

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 56 (1965)  
**Heft:** 19

**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:** 22.02.2026

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

Herrn Architekt *Hans Ruedi Suter* wie folgt zusammengefasst:

»Berücksichtigung der späteren Betriebskosten für die Heizung schon bei der Planung;

Herausgabe von Empfehlungen über den Wärmeschutz für den Wohnungsbau, von Normen für die von der öffentlichen Hand finanzierten Wohnbauten;

Einführung einer leicht erfassbaren Klassierung der Fenster nach der Qualität in wärmetechnischer Beziehung, um bessere Unterlagen für die Bewertung zu erhalten, und als Ansporn für die Erreichung einer durchschnittlichen besseren Qualität;

dem Problem einer windfesten, beweglichen Aussenbeschattung der Fenster, vermehrte Aufmerksamkeit schenken.»

Es wird notwendig sein, auch die an der Förderung des Wärmeschutzes von Gebäuden interessierten Fabrikationsfirmen von Isoliermaterialien für die Unterstützung unserer Bestrebungen zu gewinnen, denn nur durch die Beteiligung

sämtlicher Interessenten können die an der Teilltagung dargelegten Erkenntnisse in die Tat umgesetzt werden.

Zunächst gilt es, die Grundlagen im Sinne der vom SIA übernommenen Aufgabe zu schaffen. Hierzu gebührt Herrn Architekt *Rivoire*, Zentralpräsident des SIA, Herrn *H. R. Suter*, der eines der Hauptreferate in Lausanne hielt und das vorgenannte Gespräch am runden Tisch an der ETH leitete sowie Herrn *Métraux*, Vertreter des SIA in unserem NC, der der neu geschaffenen SIA-Kommission vorsteht, der verbindlichste Dank.

Zum Schlusse seien die Worte des SIA-Zentralpräsidenten wiederholt, der in seinem Referat an der diesjährigen SIA-Jahresversammlung darauf hinwies, dass je mehr die Technik alle Zweige der menschlichen Tätigkeit durchdringt, je grösser die Verantwortung der Ingenieure und Architekten gegenüber unseren Mitmenschen, unserem Lande und gegenüber den zukünftigen Generationen ist.

## Aus dem Kraftwerkbau

### Erster Spatenstich beim Atomkraftwerk Beznau der NOK

Die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) hatten die Vertreter des Bundes, des Kantons Aargau und der Gemeinden sowie die Spitzen der Elektrizitätswirtschaft aus den NOK-Kantonen und die Presse zum ersten Spatenstich für das neue Atomkraftwerk Beznau eingeladen. Anwesend waren Herr Bundesrat *Spiühler*, Chef des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschafts-Departements, Herr alt Bundesrat *Streuli* und weitere Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft.

Die Beznauinsel, die durch den Bau des Laufkraftwerkes Beznau 1898/1904 entstanden ist, bot einen idealen Standort; auf ihr befindet sich ein leistungsfähiges Unterwerk 380/220/150 kV, die Aare bürgt für ausreichendes Kühlwasser (20 m<sup>3</sup>/s) und die Zugänge sind vorzüglich. So kann Beznau, das schon den ersten Verbundbetrieb Laufwerk/Speicherwerk in der Schweiz erlebte, 1949 das erste grössere thermische Werk in Betrieb sah, heute die Bauarbeiten für das erste Atomkraftwerk grösserer Leistung in der Schweiz beginnen sehen. Die Inbetriebsetzung ist für 1969 vorgesehen.

Da die von der NOK verteile Energie im Jahr 1962/63 zu 47 % aus Fremdwerken stammte und der Bedarf an Bandenergie vorhanden war, drängte sich der Bau eines Atomwerkes auf. Dieses wird eine elektrische Leistung von 350 MW in zwei Gruppen von 175 MW aufweisen. Der einzige Druckwasserreaktor arbeitet mit angereichertem Uran und wurde von der amerikanischen Westinghouse Electric Company entwickelt. Die Brennstoffladung beträgt 40 t, der Jahresbedarf etwa 13 t, so dass jedes

Jahr etwa ein Drittel der Brennstoffladung ersetzt werden muss. Wie Prof. *Hochstrasser*, Delegierter des Bundesrates für Atomfragen, mitteilte, ist die Beschaffung von Kernbrennstoff praktisch gesichert. Die beiden Dampfturbinen arbeiten mit Nassdampf von 48 kg/cm<sup>2</sup> und 220 °C.

Die Baukosten sind auf 350 Millionen Franken oder 1000 Fr./kW veranschlagt. Bei vorsichtiger, aber nicht pessimistischer Berechnung, ergeben sich Gestehungskosten von 2,8 Rp/kWh für eine Betriebsdauer von 7000 Stunden im Jahr und demnach einer jährlichen Produktion von 2,45 TWh. Von 1,7 Rp/kWh, wie man etwa in der Presse lesen konnte, kann keine Rede sein. Bei Heranzug des Werkes zur Spitzendeckung (1000 Betriebsstunden pro Jahr) ergäben sich Stromkosten von sogar 14 Rp/kWh, also weit über den höchsten Energiekosten heute gebauter Speicherwerke.

Trotzdem es sich bei Beznau um einen Reaktor ausländischer Herkunft handelt, werden nur etwa 20 % der Gesamtlieferung aus dem Ausland importiert; der Rest entfällt, Konkurrenzfähigkeit vorausgesetzt, auf die Schweizer Industrie.

Verwaltungsratspräsident Dr. *E. Bachmann* begrüsste die Gäste, Dir. *F. Aemmer* hielt ein umfassendes Referat, während auf dem Bauplatz Dir. *Thut* die nötigen Auskünfte gab. Dann konnten die Eingeladenen dem «ersten Spatenstich» durch mächtige Baumaschinen beiwohnen, und beinahe jeder mag sich Gedanken über die damit eingeleitete neue Epoche der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft gemacht haben.

AE

## Kongresse und Tagungen

### Diskussion von Kabelfragen im Schosse des VDEW

Der Schwesterverband des VSE in Deutschland hielt am 9./10. September 1965 in Essen eine Diskussionsversammlung über Kabelfragen ab. Diesem Anlass waren schon zwei ähnliche in früheren Jahren vorangegangen.

Die Tagung vereinigte ungefähr 650 Teilnehmer aus dem In- und Ausland im städtischen Saalbau, der für die Tagung zweckdienlich vorbereitet war. Es gab da eine grosse Leinwand, her-

vorragende Projektionsapparate und eine kontinuierlich regelbare Beleuchtung. Oberbürgermeister *Nieswandt* von Essen hat es sich nicht nehmen lassen, die Tagungsteilnehmer persönlich zu begrüssen. Die Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke (RWE) hatten am Vorabend schon einen Empfang für die Teilnehmer organisiert.

Den Hauptharst der Teilnehmer stellte naturgemäß das Gast-

geberland; es waren aber immerhin Vertreter aus weiteren acht Ländern erschienen, nämlich aus Belgien, England, Frankreich, Israel, den Niederlanden, Österreich, Schweden und der Schweiz. Unsere Delegation, 9 Mann stark, bestand aus Werk- und Industrievertretern. Ausser unserem Verband und dem Eidg. Starkstrominspektorat waren die Elektra Birseck und die Industriellen Betriebe Genfs vertreten, dazu aus der Industrie die Kabelwerke Cossenay, die Alusuisse und die Alcan Zürich. Auch die Teilnehmer aus Deutschland rekrutierten sich sowohl aus Kreisen der Elektrizitätsversorgungsunternehmungen als auch der Industrie.

Aus dem Einführungsvortrag von Dipl. Ing. H. Bax stach besonders die Vorliebe des Referenten für Kabel mit Al-Leitern und Al-Mantel hervor. Er streifte auch Fragen der Erdung und gab Zahlen über den Anteil der verschiedenen Kabelsorten aus der Fabrikation. Es geht daraus hervor, dass in Deutschland die Kabel mit Kunststoffisolation (PVC und PE) stark im Vormarsch sind.

Dr. W. Birnthal ging dann schon auf Einzelheiten in der Fabrikation von PVC- und PE-Isolationsmaterial ein und hob die verschiedenen Eigenschaften dieser bisher einzigen Isoliermaterialien in der Kabeltechnik (neben dem Papier natürlich) hervor.

Dipl. Ing. P. Otzen konnte als Betriebsmann aus dem vollen schöpfen und gab genaue, durch Versuche und Messungen un-

termauerter Daten. Er trat eindeutig für Kunststoffkabel ohne Armierung (bei uns Tdc) im Netzbetrieb ein und bewies, dass die Erdungsverhältnisse dadurch nicht schlechter zu werden brauchen. An seinem Vortrag entzündete sich eine kleine Kontroverse Papier/Kunststoff.

Prof. L. Madjar aus Haifa brachte die Erfahrungen in Entwicklungsländern zur Darstellung. Es fiel auf, dass diese Leute das Lehrgeld, das Industrieländer vor ihnen schon bezahlt haben, noch einmal bezahlen müssen. Es kamen da Erfahrungen zum Vorschein, die bei uns schon wieder vergessen sind. Der Schreibende fragte sich, warum die hochentwickelten Länder nicht auch ihre Erfahrungen exportieren, statt nur ihre Produkte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Probleme und Kontroversen in Deutschland ungefähr die gleichen sind wie bei uns. Es gibt auch da zukunftsreudige, allem Neuen aufgeschlossene, daneben aber zurückhaltende, abwägende Betriebsleiter. Auffallend war der grosse Anteil an jungen Teilnehmern.

Den Industrievertretern lag wohl vor allem daran, den Trend in der Entwicklung herauszufinden.

Am Abend des 9. September waren die Referenten und ausländischen Werkvertreter Gäste des VDEW, wobei sehr nützliche und angenehme Beziehungen aufgenommen oder gepflegt werden konnten. Den Initianten und Organisatoren der Kabeltagung sei an dieser Stelle herzlich gedankt. AE

## Wirtschaftliche Mitteilungen

### Energiewirtschaft der SBB im 2. Quartal 1965

Erzeugung und Verbrauch	2. Quartal 1965 (April - Mai - Juni)					
	1965			1964		
	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 Nebenkraftwerk Trient						
Total der erzeugten Energie (A) . . . . .	<b>207,3</b>		<b>54,1</b>	171,4		47,0
<b>B. Bezugene Energie</b>						
a) von den Gemeinschaftswerken Etzel, Rapperswil-Auenstein und Göschenen . . . . .	<b>126,7</b>	<b>72,6</b>	<b>33,3</b>	80,9	41,4	22,2
b) von fremden Kraftwerken (Miéville, Mühleberg, Spiez, Göschenen, Lungernsee, Seebach, Küblis, Linth-Limmern, Umformer Rapperswil und Deutsche Bundesbahn)	<b>48,2</b>	<b>27,4</b>	<b>12,6</b>	112,5	58,7	30,8
Total der bezogenen Energie (B) . . . . .	<b>175,8</b>	<b>100,0</b>		193,4	100,0	
Gesamtotal der erzeugten und der bezogenen Energie (A + B)	<b>383,1</b>		<b>100,0</b>	364,8		100,0
<b>C. Verbrauch</b>						
a) Energieverbrauch für die eigene Zugförderung ab Unterwerk . . . . .	<b>302,4</b>		<b>78,9</b>	302,3		82,9
b) Energieverbrauch für andere eigene Zwecke . . . . .	<b>5,1</b>		<b>1,3</b>	4,7		1,3
c) Energieabgabe an Privatbahnen und andere Dritte	<b>14,0</b>		<b>3,7</b>	14,0		3,8
d) Abgabe von Überschussenergie . . . . .	<b>5,2</b>		<b>5,2</b>	6,8		1,9
e) Eigenverbrauch der Kraftwerke und der Unterwerke sowie Übertragungsverluste . . . . .	<b>10,9</b>		<b>10,9</b>	37,1		10,1
Total des Verbrauches (C) . . . . .	<b>383,1</b>		<b>100,0</b>	364,8		100,0

## Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats

### Metalle

		August	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) <sup>1)</sup> . . .	sFr./100 kg	*) 536.—	498.—	459.—
Banka/Billiton-Zinn <sup>2)</sup> . . .	sFr./100 kg	1812.—	1755.—	1540.—
Blei <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./100 kg	128.—	128.—	138.—
Zink <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./100 kg	**) 139.—	141.—	159.—
Roh-Rein-Aluminium für elektr. Leiter in Masseln 99,5 % <sup>3)</sup> . . .	sFr./100 kg	235.—	235.—	235.—
Stabeisen, Formeisen <sup>4)</sup> . . .	sFr./100 kg	58.50	58.50	58.50
5-mm-Bleche . . . . .	sFr./100 kg	48.—	48.—	59.—

\*) Börsenkurs; Verbraucher erhalten weiterhin Wirebars zu £ 288.—.

\*\*) Börsenkurs; Verbraucher erhalten weiterhin Fein-/Rohzink zu £ 110.—/115.—, je nach Produzent.

<sup>1)</sup> Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

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

<sup>3)</sup> Preise franko Empfangsstation, verzollt, bei Mindestmengen von 10 t.

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

### Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		August	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Bleibenzin . . . . .	sFr./100 kg	43.75 <sup>1)</sup>	43.75 <sup>1)</sup>	44.— <sup>1)</sup>
Dieselöl für strassenmotorische Zwecke . . .	sFr./100 kg	43.90 <sup>2)</sup>	43.90 <sup>2)</sup>	37.80 <sup>2)</sup>
Heizöl extraleicht . . . . .	sFr./100 kg	11.— <sup>2)</sup>	11.— <sup>2)</sup>	10.50 <sup>2)</sup>
Industrie-Heizöl mittel (III) . . . . .	sFr./100 kg	9.— <sup>2)</sup>	8.80 <sup>2)</sup>	7.90 <sup>2)</sup>
Industrie-Heizöl schwer (V) . . . . .	sFr./100 kg	8.30 <sup>2)</sup>	7.70 <sup>2)</sup>	5.20 <sup>2)</sup>

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

<sup>2)</sup> Konsumentenpreis franko Basel-Rheinhafen, verzollt, exkl. WUST.

### Kohlen

		August	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkoks I/II <sup>1)</sup> .				
Belgische Industrie- Fettkohle	sFr./t	123.—	123.—	123.—
Nuss II <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./t	89.50	89.50	95.—
Nuss III <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./t	85.—	85.—	95.—
Saar-Feinkohle <sup>1)</sup> . . . .	sFr./t	83.—	83.—	81.—
Französischer Koks, Nord (franko Genf) .	sFr./t	141.40	141.40	140.40
Französischer Koks, Loire (franko Genf) .	sFr./t	131.40	131.40	130.40
Lothringer Flammkohle				
Nuss I/II <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./t	91.40	91.40	89.50
Nuss III <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./t	88.50	88.50	85.—
Nuss IV <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./t	86.50	86.50	85.—
Polnische Flammkohle				
Nuss III/IV <sup>2)</sup> . . . .	sFr./t	70.—	70.—	76.—
Feinkohle <sup>2)</sup> . . . . .	sFr./t	64.—	64.—	69.—

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

<sup>2)</sup> Mittlere Industrie-Abschlusspreise franko Waggon Basel.

## Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft

(Auszüge aus «Die Volkswirtschaft» und aus  
«Monatsbericht der Schweizerischen Nationalbank»)

Nr.			Mai	
			1964	1965
1.	Import . . . . .	*) 10 <sup>6</sup> Fr.	1 211,3 (6 356,9)	1 322,4 (6 479,4)
	(Januar-Mai) . . . . .		868,1 (4 432,2)	1 043,0 (4 967,9)
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellen- suchenden . . . . .		268	285
3.	Lebenskostenindex <sup>*)</sup>	Aug 1939 = 100	208,0 236,0	213,8 235,6
	Grosshandelsindex <sup>*)</sup>			
	Detailpreise <sup>*)</sup> : (Landesmittel) Elektrische Beleuchtungs- energie . . . . .	Rp./kWh	34	34
	Gas . . . . .	Rp./m <sup>3</sup>	30	30
	Gaskoks . . . . .	Fr./100 kg	20,15	20,49
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 65 Städten . . . . .		1 628	1 642
	(Januar-Mai) . . . . .		(13 727)	(8 567)
5.	Offizieller Diskontsatz . . . . .	%	2,0	2,5
6.	Nationalbank (Ultimo)			
	Notenumlauf . . . . .	10 <sup>6</sup> Fr.	8 737,8	9 275,5
	Täglich fällige Verbind- lichkeiten . . . . .	10 <sup>6</sup> Fr.	2 051,9	2 116,2
	Goldbestand und Gold- devisen . . . . .	10 <sup>6</sup> Fr.	12 070,1	11 363,9
	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlich- keiten durch Gold . . . . .	%	101,30	102,13
7.	Börsenindex		29.5.64	28.5.65
	Obligationen . . . . .		93	93
	Aktien . . . . .		664	550
	Industrieaktien . . . . .		879	717
8.	Zahl der Konurse . . . . .		32	51
	(Januar-Mai) . . . . .		(164)	(238)
	Zahl der Nachlassverträge . . . .		8	4
	(Januar-Mai) . . . . .		(27)	(20)
9.	Fremdenverkehr			
	Bettenbesetzung in % nach den vorhandenen Betten . . . . .		30	26
10.	Betriebseinnahmen der SBB allein:			
	Verkehrseinnahmen aus Personen- und Güterverkehr . . . . .	10 <sup>6</sup> Fr.	104,3 (486,7)	103,1 ** (492,3)
	Betriebsertrag . . . . .		115,0 (539,2)	114,1 ** (543,3)

\*) 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.

# Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

(Diese Zusammenstellungen erfolgen zwanglos in Gruppen zu vieren und sollen nicht zu Vergleichen dienen)

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Industrielle Betriebe der Stadt Aarau		Elektra Sissach Sissach		Bernische Kraftwerke A.G. Viktoriaplatz 2 3000 Bern		Elektra Baselland 4410 Liestal	
	1964	1963	1964	1963	1964	1963	1964	1963
1. Energieproduktion . . . . . kWh	<b>87 807 000</b>	109 736 000	—	—	<b>504 247 200</b>	557 144 200	<b>40 000</b>	108 000
2. Energiebezug . . . . . kWh	<b>68 810 137</b>	48 907 562	<b>12 325 560</b>	11 420 210	<b>2 573 763 492</b>	2475 109 822	<b>243 931 000</b>	236 668 000
3. Energieabgabe . . . . . kWh	<b>156 617 137</b>	158 643 562	<b>11 257 815</b>	10 511 840	<b>3 078 010 692</b>	3032 254 022	<b>235 390 000</b>	228 431 000
4. Gegenüber Vorjahr . . . . %	—	—	+ 8	+ 11	+ 1,6	+ 9,5	+ 3,0	+ 5,1
5. Davon Energie zu Ab- fallpreisen . . . . . kWh	—	—	—	—	—	—	—	1 904 000
11. Maximalbelastung . . . . kW	<b>34 900</b>	34 400	<b>3 220</b>	2 980	<b>738 000</b>	820 000	<b>47 000</b>	46 000
12. Gesamtanschlusswert . . . kW	<b>212 799</b>	207 418	<b>21 182</b>	20 466			<sup>2)</sup> <b>314 000</b>	<sup>2)</sup> 294 000
13. Lampen . . . . . (Zahl kW)	<b>292 659</b>	283 904	—	—			—	—
14. Kochherde . . . . . (Zahl kW)	<b>14 639</b>	14 300	<b>1 380</b>	1 317			<b>16 600</b>	15 600
15. Heisswasserspeicher . . . . (Zahl kW)	<b>10 078</b>	9 916	<b>1 179</b>	1 109			<b>115 300</b>	108 100
16. Motoren . . . . . (Zahl kW)	<b>22 382</b>	21 666	<b>1 619</b>	1 688			<b>24 700</b>	23 600
21. Zahl der Abonnemente . . . .	<b>14 376</b>	14 086	<b>1 312</b>	1 299			<sup>3)</sup> <b>31 500</b>	<sup>3)</sup> 29 900
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	<b>29 609</b>	28 809	<b>4 133</b>	4 114			<b>84 100</b>	77 200
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital . . . . . Fr.	—	—	—	—	<b>56 000 000</b>	56 000 000	—	—
32. Obligationenkapital . . . . »	<b>19 056 515</b>	17 457 552	—	—	<b>125 000 000</b>	101 000 000	—	—
33. Genossenschaftsvermögen . . »	—	—	<b>20 000</b>	20 000	—	—	<b>6 623 818</b>	6 195 078
34. Dotationskapital . . . . »	<b>4 063 000</b>	4 063 000	—	—	—	—	—	—
35. Buchwert Anlagen, Leitg. . »	<b>22 479 902</b>	21 029 785	<b>288 000</b>	285 000	<b>158 989 734</b>	151 133 232	<b>3 000 002</b>	3 050 002
36. Wertschriften, Beteiligung . . »	<b>11 538 363</b>	11 439 038	—	—	<b>30 156 980</b>	24 070 490	<b>9 000 000</b>	9 000 000
37. Erneuerungsfonds . . . . »	<b>2 673 541</b>	2 806 617	<b>95 000</b>	90 000	<b>28 340 000</b>	27 370 000	<sup>4)</sup> <b>2330 000</b>	<sup>4)</sup> 1920 000
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen . . . . Fr.	<b>9 053 651</b>	8 668 055	<b>805 860</b>	749 412	<b>127 499 741</b>	120 238 232	<b>3 846 350</b>	3 719 327
42. Ertrag Wertschriften, Be- teiligungen . . . . »	335 062	276 061	—	—	<b>1 154 430</b>	1 150 428	<b>355 020</b>	267 817
43. Sonstige Einnahmen . . . . »	<b>100 565</b>	97 202	<b>32 319</b>	24 075	<b>3 075 331</b>	2 979 892	<b>20 027</b>	13 019
44. Passivzinsen . . . . »	<b>877 457</b>	796 425	<b>11 645</b>	9 044	<b>2 266 317</b>	2 054 338	<b>299 786</b>	261 309
45. Fiskalische Lasten . . . . »	<b>281 931</b>	281 142	<b>4 240</b>	4 517	<b>3 965 146</b>	3 940 037	<b>365 543</b>	349 925
46. Verwaltungsspesen . . . . »	<b>1 229 178</b>	1 123 035	<b>44 707</b>	40 696	—	—	<b>540 558</b>	506 913
47. Betriebsspesen . . . . »	<b>1 777 994</b>	1 943 044	<b>83 313</b>	61 315	<b>33 946 688</b>	33 142 462	<b>691 451</b>	514 134
48. Energieankauf . . . . »	<b>3 267 092</b>	2 726 733	<b>587 866</b>	543 750	<b>75 602 698</b>	69 233 127	—	—
49. Abschreibg., Rückstell'gen . . »	<b>1 555 000</b>	1 645 000	<b>70 553</b>	82 606	<b>12 876 087</b>	13 069 030	<b>1 838 891</b>	1 970 800
50. Dividende . . . . »	—	—	—	—	<b>3 080 000</b>	3 080 000	—	—
51. In % . . . . .	—	—	—	—	<b>5,5</b>	5,5	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen . . . . . »	<b>1 006 316</b>	974 962	—	—	—	—	—	—
53. Pachtzinsen . . . . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen:</i>								
61. Baukosten bis Ende Be- richtsjahr . . . . . Fr.	<b>48 439 902</b>	45 889 785	<b>1 796 103</b>	1 744 851	—	—	<b>30 265 919</b>	28 812 489
62. Amortisationen Ende Be- richtsjahr . . . . . »	<b>25 960 000</b>	24 860 000	<b>1 508 103</b>	1 459 851	—	—	<b>27 265 917</b>	25 762 487
63. Buchwert . . . . . »	<b>22 479 902</b>	21 029 785	<b>288 000</b>	285 000	—	—	<b>3 000 002</b>	3 050 002
64. Buchwert in % der Bau- kosten . . . . . .	<b>46,4</b>	45,8	<b>16,03</b>	16,33	—	—	<b>9,9</b>	10,5

<sup>1)</sup> Keine Erhebungen

<sup>2)</sup> ohne Lampen und Haushaltapparate-Motoren

<sup>3)</sup> ohne Haushaltapparate-Motoren

<sup>4)</sup> Betrag in Ziffer 33 eingeschlossen

<sup>1)</sup> Pas d'enquêtes

<sup>2)</sup> sans lampes et moteurs d'appareils ménagers

<sup>3)</sup> sans moteur appareils ménagers

<sup>4)</sup> Montant inclus dans le chiffre 33

# Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

(Diese Zusammenstellungen erfolgen zwangsläufig in Gruppen zu vieren und sollen nicht zu Vergleichen dienen)

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Gas- und Elektrizitätswerk Wil 9500 Wil		Service de l'électricité de la Ville de Neuchâtel 2000 Neuchâtel		Aare-Tessin A.G. für Elektrizität 4600 Olten		Services Industriels La Chaux de Fonds 2300 La Chaux de Fonds	
	1964	1963	1964	1963	1964/65	1963/64	1964	1963
1. Energieproduktion . . . . . kWh	3 000	32 000	25 670 731	35 339 950	—	—	12 855 200	19 829 700
2. Energiebezug . . . . . kWh	26 528 140	25 780 420	82 274 200	71 287 210	—	—	57 477 600	46 411 700
3. Energieabgabe . . . . . kWh	25 141 155	24 471 856	107 944 931	97 947 060	2 987 295 000	2999 776 000	67 807 650	63 641 700
4. Gegenüber Vorjahr . . . . %	+ 2,7	+ 6,6	+ 10,2	+ 1,80	— 1/2	+ 2	+ 6,5	+ 2,2
5. Davon Energie zu Abfallpreisen . . . . . kWh	—	—	—	—	—	—	70 200	289 900
11. Maximalbelastung . . . . kW	5 995	5 590	23 660	21 320	656 000	611 000	16 800	16 300
12. Gesamtanschlusswert . . . kW	51 050	47 410						
13. Lampen . . . . . Zahl	62 600	59 600						
	3 600	3 400						
14. Kochherde . . . . . Zahl	1 990	1 830						
	12 300	11 150	1)	1)	2)	2)	1)	1)
15. Heisswasserspeicher . . . . Zahl	2 460	2 360						
	3 320	3 200						
16. Motoren . . . . . Zahl	4 240	3 920						
	9 320	8 900						
21. Zahl der Abonnemente . . . .	6 006	5 978	17 658	17 242	—	—	—	—
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	9,7	9,5	9,02	9,05	—	—	—	—
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital . . . . . Fr.	—	—	—	—	110 000 000	110 000 000	—	—
32. Obligationenkapital . . . . »	—	—	—	—	170 753 000	171 877 000	6 100 000	6 100 000
33. Genossenschaftsvermögen . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital . . . . »	650 000	600 000	23 679 000	23 855 000	—	—	10 000 000	10 000 000
35. Buchwert Anlagen, Leitg. . »	650 000	600 000	23 761 300	24 035 700	189 541 486	196 103 448	12 455 500	12 376 530
36. Wertschriften, Beteiligung . »	—	—	—	—	76 355 500	73 069 000	—	—
37. Erneuerungsfonds . . . . »	—	—	—	—	—	—	444 843	444 843
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen . . . . Fr.	2 439 711	2 314 618	9 861 800	8 935 900	33 720 228 <sup>3)</sup>	358 565 68 <sup>3)</sup>	7 392 339	7 059 468
42. Ertrag Wertschriften, Beteiligungen . . . . »	—	—	—	—	3 059 245	3 004 575	—	—
43. Sonstige Einnahmen . . . . »	—	—	—	—	1 913 864	7 966 525	479 804	476 219
44. Passivzinsen . . . . »	27 000	13 500	984 400	969 500	6 176 190	6 215 198	89 060	14 200
45. Fiskalische Lasten . . . . »	—	—	—	—	4 019 906	4 065 068	—	—
46. Verwaltungsspesen . . . . »	183 366	166 075	897 500	857 300	5 086 788 <sup>4)</sup>	4 818 404 <sup>4)</sup>	243 910	244 716
47. Betriebsspesen . . . . »	214 180	175 854	983 700	869 700	4 594 458	4 271 889	2 927 263	3 296 474
48. Energieankauf . . . . »	1 175 587	1 121 153	3 887 400	3 609 100	—	—	2 693 635	2 556 855
49. Abschreibg., Rückstell'gen . »	679 578	678 036	1 841 300	1 760 000	11 306 819	16 433 578	500 000	219 161
50. Dividende . . . . »	—	—	—	—	7 700 000	7 700 000	—	—
51. In % . . . . .	—	—	—	—	7	7	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen . . . . . »	160 000	160 000	1 085 300	910 800	—	—	1 200 000	1 200 000
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen:</i>								
61. Baukosten bis Ende Berichtsjahr . . . . . Fr.	9 041 779	8 348 469	46 696 800	45 103 600	345 566 631	344 466 244	12 455 500	12 376 530
62. Amortisationen Ende Berichtsjahr . . . . . »	8 391 779	7 748 469	22 935 500	21 067 900	156 025 145	148 362 796	—	—
63. Buchwert . . . . . »	650 000	600 000	23 761 300	24 035 700	189 541 486	196 103 448	—	—
64. Buchwert in % der Baukosten . . . . .	7,2	7,2	—	53,3	55	57	—	—

<sup>1)</sup> Keine Angaben.

<sup>2)</sup> Geringer Detailverkauf.

<sup>3)</sup> Ergebnisse des Energiegeschäftes nach Abzug des Energieankaufs und der Transitkosten auf fremden Leitungen.

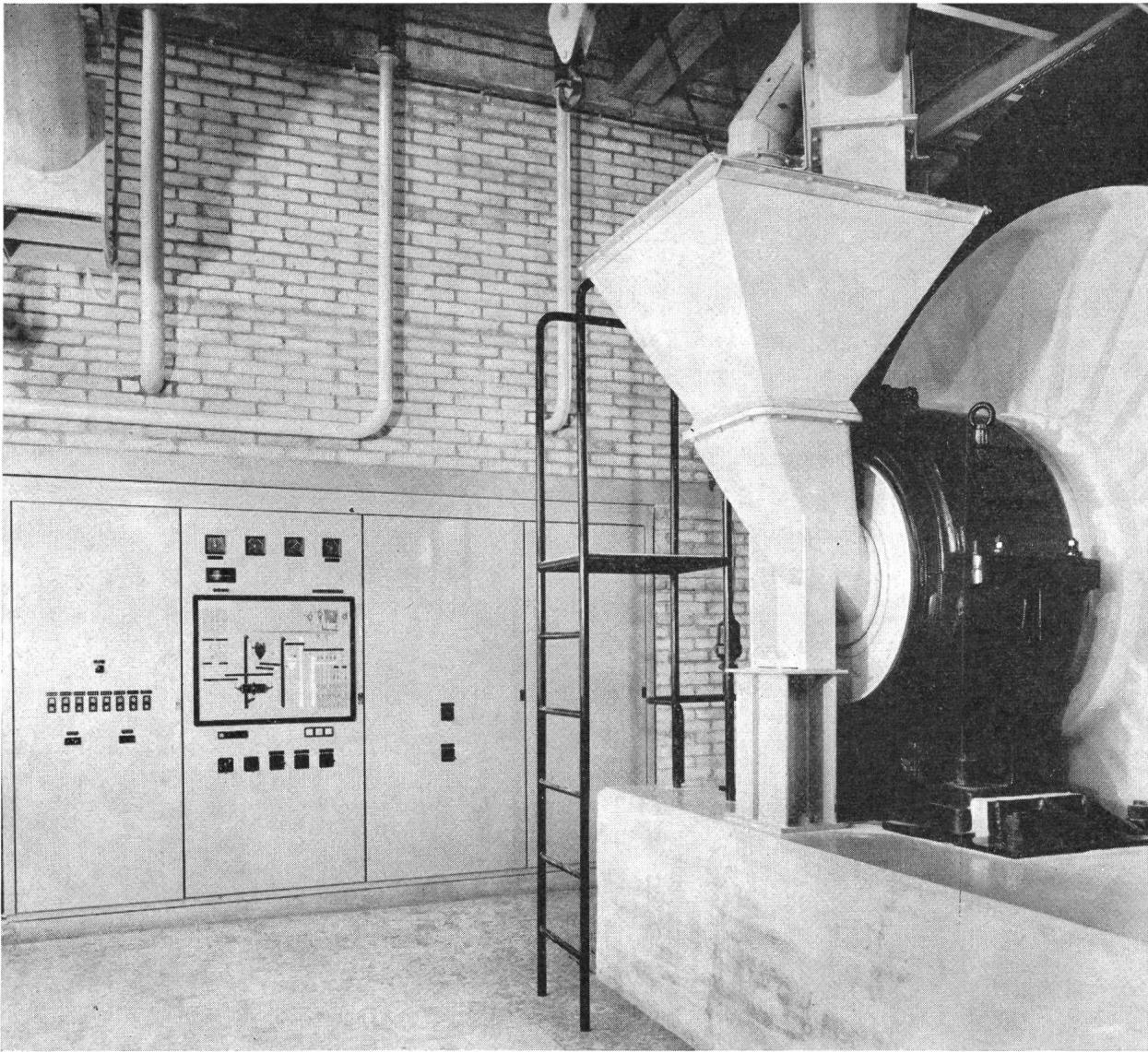
<sup>4)</sup> Gehälter und Löhne.

<sup>1)</sup> pas des données.

<sup>2)</sup> vente au détail minime.

<sup>3)</sup> solde de la vente d'énergie après déduction des achats et des frais de transit sur lignes de tiers.

<sup>4)</sup> traitements et salaires.



Steuerung zu Quarzsand-Mahlanlage der Sihelco AG, Birsfelden

N 0430

## Sprecher + Schuh - Industriesteuerungen

**Langjährige Erfahrungen mit elektrischen  
und elektronischen Steuerungen für  
Produktionsanlagen aller Art, wie  
Maschinenfabriken  
Zement- und Kieswerke  
Papierfabriken  
Textilfabriken  
Brauereien  
Silos usw.**

**S&S Sprecher & Schuh AG Aarau Tel. 064 - 22 33 23**

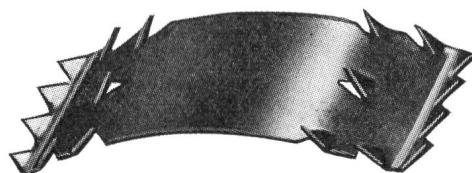
# Neuheit

# AGRO-Spannfedern

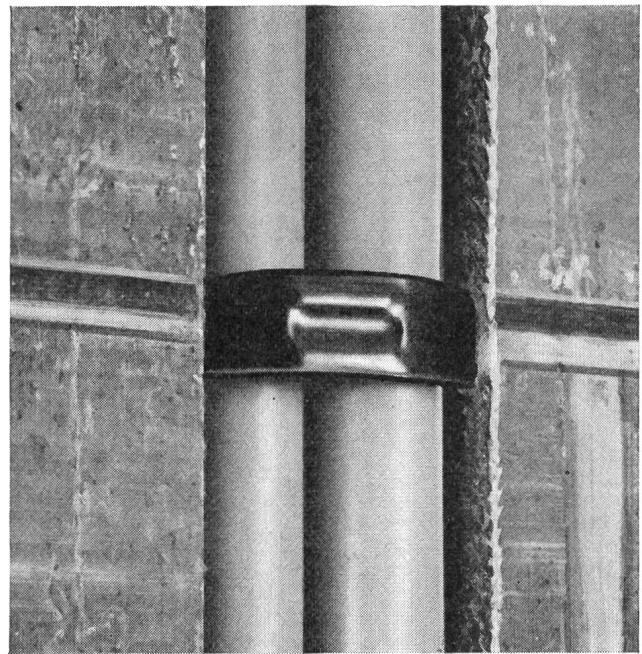
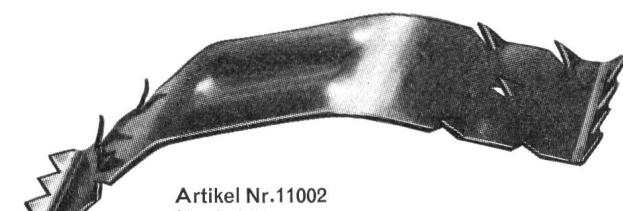
Befestigungsklemmer als Halterung beim Einlegen der Elektro-Rohre und Schläuche in Mauerschlitzten.

- Durch diese können verlegte Elektro-Rohre und Schläuche durch Einklemmen in jeder Schlitzbreite einwandfrei festgehalten werden.
- Das zeitraubende Heften mit Gips und Nägel fällt weg.

Artikel Nr.11001  
für Schlitz-  
breite  
25-45 mm



Artikel Nr.11002  
für Schlitz-  
breite  
40-82 mm



Elektrotechnische Fabrik  
Telephon 064 47 21 61 / 47 21 62



# NEU

Ultramoderner und leistungsfähiger SOLIS-Haartrockner Nr. 124, mit unzerbrechlichem, zweifarbigem Gehäuse, Warm- und Kaltluft, Einhandbedienung, radio- und fernsehstörfrei, SEV-geprüft, 450 Watt, mit praktischem Ständer, der auch Befestigung an der Wand erlaubt.

nur Fr. 42.–

**SOLIS Apparatefabriken AG 8042 Zürich**

Stüssistrasse 48-52 Tel. (051) 26 16 16 (7 Linien)