ch. Morel, Ingenieur.

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

# Oelstrahlschalter mit Mehrfachunterbrechung für 123-420 kV

Durch Elementprüfung voll nachgewiesene Nennausschaltleistung  
Nachgewiesene Beherrschung des Abstandskurzschlusses  
Rückzündungsfreies Ausschalten leerlaufender Leitungen  
Geräuschloser Betrieb  
Sichere Isolation  
Bei Ausfall der Hilfsbetriebe voll schaltbar



Oelstrahlschalter mit Mehrfachunterbrechung  
Typ HPF 516 380-420 kV  
Anlage  
Kraftwerk Storfjinnforsen der Kangede AB Schweden

N 0361

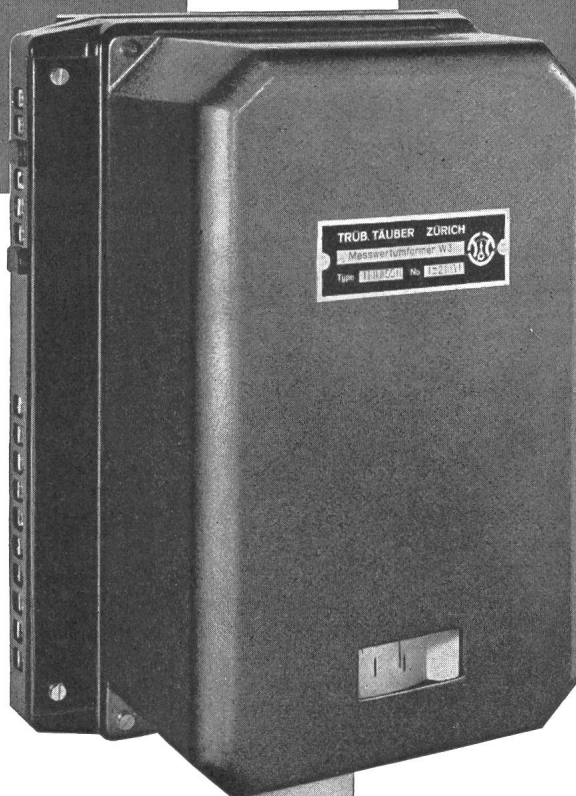
# MESSUMFORMER

## mit TRANSISTOREN

daher wartungsfrei und von praktisch unbegrenzter Lebensdauer

$N_1$

$N_2$



### Fernmessung und

#### Prinzip:

Erzeugung von den Messwerten proportionalen Gleichströmen, die über beliebig grosse Distanzen auf beliebig viele Empfangs-Instrumente übertragen werden können ( $R_a \leq 5000 \Omega$ ).

Widerstandsänderungen im Messkreis und andere Störeinflüsse beeinträchtigen die Messgenauigkeit (KL. 0,5) nicht.

Betriebsbereitschaft wird durch Indikator angezeigt.

### Leistungs- summierung

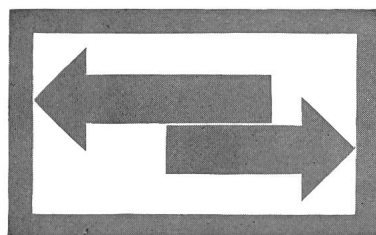
#### Vorteile:

Einfache Leitungsführung von der Meßstelle zu den Empfangs-Instrumenten mit nur 2 dünnen Leitern. Wechselnde Energierichtung benötigt keine Hilfsgleichspannung.

Addition und Subtraktion verschiedener Messwerte durch einfache schaltungstechnische Massnahmen.

Leistungssummierung auch bei nichtsynchrone Netzen.

$N_1 + N_2$



## TRÜB, TÄUBER - ZÜRICH