

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 55 (1964)  
**Heft:** 14

**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:** 17.02.2026

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

## Atomkraftwerke mit angereichertem Uran Klassische thermische Kraftwerke

Die Ausgaben in den Jahren nach der Inbetriebsetzung müssen natürlich in der umgekehrten Reihenfolge klassiert werden.

Um einen Vergleich zwischen den Anfangsausgaben und den laufenden Betriebsausgaben vornehmen zu können, muss ein Aktualisierungszinssatz festgesetzt werden. Als solchen kann der gewöhnliche Zinsfuss nur in dem Masse angesehen werden, als die Unternehmung keine Schwierigkeiten hat, sich zu diesem Zinsfuss Geld zu beschaffen. Andernfalls muss der Aktualisierungszinsfuss so angesetzt werden, dass er der Notwendigkeit der Unternehmung entspricht, unter den Investitionen, die jede für sich eine bestimmte Rentabilität haben, nur denjenigen Gesamtbetrag auszuwählen, der jener Summe gleichkommt, die sie tatsächlich aufnehmen könnte.

Im übrigen kann man, da die dem Zufall unterworfenen Größen (Lebensdauer, Versicherungen usw.) im allgemeinen zu dem wahrscheinlichsten, und nicht zu dem als sicher angesehenen Wert angesetzt sind, den zufälligen Charakter der Investitionen durch eine Vergrösserung des Aktualisierungsansatzes in dem Masse berücksichtigen, als die Wahrscheinlichkeit, die bei dieser Vorhersage mitspielt, selber geringer ist.

### Möglichkeiten der Industrie

Die Entwicklung der Atomkraftwerke in grossem Massstabe verlangt natürlich eine gewisse Vorbereitung seitens der Konstruktionsfirmen; doch scheinen die Konstrukteure in Westeuropa jetzt die nötigen Massnahmen getroffen zu haben.

Die Regierungen und die EURATOM haben übrigens diese Entwicklung mit dem begründeten Hinweis auf die sehr wichtigen indirekten Vorteile vorangetrieben, die sich aus der Anpassung der Industrie an die Qualität und Reinheitsanforderungen der Atomanlagen ergeben.

Man war sich noch im Unklaren darüber, ob der Umsatz der Atomindustrie sich plötzlich ausweiten würde, wenn bei Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit die Bestellungen sich vervielfachen würden, oder ob die Entwicklungsgeschwindigkeit einen gewissen Grenzwert erreichen würde, z. B. eine Verdoppelung des Umsatzes an Atomanlagen alle drei Jahre.

Es scheint heute, dass diese Beunruhigung nicht gerechtfertigt war: es gibt nämlich keine wirkliche Atomindustrie, sondern es existieren in den Industrieunternehmen jeweils Abteilungen, die sich mit Kerntechnik befassen. So ist z. B. ein Konstrukteur von Dampfkesseln vom Augenblicke an, wo sein Studienbüro sich mit den Problemen der Wärmeaustauscher vertraut gemacht hat, ohne weiteres imstande, anstelle der klassischen Dampfkessel beliebige Mengen Wärmeaustauscher zu fabrizieren. Das Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit wird wahrscheinlich von einer grösseren Stabilität der Technik begleitet sein; ebenso wird eine Wiederholung gleicher Bestellungen vorkommen, was bewirkt, dass die Arbeit der Studienbüros nicht in dem gleichen Masse wächst wie die installierten Leistungen.

Diese Überlegungen sind natürlich nicht gültig für die eigentlichen kerntechnischen Materialien (Graphit, Bor usw.), aber es dürfte sich hier kein gefährlicher Engpass ergeben.

Es bleibt noch die Industrie der atomaren Brennstoffe; eine Ausdehnung der Fabrikation dürfte zu gegebener Zeit auch nicht schwierig sein.

Wenn sich also eine Änderung auf dem Ölmarkt, wo heute noch die Neuentdeckungen schneller voranschreiten als der Verbrauch, eine Änderung ergäbe, dürfte die Atomenergie sehr rasch in grossem Masse beim Bau von neuen Kraftwerken eingesetzt werden, um ein weiteres Ansteigen der Nachfrage nach fossilen Brennstoffen zu verhindern.

D : Gr

### Adresse des Autors:

Pierre Ailleret, Directeur général adjoint, Electricité de France, Paris.

## Aus dem Kraftwerkbau

### Kollaudation des Kraftwerkes der Stadt Thun

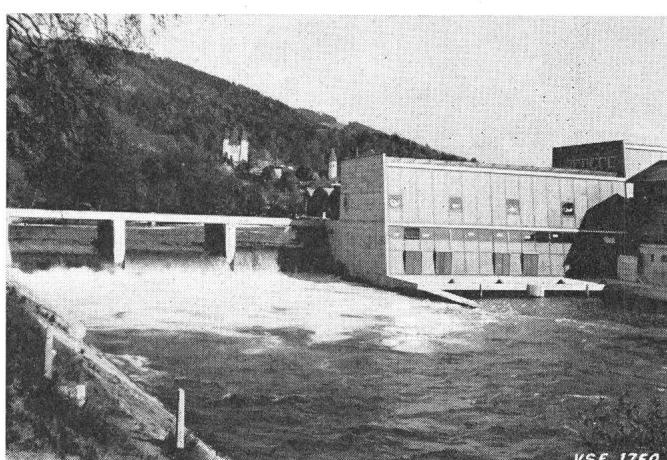
Nachdem die Arbeiten am neuen Kraftwerk der Stadt Thun praktisch vollständig abgeschlossen sind, und der Probebetrieb nach Behebung der unvermeidlichen Kinderkrankheiten die Betriebstüchtigkeit und Zweckmässigkeit der neuen Anlagen bewiesen hat, fand am 5. Juni 1964 die Kollaudation des neuen Werkes statt.

Herr Nationalrat E. Baumgartner begrüsste in seiner Eigenschaft als Stadtpräsident und damit oberster Verwalter der neuen Anlagen, die zahlreich erschienenen Gäste.

Der kantonale Baudirektor, Herr Regierungsrat Huber, erteilte hiernach der Gemeinde Thun durch Übergabe des Kollaudations-Protokolls die rechtliche und formelle Bewilligung zum definitiven Betrieb des neuen Kraftwerkes. Vor der Besichtigung der neuen Anlage sprach Herr Pfarrer Buser besinnliche Worte über den Sinn der Technik und gedachte dabei auch der Menschen, die das neue Werk geschaffen haben und inskünftig in ihm arbeiten werden.

An der dem Rundgang anschliessenden Feier im Hotel Emmental liess Herr Gemeinderat Keller als Vorsteher der Licht- und Wasserwerke in humorvoller Art die Baugeschichte noch

einmal Revue passieren und sprach allen Beteiligten den verdienten Dank aus. Dabei erfuhren eine besondere Ehrung Herr Adjunkt Bärtschi von den Licht- und Wasserwerken, der als Vater



VSE 1750

der Idee, ein neues Kraftwerk quer zur Aare zu bauen, ange- sprochen werden darf, und Herr Ingenieur Vögeli als Projektverfasser und Bauleiter. Herr Stadtpräsident Baumgartner würdigte seinerseits die grossen Verdienste von Herrn Gemeinderat Keller und durfte selber z. H. der Stadt Thun den Dank und Gratulation für ihre Initiative und Weitsicht, die sie mit dem Neubau an den Tag gelegt hat, in Empfang nehmen.

Durch den Bau dieses neuen Werkes mit zwei Generatoren von je 3920 kVA werden die Werke in die Lage versetzt, vom heutigen Energiebedarf von ca. 60 Millionen Kilowattstunden bei mittlerer Wasserführung ca. 35 Millionen Kilowattstunden in den eigenen Anlagen zu erzeugen. Diese Energie fällt ca. zu einem Drittel im Winterhalbjahr und zu zwei Dritteln im Sommerhalbjahr an.  
*H. Freiburghaus*

## Verbandsmitteilungen

### Installationsbewilligungen für Hersteller besonderer Anlagen

Gestützt auf die bis heute eingegangenen Anmeldungen um Erteilung einer Bewilligung für Hersteller besonderer Anlagen (vergleiche Bull. SEV, Bd. 45 (1954), Nr. 2, S. 49) hat der VSE im Namen der Werke, die ihn dazu ermächtigt haben, bis heute an folgende Firmen eine Bewilligung erteilt (in Klammern der Name des verantwortlichen Leiters):

#### Für Aufzugsanlagen:

Schindler & Cie AG, Aufzüge- und Elektromotorenfabrik, Luzern (dipl. Elektro-Ingenieur)

sowie deren Tochterfirmen:

Schindler-Luag Aufzüge AG, Basel

Schindler Aufzüge und Motoren AG, Bern

Schindler Aufzüge und Motorenfabrik, St. Gallen

Schindler Aufzug- und UTO-Kranfabrik, Zürich

Ascenseurs Schindler et moteurs, Lausanne

Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG, Schlieren-Zürich (dipl. Elektro-Ingenieur)

A. K. Gebauer, Spezialfabrik für Aufzüge, Zürich (A. K. Gebauer, Inhaber, Zürich)

August Lerch, Aufzügefabrik, Zürich (August Lerch, dipl. Masch. Techniker, Zürich)

Gebr. Meier, Elektromotorenfabrik AG, Zürich (dipl. Maschinen-Ingenieur)

Aufzüge AG, Schaffhausen (Dir. Brügger, Ingenieur, Schaffhausen)

Leuthold & Cie., Aufzügebau, Ennenda-Zürich (Max Müller-Leuthold, Zürich)

#### Für Bühnenbeleuchtungen:

W. Zimmermann, Spezialfirma für Theater- und Effektbeleuchtungen, Erlenbach/Zürich (L. Zimmermann, Erlenbach)

Gebr. M. & A. Eberhard, Bühnenbau, Weesen/SG (Max Eberhard, dipl. Elektrotechniker, Weesen)

#### Für Strassenleuchtsignale:

Labico AG, Schweiz. Leuchtwegweiser-Unternehmung, Zürich (Dir. F. J. Huber, Zürich 8)

#### Für Hochspannungs-Leuchtröhrenanlagen:

Arthur Heiz, Neon-Lichtreklamen, Aarau (Heinz Höhle, Elektromechaniker, Aarau)

LITEX-Neon, Leuchtschriften AG, Appenzell (Walter Frischknecht, Schwellbrunn/AR)

Vetter-Neon, Neon-Fachgeschäft, Höhtalstrasse 5, Baden/AG (Alfred Vetter, Höhtalstrasse 5, Baden)

Berna-Neon, Bögli & Kuhn, Bovetstrasse 9, Bern (Bögli Fritz, Neuhausweg 28, Liebefeld-Bern)

LUMA-NEON, A. Wey, Lichtreklamen, Länggaßstrasse 10, Bern (A. Wey, Schloßstrasse 112, Bern)

SCRIPTA-NEON, Lichtreklamen, Sägefledweg, Biel 6 (Ewald Dammann, Meisenweg 2, Biel)

Atelier Mex, Publicité, Décoration, Lausanne (Louis Mex, Grand-Pont 2, Lausanne)

Néon ABC S. A., Avenue de Morges 90, Lausanne (Georges Peneveyre, Avenue de Morges, Lausanne)

WESTI-Néon S. A., Chemin du Parc Valency 19, Lausanne (Ch. Imfeld, rue de Cossenay 4, Prilly-Lausanne)

Atelier VOLET S. A., Décoration, Néon, Prilly-Lausanne (Arthur Bonjour, Prilly)

Clavadetscher-Reklamen, Inhaber Walter Dubs, Löwenplatz 5/6, Luzern (Walter Dubs-Reuter, Luzern)

NEON-Stutz, Neon-Lichtreklamen, Baselstrasse 19, Luzern (Charles Stutz, Haus Hubertus, Hergiswil)

Néon-Standard, A. Quinche, Rue de Monthoux 38, Genève (Raymond Gmehlin, Avenue de Morges 35, Lausanne)

JKA-NEON, W. Flaig, Stationsstrasse 34, Regensdorf/ZH (W. Flaig, Zschokkestrasse 12a, Zürich)

H. Widmer, Leuchtreklamen, Ruhbergstrasse 53, St. Gallen (H. Widmer, Ruhbergstrasse 53, St. Gallen)

Bienna-Néon, Rochet Saner, Route principale, Péry-la-Reuchenette (Rochet Saner, Route principale, Péry-la-Reuchenette)

E. Siegrist, Schriftmalerei, Lichtreklamen, Thun (E. Siegrist, Pestalozzistrasse 11, Thun)

Sommerhalder, Schriftmalerei & Lichtreklamen, Talackerstrasse 35, Thun (Kurt Sommerhalder, Wylergasse 120, Allmendingen)

Richard Maurer, Neonreklamen, Küsnacherstrasse 39, Zumikon/ZH (Richard Maurer, Küsnacherstrasse, Zumikon)

NEON-Kunz, Neon-Lichtreklamen GmbH, Zweierstrasse 146, Zürich 3 (Jakob Lattmann, Austrasse 4, Zürich 3/45)

NEON-Licht AG, Limmatstrasse 340/42, Zürich 10/49 (Max Burkhard, Zürich)

NEON-Wüthrich, Beleuchtungen aller Art, Allenmoosstrasse 128, Zürich 57 (E. Wüthrich, Allenmoosstrasse 128, Zürich 57)

Gebr. Reichert Söhne, Leuchtröhrenfabrikation, Verena-Conzett-Strasse 11, Zürich 4 (Walter Baumann, Elektrotechniker, Zürich)

ROVO + CLAUDE AG, Lichtreklamen, Kastlernstrasse 9, Zürich 9/48 (Werner Gruber, dipl. Ingenieur ETH, Neuhausen)

Ferd. Thaler, Leuchtreklamen, Neon-Beleuchtungs-Anlagen, Mythenquai 353, Zürich 2/38 (Ferd. Thaler, Mythenquai 353, Zürich)

ERVA-NEON, R. Hofmann & Co., Steinhaldestrasse 49, Zürich 2 (Robert Hofmann, Neontechniker, Säumerstrasse, Thalwil)

WERGA-Neon, Lichtreklamenunternehmung, Max Hoegger, Zürich 23 (Max Hoegger, Idastrasse 45, Zürich 3)

NEON-Technic AG, Neon-Leuchtreklamen, Zwinglistrasse 15, Zürich 4 (Valentino Gehrig, Seestrasse 235, Zürich)

Walter Isler, Lichttechnische Anlagen, Hohlstrasse 612, Zürich 9/48 (Walter Isler, Elektro-Ingenieur, Hohlstrasse 612, Zürich)

*Für verschiedene Anlagen:*

Air Conditioning S. A., Châtelaine-Genève (Albert Blonde, électricien-mécanicien, Genève)  
 Karl Garawanta's Söhne AG, Seilbahnbau, Goldau (Franz Plüss, Elektroinstallateur, Goldau)  
 Louis Stuber, Elektro-Ingenieur, Kirchberg/BE (Elektroöfen) (Louis Stuber, Elektro-Ingenieur, Kirchberg)  
 Cerberus GmbH, Werk für Elektronik, Männedorf/ZH (Dr. E. Meili, Physiker, Küsnacht/ZH)  
 Max Bircher, Ingenieur, Schaffhausen (Automatische Steuerung) (Max Bircher, dipl. Masch. Techn., Schaffhausen)  
 Elektro-Windkraftgeneratoren, Winterthur (Max Schaufelberger, dipl. Elektro-Techniker)  
 Franz Rittmeyer, AG, Apparatebau für Wasserwirtschaft, Zug (Diplom. Elektro-Ingenieur)  
 Standard Telephon und Radio AG, Zürich (dipl. Elektro-Ingenieur)  
 E. Winkler & Cie., Inh. Jakob Meier & Cie., Löwenstrasse 1,

Zürich 1 (Jakob Meier, Scheuchzerstrasse 17, Zürich 6)

Weitere Firmen, die ebenfalls eine Installationsbewilligung für Hersteller besonderer Anlagen beanspruchen, werden gebeten, sich beim Eidg. Starkstrominspektorat zu melden. Wir machen darauf aufmerksam, dass gemäss den Bestimmungen der revidierten Starkstromverordnung, ab 1. Januar 1950 besondere Anlagen nur von solchen Firmen aufgestellt werden dürfen, die im Besitz einer entsprechenden Bewilligung sind, und zwar auch dann, wenn solche Anlagen von der betreffenden Firma schon vor dem 1. Januar 1950 aufgestellt wurden.

Wir ersuchen die Werke bei der Anmeldung von Installationen dieser Art zu kontrollieren, ob das betreffende Unternehmen im Besitz einer Sonderbewilligung ist; andernfalls ist die Ausführung der Installation zu verweigern, unter Meldung an das Eidg. Starkstrominspektorat und an den VSE.

*Eidg. Starkstrominspektorat*

*Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke*

Zürich, 1. Juli 1964

**Anmeldung zur Meisterprüfung VSEI/VSE**

Die nächsten Meisterprüfungen für Elektroinstallateure finden im Dezember 1964 und Februar 1965 in Luzern statt. Es wollen sich nur Kandidaten melden, die auch wirklich an diesen Prüfungen teilnehmen. Anmeldungen für spätere Prüfungen werden nicht entgegengenommen.

Anmeldeformulare sowie Reglemente können beim Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, Splügenstrasse 6, Postfach Zürich 27, bezogen werden. Telephon (051) 27 44 14.

Die Anmeldung hat bis zum 14. Juli 1964 an oben erwähnte Adresse zu erfolgen, unter Beilage folgender Unterlagen:

1 Anmeldeformular,

1 Lebenslauf,

1 Leumundszeugnis,

1 Lehrabschlusszeugnis evtl. Diplom und sämtliche Arbeitsausweise (Originale).

Im übrigen gilt das Reglement über die Durchführung der Meisterprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe vom 15. Dezember 1950. Mangelhafte oder verspätet eingehende Anmeldungen werden zurückgewiesen.

*Meisterprüfungskommission VSEI/VSE.*

## Wirtschaftliche Mitteilungen

### Energiewirtschaft der SBB im 1. Quartal 1964

Erzeugung und Verbrauch	1. Quartal (Januar — Februar — März)					
	1964			1963		
	GWh	in % des Totals	in % des Gesamttotals	GWh	in % des Totals	in % des Gesamttotals
<b>A. Erzeugung der SBB-Kraftwerke</b>						
Kraftwerke Amsteg, Ritom, Vernayaz, Barberine, Massaboden, sowie Nebenkraftwerke Göschenen und Trient						
Total der erzeugten Energie (A) ... ... ... ...	<b>179,6</b>		<b>46,3</b>	147,4		35,2
<b>B. Bezogene Energie</b>						
a) von den Gemeinschaftswerken Etzel, Rupperswil-Auenstein und Göschenen ... ... ... ...	<b>72,7</b>	<b>35,0</b>	<b>18,7</b>	86,4	30,2	19,7
b) von fremden Kraftwerken (Miéville, Mühleberg, Spiez, Gösgen, Lungernsee, Seebach, Küblis und Deutsche Bundesbahn) ... ... ... ...	<b>135,9</b>	<b>65,0</b>	<b>35,0</b>	199,8	69,8	45,1
Total der bezogenen Energie (B) ... ... ... ...	<b>208,6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	286,2	100,0	
Gesamttotal der erzeugten und der bezogenen Energie (A + B)	<b>388,2</b>			433,6		100,0
<b>C. Verbrauch</b>						
a) Energieverbrauch für die eigene Zugförderung ab Unterwerk ... ... ... ...	<b>325,8</b>		<b>84,1</b>	311,4		79,0
b) Energieverbrauch für andere eigene Zwecke ... ... ...	<b>6,2</b>		<b>1,6</b>	6,4		1,6
c) Energieabgabe an Privatbahnen und andere Dritte ...	<b>14,4</b>		<b>3,7</b>	19,2		4,6
d) Abgabe von Überschussenergie ... ... ... ...	<b>0,2</b>		—	0,9		—
e) Eigenverbrauch der Kraftwerke und der Unterwerke sowie Übertragungsverluste ... ... ... ...	<b>41,6</b>		<b>10,6</b>	55,7		14,8
Total des Verbrauches (C) ... ... ... ...	<b>388,2</b>		<b>100,0</b>	393,6		100,0

## Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats  
Metalle

		Mai	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) 1)	sFr./100 kg	*365.—	370.—	284.—
Banka/Billiton-Zinn 2)	sFr./100 kg	1323.—	1282.—	1116.—
Blei 1)	sFr./100 kg	114.—	105.—	78.—
Zink 1)	sFr./100 kg	158.—	130.—	98.—
Aluminium für elektr. Leiter in Masseln 99,5 % <sup>3)</sup>	sFr./100 kg	235.—	235.—	255.—
Stabeisen, Formeisen 4)	sFr./100 kg	58,50	53,50	55,50
5-mm-Bleche . . . . .	sFr./100 kg	59.—	49.—	49.—

<sup>1)</sup> Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t. \*Börsenkurs, Verbraucher erhalten weiterhin Wirebars zu 244.—, je nach Produzent.

<sup>2)</sup> Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

<sup>3)</sup> Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

<sup>4)</sup> Preis franko Grenze, verzollt, bei Mindestmengen von 20 t.

## Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		Mai	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Bleibenzin . . . . .	sFr./100 lt.	44.— <sup>1)</sup>	44.— <sup>1)</sup>	42.— <sup>1)</sup>
Dieselöl für strassenmotorische Zwecke . . . . .	sFr./100 kg	39.10 <sup>3)</sup>	40.10 <sup>3)</sup>	39.05 <sup>2)</sup>
Heizöl leicht . . . . .	sFr./100 kg	11.40 <sup>3)</sup>	12.40 <sup>3)</sup>	14.40 <sup>2)</sup>
Industrie-Heizöl mittel (III) . . . . .	sFr./100 kg	8.80 <sup>3)</sup>	9.60 <sup>3)</sup>	11.10 <sup>2)</sup>
Industrie-Heizöl schwer (V) . . . . .	sFr./100 kg	6.50 <sup>3)</sup>	7.— <sup>3)</sup>	9.70 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise franko Schweizergrenze Basel, verzollt, inkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen von ca. 15 t.

<sup>2)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Schweizergrenze Buchs, St. Margrethen, Basel, Genf, verzollt, exkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen von ca. 20 t. Für Bezug in Chiasso, Pino und Iselle reduzieren sich die angegebenen Preise um sFr. 1.—100 kg.

<sup>3)</sup> Konsumentenpreis franko Basel-Rheinhafen, verzollt, exkl. WUST.

## Kohlen

		Mai	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkoks I/II 1)	sFr./t	123.—	115.—	108.—
Belgische Industrie-Fettkohle Nuss II 1)	sFr./t	95.—	93.—	77.—
Nuss III 1)	sFr./t	95.—	91.—	75.—
Saar-Feinkohle 1)	sFr./t	81.—	90.—	71.—
Französischer Koks, Nord (franko Genf) .	sFr./t	140,40	124,40	104.—
Französischer Koks, Loire (franko Genf) .	sFr./t	130,40	134,40	123,60
Lothringer Flammkohle Nuss I/II 1)	sFr./t	89,50	90.—	78.—
Nuss III/IV 1)	sFr./t	85.—	95.—	76.—

<sup>1)</sup> Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon Basel, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

## Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft

(Auszüge aus «Die Volkswirtschaft» und aus  
«Monatsbericht Schweizerische Nationalbank»)

Nr.		Februar	
		1963	1964
1.	Import . . . . . (Januar-Februar) . . . . .	982,3 (2 016,0)	1 250,4 (2 495,8)
	Export . . . . . (Januar-Februar) . . . . .	783,5 (1 490,5)	902,6 (1 689,3)
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellen-suchenden . . . . .	2 482	476
3.	Lebenskostenindex*) Aug. 1939 = 100	199,2 229,3	205,5 234,1
	Detailpreise *): (Landesmittel)		
	Elektrische Beleuchtungs-energie Rp./kWh . . . . .	33	34
	Elektr. Kochenergie Rp./kWh . . . . .	30	30
	Gas Rp./m <sup>3</sup> . . . . .	19,35	19,36
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 65 Städten . . . . . (Januar-Februar) . . . . .	1 577 (3 753)	3 146 (7 590)
5.	Offizieller Diskontsatz . . . . %	2,0	2,0
6.	Nationalbank (Ultimo) Notenumlauf . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	7 867,5	8 456,9
	Täglich fällige Verbindlichkeiten . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	2 267,0	2 145,1
	Goldbestand und Gold-devisen . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	11 446,3	11 896,8
7.	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlichkeiten durch Gold . . . . %	105,06 22. Febr.	104,13 28. Febr.
	Börsenindex Obligationen . . . . .	99	94
	Aktien . . . . .	814	762
	Industrieaktien . . . . .	1 055	972
8.	Zahl der Konurse . . . . . (Januar-Februar) . . . . .	36 (68)	42 (72)
	Zahl der Nachlassverträge . . . . . (Januar-Februar) . . . . .	5 (7)	5 (9)
9.	Fremdenverkehr Bettenbesetzung in % nach den vorhandenen Betten . . . . .	33	34
10.	Betriebseinnahmen der SBB allein: Verkehrseinnahmen aus Personen- und Güterverkehr . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	81,8 (167,8)	90,7 ** (180,4)
	Betriebsertrag . . . . .	91,8 (187,8)	100,7 ** (200,4)

\*) Entsprechend der Revision der Landesindexermittlung durch das Volkswirtschaftsdepartement ist die Basis Juni 1914 = 100 fallen gelassen und durch die Basis August 1939 = 100 ersetzt worden.

\*\*) Approximative Zahlen.

**Redaktion der «Seiten des VSE»:** Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1,  
Postadresse: Postfach Zürich 23, Telephon (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.

SPRECHER  
**S&S**  
& SCHUH

500 V-15A~ $\Delta$

I

N 0355

## Motorschutzschalter KT 1-15

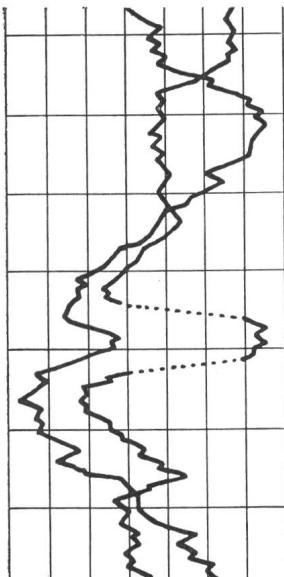
Rasches Anpassen an verschiedene  
Betriebsströme durch steckbaren  
Auslöserblock

Grosse Vorsicherung

Hohe Schaltleistungen durch Doppel-  
unterbrechung

Anpassung an alle Platz- und  
Klimaverhältnisse durch vielseitige  
Gehäusewahl

Sprecher & Schuh AG Aarau



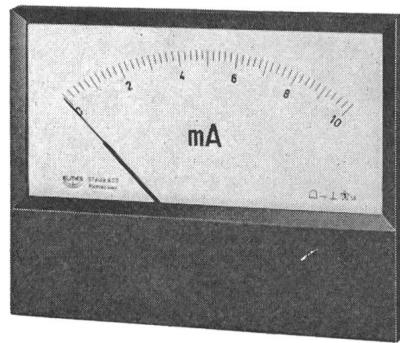
## ELMES 52/62

Moderne Messinstrumente für den fortschrittl. Konstrukteur

stoss- und vibrationsfeste Messwerke

mit Glasscheibe – daher keine elektrostatische Aufladung

bei grösseren Stückzahlen Farbe nach Wahl



## STAUB & CO. RICHTERSWIL

Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 95 92 22



## UMLUFTHEIZER

das ideale elektrische Raumheizgerät mit Überhitzungsschutzschalter und stufenlosem Leistungsregulator

Mit einem einzigen Drehknopf wird:

- der Ventilator gesteuert
- die Heizung ein- und ausgeschaltet und reguliert

Lieferbar für 1,2 und 2 kW nur für 220 V

**Lükon, Fabrik für elektrotherm. Apparate**  
**Paul Lüscher, Täuffelen BE**  
**Telex 3 43 24      Telephon (032) 86 15 45**

