

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** 24  
  
**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

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

# Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (PKE)

## 41. Jahresbericht der Verwaltung der PKE über das Geschäftsjahr 1962/63

(1. April 1962 bis 31. März 1963)

Das Ergebnis der Kassenrechnung 1962/63 ist in jeder Beziehung sehr befriedigend. So konnte der aus dem letzten Jahr übernommene Fehlbetrag zum Deckungskapital von Fr. 6 147 714.— um Fr. 1 422 141.— auf Fr. 4 725 573.— gesenkt werden. Zudem erlaubte der ausnehmend günstige Verlauf Rückstellungen zu machen, die es finanziell ermöglichen würden, zwei Wünschen der Versicherten Rechnung zu tragen: Das Maximum des Rabattes auf den Zusatzbeiträgen (Art. 13, Abs. 1) von 15 % auf 20 % zu erhöhen und die geltenden Übergangsbestimmungen mit Bezug auf die Hinterbliebenenrenten (Art. 47) zu mildern. Die Verwaltung wird der Delegiertenversammlung die entsprechenden Statutenänderungen beantragen.

Dank der nochmals verbesserten Vermögensrendite und vor allem aber als Folge der ständig zunehmenden vorhandenen Deckungskapitalien hat der Zinsensaldo um annähernd Fr. 800 000.— zugenommen und die beachtliche Summe von 9,5 Millionen Franken überschritten. Nach Verzinsung des Vermögens zum technischen Satz von  $3\frac{3}{4}$  % und nach Dekkung der Verwaltungskosten ist es möglich, den allgemeinen Reserven den Betrag von 100 000 Franken und dem Zinsausgleichsfonds die Summe von Fr. 350 000.— zuzuweisen. Das Anhalten der Teuerung hat uns ausser den ordentlichen Erhöhungen der versicherten Besoldungen sehr zahlreiche Änderungen in der Versicherung durch Einbau von Teuerungszulagen gebracht. Von den insgesamt 7950 (6883)<sup>1</sup> Gehaltserhöhungen entfallen 3501 (3091) oder rund 44 % (45%) auf die Altersgruppen mit über 40 Jahren. Die versicherte Besoldungssumme hat dadurch um Fr. 4 282 100.— (Fr. 3 695 900.—) zugenommen. Für diese Erhöhungen sind Fr. 8 854 365.— (Fr. 8 076 113.—) an einmaligen Nachzahlungen geleistet worden. Am 31. März 1963 betrug die totale versicherte Besoldung Fr. 68 940 300.— (Fr. 62 574 300.—).

Auf Grund des befriedigenden Jahresergebnisses hat die Verwaltung von der ihr nach § 13, Absatz 1, der Statuten zustehenden Befugnis Gebrauch gemacht und beschlossen, die Zusatzbeiträge, die über 150 % der Jahreserhöhung hinausgehen, für die Zeit vom 1. Oktober 1963 bis zum 1. Oktober 1964 um 15 % — bzw. bei Annahme der vorgeschlagenen Statutenänderung durch die Delegiertenversammlung um 20 % — zu reduzieren.

### Verwaltung

Die laufenden Geschäfte sind von der Verwaltung in vier zum Teil zweitägigen Sitzungen behandelt worden. Der seri-

ösen Anlage der eingehenden sehr bedeutenden Mittel wird durch die Verwaltung besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Die 41. ordentliche Delegiertenversammlung hat am 13. Oktober 1962 in Lausanne stattgefunden. Das Jubiläum zum vierzigjährigen Bestehen der PKE wurde in einem besonderen Rahmen begangen und durch Ansprachen in deutscher, französischer und italienischer Sprache eröffnet. Herr Dr. R. Riethmann, Versicherungsexperte der PKE, hat nach kurzer Darlegung der gegenwärtigen technischen Situation einige köstliche Reminiszenzen aus dem Archiv der Gründungszeit geboten.

Der zu diesem Anlass in etwas erweiterter Form und in neuer graphischer Gestaltung erstellte 40. Geschäftsbericht sowie die Jahresrechnung und Bilanz per 31. März 1962 wurden einstimmig genehmigt. Ebenfalls einstimmig wurde der Verwaltung für die Geschäftsführung Décharge erteilt.

Turnusgemäss ist nach fünfjähriger Tätigkeit in der Kontrollstelle und unter Verdankung der wertvollen Dienste Herr G. Canepa, Società Elettrica Sopracenerina, Locarno, ausgeschieden. Zum neuen Ersatzmann in die Kontrollstelle wählte die Delegiertenversammlung Herrn Louis Charrière, Buchhalter, Services Industriels de la Ville de Bulle, Bulle.

### Kapitalanlagen

Das Wertschriftenkonto hat im Laufe des vergangenen Jahres durch Übernahme von Kraftwerkobligationen eine Erhöhung um rund 4 Millionen Franken auf 17,3 Millionen Franken erfahren. Nach vielen Verhandlungen ist es gelungen, in der Stadt Zürich eine grössere Landparzelle zur Überbauung in eigener Regie und im Kanton Bern zwei Wohnhäuser zu erwerben. Aus diesem Grunde ist das Immobilienkonto um 4,5 Millionen Franken auf insgesamt 36,2 Millionen Franken angestiegen. Wiederum die bedeutendste Zunahme von rund 11,2 Millionen Franken weist das Konto Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen auf; es erreicht den Betrag von 224,9 Millionen Franken.

### Wertschriftenbestand und Bewertung

Das vorhandene Deckungskapital ist im Berichtsjahre von Fr. 241 011 449.76 um die Summe von Fr. 21 879 479.— auf Fr. 262 890 928.76 angestiegen. Die Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen sind mit den effektiven Darlehensbeiträgen bilanziert; dieses Konto weist einen Stand von 224 907 170.95 Franken auf.

<sup>1</sup>) Die in Klammern gesetzten Zahlen sind diejenigen des Vorjahres.

## Renten

Im Geschäftsjahr 1962/63 waren bei den Mitgliedern 25 (17) Todesfälle und 91 (108) Pensionierungen, nämlich 68 (67) Übertritte in den Ruhestand und 23 (41) Fälle von Ganz- und Teilinvalidität, zu verzeichnen, wovon 10 (15) proviso-rische Invalidierungen. Im Bestand der rentenbeziehenden Personen sind zufolge Ablebens der Berechtigten 22 (29) In-validenrenten, 51 (50) Altersrenten und 44 (27) Witwenren-ten, 1 (0) Verwandtenrente erloschen; 3 (2) Witwenrenten sind wegen Wiederverheiratung der Witwe in Wegfall ge-kommen.

Am 31. März 1963 waren bei der PKE bezugsberechtigt:

783 (766) Altersrentner	mit Fr. 4 157 355.—
288 (292) Invalide	mit Fr. 1 131 895.—*
933 (908) Witwen	mit Fr. 2 044 661.—
152 (154) Waisen	mit Fr. 83 042.—
7 (8) Verwandte	mit Fr. 3 927.—
<hr/>	
2163 (2128) total, mit einer Jahresrentensumme	
von	<u>Fr. 7 420 880.—</u>

Gegenüber dem Stand am Anfang des Geschäftsjahres hat die laufende Jahresrentensumme um Fr. 273 027.— (Fr. 281 540.—) zugenommen.

## Mutationen

Die Zahl der unserer Kasse angeschlossenen Unterneh-mungen hat im Geschäftsjahr 1962/63 durch den Beitritt von 4 neuen Unternehmungen mit 40 Versicherten, Fusion von 3 bisherigen in eine einzige und dem Austritt 1 Unterneh-mung mit 1 Mitglied eine Erhöhung auf 144 erfahren.

Die Neuaufnahmen aus bisherigen Unternehmungen brachten der PKE im Geschäftsjahr 1962/63 einen Zuwachs von 643 (585) Mitgliedern; andererseits sind 290 (385) Mitglie-der ausgetreten. Ferner sind wegen Hinschied, Invalidität oder Übertritt in den Ruhestand weitere 114 (121) Personen aus dem Bestand der aktiven Mitglieder ausgeschieden, wo-gegen 2 (7) Invalidenrentner zufolge teilweiser oder ganzer Arbeitsaufnahme wiederum aktiv geworden sind. Die ge-nannten Zugänge und Abgänge haben per Saldo zu einer Erhöhung des Mitgliederbestandes um 281 (104) geführt, womit die Zahl der aktiven Mitglieder von 6673 per 31. März 1962 auf nunmehr 6954 Mitglieder per 31. März 1963 ange-stiegen ist. Davon sind 329 (316) weibliche Mitglieder und 91 (74) Einzelmitglieder gemäss § 8, Absatz 4, der Statuten.

\* In diesen Zahlen sind 36 (42) Teilrentner mit einem Renten-an-spruch von Fr. 66 494.— (91 152.—) enthalten, so dass die mittlere Rente eines Vollinvaliden Fr. 4228.— (4 394.—) beträgt.

## Bemerkung zur Bilanz per 31. März 1963

### Aktiven:

Wie bereits im Abschnitt Kapitalanlagen erwähnt, weisen die Obligationen mit Fr. 3 936 250.—, die Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen mit Fr. 11 174 028.70 und die eigenen Immobilien mit Fr. 4 500 380.30 die hauptsächlichen Erhöhungen auf. Die Debitoren bestehen zur Hauptsache aus den zu Beginn des neuen Geschäftsjahres eingehenden Beträgen der Prämienabrechnungen mit den Unternehmungen pro Monat März sowie den auf den Stichtag ausstehen-den Zinsen von Kapitalanlagen und Guthaben aus den eigen-en Liegenschaftenabrechnungen.

### Passiven:

Dem allgemeinen Reservefonds konnte, wie im ersten Abschnitt bereits erwähnt, die Summe von Fr. 100 000.— und dem Zinsausgleichsfonds Fr. 350 000.— gutgeschrieben werden, womit der allg. Reservefonds auf Fr. 3 200 000.— und der Zinsausgleichsfonds auf Fr. 4 100 000.— angewachsen sind.

## Versicherungstechnische Situation

Die der technischen Bilanz zugrundeliegenden Faktoren sind: technischer Zinsfuss  $3\frac{3}{4}$  ‰, Beitrag 15 ‰ und «ge-schlossene Kasse». Daraus ergibt sich per 31. März 1963 folgende versicherungstechnische Situation:

1. Wert der Verpflichtungen der PKE ihren Versicherten gegenüber:  
Kapital zur Deckung der laufenden Renten Fr. 79 304 871.—  
Kapital zur Deckung der künftigen Verpflichtungen Fr. 319 711 815.—  

---

Fr. 399 016 686.—
2. Wert der Verpflichtungen der Mitglieder der PKE gegenüber (bei 15 ‰ Beitrag)  
Soll-Deckungskapital (Differenz zwischen 1. und 2.) Fr. 267 616 502.—  
Das effektiv vorhandene Deckungskapital beträgt Fr. 262 890 928.76  

---

Am 31. März 1963 ergibt sich somit ein Fehlbetrag gegenüber dem Soll-Deckungskapital von Fr. 4 725 573.24

Zürich, den 14. Juni 1963.

Pensionskasse Schweiz. Elektrizitätswerke  
Der Präsident: Der Direktor:  
*Dr. E. Zihlmann* *E. Ursprung*

## Bericht und Antrag der Kontrollstelle der PKE an die Delegiertenversammlung

In Ausübung des uns übertragenen Mandates haben wir heute die per 31. März 1963 abgeschlossene Jahresrechnung geprüft.

Durch zahlreiche Stichproben anhand der Belege und Kontrollkarten stellten wir fest, dass die in der Betriebsrech-

nung und in der Bilanz ausgewiesenen Zahlen mit den Bü-chern übereinstimmen und die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt wird.

Der ausführliche Revisionsbericht vom 29. Mai 1963 der Fides-Treuhand-Vereinigung Zürich, wonach Bilanz und





**BILANZ per 31. März 1963**

(Techn. Zinsfuss 3 3/4 ‰, Beitrag 15 ‰)

AKTIVEN		Fr.	Fr.	PASSIVEN		Fr.	Fr.
<b>I. Vermögen</b>				<b>I. Schulden an Dritte und Fonds:</b>			
a) <b>Wertschriften und Darlehen:</b>				a) Schuldbriefe auf eigenen Liegenschaften . . . . .	990 000.—		
1. Obligationen . . . . .	17 301 270.—			b) Kreditoren . . . . .	10 138 397.30		
2. Schuldbriefe und Grundpfandver- schreibungen . . . . .	224 907 170.95			c) Allgemeiner Reservefonds . . . . .	3 200 000.—		18 428 397.30
3. Aktien . . . . .	1.—	242 208 441.95		d) Zinsausgleichsfonds . . . . .	4 100 000.—		
b) Immobilien . . . . .		36 198 984.50					
c) Kassa . . . . .		79 814.—		<b>II. Soldeckungskapital . . . . .</b>			267 616 502.—
d) Banken und Postcheck . . . . .		2 112 176.01					
e) Debitoren . . . . .		719 908.60					
f) Mobilier . . . . .		1.—					
		281 319 326.06					
<b>II. Fehlbetrag gegenüber dem Soldeckungskapital . . . . .</b>		4 725 573.24					
		286 044 899.30					
	Total		286 044 899.30		Total		286 044 899.30

# Statistische Angaben

## Versicherungstechnische Entwicklung

Jahr 1. April resp. 1. Juli *)	Anzahl der aktiven Mitglieder	Mittleres Alter	Mittleres Dienst- alter	Versicherte Besoldungen	Wert der Verpflichtungen der PKE gegenüber den Mitgliedern	Wert der Verpflichtungen der Mitglieder gegenüber der PKE	Vorhandenes Deckungs- kapital	Fehlbetrag gegenüber dem Soll- Deckungs- kapital	Fehlbetrag gegenüber dem Soll- deckungs- kapital in % der ver- sicherten Besoldung	Mittlerer Deckungs- grad $\left(\frac{7+8}{6}\right)$	Liquidations- grad**)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Berechnungsgrundlagen 1922/36 und Zinsbasis 5%</i>											
1922	1862	35,6	8,5	8 585 600	16 706 169	12 562 572	—	4 143 597	48,3	75,2	—
1924	2640	37,4	10,1	12 051 400	25 623 092	16 966 548	3 229 812	5 426 732	45,0	78,8	37,3
1932	3460	40,2	12,9	16 869 800	45 226 563	21 686 916	21 283 334	2 256 313	13,4	95,0	90,4
<i>Berechnungsgrundlagen 1936/40 und Zinsbasis 4½%</i>											
1936	3604	41,7	14,7	17 387 100	60 960 803	22 918 344	32 039 180	6 003 279	34,5	90,1	84,2
1937	3623	42,2	15,2	17 578 100	63 351 321	22 784 004	34 870 510	5 696 807	32,4	91,0	86,0
1938	3629	42,6	15,6	17 631 300	65 328 078	22 582 836	37 551 645	5 193 597	29,5	92,0	87,8
<i>Berechnungsgrundlagen 1940/41 und Zinsbasis 4%</i>											
1939	3731	42,9	15,9	18 072 600	79 031 207	24 010 151	40 961 204	14 059 852	77,79	82,21	68,31
1940	3743	43,4	16,3	18 219 000	81 628 965	23 680 448	43 729 464	14 219 053	78,05	82,58	69,38
<i>Statuten vom 1. Januar 1941 und Zinsbasis 4%</i>											
1941	3767	43,8	16,7	18 573 800	84 357 241	23 936 292	45 915 860	14 505 089	78,09	82,81	70,00
1942	3794	44,1	17,0	18 724 100	87 225 058	23 738 847	49 405 928	14 080 283	75,20	83,86	71,79
1943	3846	44,3	17,1	19 114 700	90 668 784	24 170 181	53 207 465	13 291 138	69,53	85,34	74,28
1944	3950	44,2	17,1	19 858 600	94 805 060	25 001 896	57 300 291	12 502 873	62,96	86,81	76,88
1945	3927	44,0	16,8	20 110 000	97 677 336	25 508 598	60 708 536	11 460 202	56,99	88,27	79,24
1946	4104	43,6	16,2	21 899 700	105 391 265	28 170 079	66 879 449	10 341 737	47,22	90,19	82,42
1947	4232	43,3	15,8	23 589 900	113 279 376	30 720 121	73 248 075	9 311 180	39,47	91,78	85,03
<i>Berechnungsgrundlagen 1948 und Zinsbasis 4%</i>											
1948	4348	43,2	15,6	25 000 000	127 754 895	34 676 962	79 393 990	13 683 943	54,74	89,29	80,06
1949	4524	42,9	15,3	26 413 300	134 467 638	36 656 716	85 012 377	12 798 545	48,45	90,48	82,22
1950	4662	42,8	15,1	27 528 200	141 036 337	38 280 581	90 823 277	11 932 479	43,35	91,54	84,10
1951	4808	42,7	15,0	29 160 700	149 780 148	40 526 650	98 468 938	10 784 560	36,98	92,80	86,48
1952	4901	42,8	15,1	30 476 300	157 763 116	42 132 116	106 232 520	9 398 480	30,84	94,04	88,86
1953	5136	42,5	14,7	32 649 500	176 523 175	52 997 676	115 159 309	8 366 190	25,62	95,26	90,68
1954	5260	42,5	14,7	33 888 000	185 143 204	54 928 770	123 123 822	7 090 612	20,92	96,17	92,43
1955	5408	42,4	14,6	36 216 100	198 116 774	58 618 382	133 592 212	5 906 180	16,31	97,02	94,08
<i>Berechnungsgrundlagen 1955/56 und Zinsbasis 4%</i>											
1956	5635	42,1	14,3	39 954 700	224 155 785	66 390 627	147 263 273	10 501 885	26,28	95,31	90,78
1957	5807	41,9	14,0	43 328 300	242 323 663	71 829 269	161 220 942	9 273 452	21,40	96,17	92,48
1958	6063	41,6	13,6	47 148 100	260 522 591	78 435 384	174 146 649	7 940 558	16,84	96,95	93,93
<i>Statuten vom 1. Oktober 1958 und Zinsbasis 4%</i>											
1959	6254	41,4	13,3	50 625 800	283 948 598	84 491 300	189 434 278	10 023 020	19,80	96,47	93,09
1960	6399	41,5	13,3	54 271 600	303 103 827	90 192 497	205 543 378	7 367 952	13,58	97,57	95,25
<i>Statuten vom 1. Oktober 1960 und Zinsbasis 3¾%</i>											
1961	6569	41,5	13,2	58 784 400	342 819 681	112 172 199	222 773 875	7 873 607	13,39	97,70	95,08
1962	6673	41,5	13,2	62 574 300	366 021 936	118 862 772	241 011 450	6 147 714	9,82	98,32	96,43
1963	6954	41,4	13,0	68 940 300	399 016 686	131 400 184	262 890 929	4 725 573	6,85	98,82	97,49

\*) Bis 1941.

\*\*) Der Liquidationsgrad ist der unter Sicherstellung der laufenden Renten effektiv vorhandene prozentuale Teil des für die Mitglieder notwendigen Deckungskapitals.

# Angeschlossene Unternehmen per 31. März 1963

A = Aktive Mitglieder  
 B = Alters- und Invalidentrentner  
 C = Hinterbliebene  
 \* = Gründerunternehmen

	A	B	C		A	B	C		
Aarewerke AG	Aarau	29	2	1	Übertrag	2973	449	461	
*Industrielle Betriebe der Stadt Aarau	Aarau	14	8	7	Funicolare Locarno—Madonna del Sasso	Locarno	13	3	3
Wynental- & Suhrentalbahn	Aarau	119	27	23	Maggia Kraftwerke AG	Locarno	68	—	1
Chemin de fer Aigle—Sépey—Diablerets	Aigle	20	11	5	*Società elettrica Sopracenerina	Locarno	149	13	25
Société du Gaz de la Plaine du Rhône	Aigle	18	2	2	Electricità Industriale S. A.	Lostallo	8	—	—
Azienda elettrica comunale Airolo	Airolo	1	—	—	Verzasca S. A. Officina Idroelettrica	Lugano	5	—	—
Etzelwerk AG	Altendorf	35	2	3	*Centralschweizerische Kraftwerke	Luzern	719	80	98
Elektrizitätswerk Ursern	Andermatt	10	—	1	Gesellschaft für den gemeinsamen Bau und Betrieb der Station Mettlen	Luzern	8	—	3
Elektrizitäts- & Wasserwerke Appenzell	Appenzell	17	—	—	Gemeindeverwaltung Lyss	Lyss	31	2	4
Azienda Comunale Acqua Potabile Arbedo—Castione	Arbedo	1	—	—	Elektrizitätswerk Männedorf	Männedorf	8	—	1
Gemeinde-, Wasser- und Elektrizitätswerk Arth	Arth	19	—	—	Elektrizitätswerk Meiringen	Meiringen	7	—	—
Azienda elettrica comunale Ascona	Ascona	27	3	1	Elektrizitätsversorgung Menziken	Menziken	1	—	—
Elektrizitätswerk der Dorfkorporation Azmoos	Azmoos	2	—	—	Misoxer Kraftwerke AG	Mesocco	26	—	—
Elektrizitätswerk Baar	Baar	10	—	5	Gemeindeverwaltung Netstal	Netstal	11	—	1
Elektrizitätswerk Rheinau AG	Baden	21	—	—	Electricité Neuchâteloise S. A.	Neuchâtel	101	3	4
Kraftwerk Ruppertswil-Auenstein AG	Baden	15	—	5	Expansion Electrique S. A.	Neuchâtel	5	—	—
Kraftwerke Vorderrhein AG	Baden	39	—	—	S. A. neuchâteloise de constructions hydro-électrique	Neuchâtel	7	—	—
Nordostschweizerische Kraftwerke AG	Baden	470	76	72	Gaswerk Niederruzwil	Niederruzwil	10	3	2
Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband	Baden	3	1	—	Société du Plan de l'Eau	Noiraigue	7	2	—
AG Elektrizitätswerke Bad Ragaz	Bad Ragaz	15	2	5	Municipalité de Nyon	Nyon	60	9	11
Oensingen—Balsthal-Bahn	Balsthal	20	4	7	*Aare-Tessin AG für Elektrizität (inkl. Bodio)	Olten	476	84	65
Drahtseilbahn Muottas-Muraigl	Basel	6	1	2	Cie des Forces Motrices d'Orsières	Orsières	20	—	—
Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrs-gesellschaft	Basel	45	6	1	Usine à gaz des communes de Corcelles, Cormondrèche et Peseux	Peseux	4	—	1
Azienda elettrica comunale Bellinzona	Bellinzona	145	33	32	Elektrizitätswerk Höfe	Pfäffikon SZ	10	—	—
Azienda elettrica ticinese	Bellinzona	67	3	4	Kraftwerke Brusio AG	Poschiavo	108	26	21
Elektrizitätswerk Bergün AG	Bergün	1	—	—	Service intercommunal de l'Electricité Renens	Renens	10	—	—
Azienda Comunale Acqua Potabile di Biasca	Biasca	4	—	—	Elektrizitätsversorgung Rheineck	Rheineck	2	—	—
Kraftwerk Birsfelden AG	Birsfelden	33	—	4	*Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn	Romanshorn	14	4	4
Elektrizitäts- und Wasserwerk Bischofszell	Bischofszell	14	1	—	Elektrizitätswerk Rümli	Rümli	1	—	—
Bremgarten—Dietikon-Bahn AG	Bremgarten	51	17	13	*Gemeindewerke Rütli	Rütli ZH	54	11	16
Wohlen—Meisterschwanden-Bahn	Bremgarten	25	4	2	Services Industriels de Saignelégier	Saignelégier	5	—	1
Elektrizitätswerk der Gemeinde Brienz	Brienz	2	—	—	Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd	Schönenwerd	9	—	2
Elektrizitätswerk Brig-Naters AG	Brig	15	2	2	Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG	Schwyz	15	—	—
Gornergrat-Bahn	Brig	25	2	—	Elektrizitätswerk Sennwald	Sennwald	2	2	—
Brig—Visp—Zermatt-Bahn	Brig	125	12	10	Wasser- und Elektrizitätswerk Sevelen	Sevelen	4	—	2
*Wasser- und Elektrizitätswerk Buchs	Buchs SG	22	6	1	Kraftwerk Wäggitag AG	Siebnen	40	13	10
Services Industriels de la Ville de Bulle	Bulle	48	3	8	*Services Industriels de Sierre	Sierre	70	4	4
Dorfkorporation Bütschwil	Bütschwil	1	—	—	Forces Motrices de la Gougria S. A.	Sierre	6	—	—
Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny	Chancy	18	—	—	Forces Motrices de Mauvoisin S. A.	Sion	36	—	—
*Société Romande d'Electricité de Trolleybus VMCV	Clarens	467	97	104	*Services Industriels de Sion	Sion	223	24	14
Società elettrica Cima	Dangio	—	1	—	Elektra Sissach	Sissach	1	—	—
Elektrizitätswerk der Landschaft Davos	Davos-Platz	32	9	15	Kraftwerke Zervreila AG	St. Gallen	36	—	3
Dorfverwaltung Ebnat	Ebnat	1	—	—	*Société des forces électriques de la Goule	St. Imier	39	9	7
Elektrizitäts-Genossenschaft Embrach	Embrach	3	—	—	Cie du chemin de fer électrique de Loèche-les-Bains	La Souste	28	5	7
Elektrizitätswerk Engelberg	Engelberg	10	—	—	Kraftwerke Hinterrhein AG	Thusis	70	—	—
Gemeindewerke Erstfeld	Erstfeld	11	—	—	*Rhätische Werke für Elektrizität AG	Thusis	6	12	9
Cooperativa Elettrica di Faido	Faido	1	—	—	Gemeindewerke Uster	Uster	51	7	9
Elektrizitätswerk Flawil	Flawil	3	—	—	Elektrizitätswerk Uznach AG	Uznach	5	—	—
Genossenschaft Elektra Gams	Gams	1	—	—	Société électrique du Châtelard	Vallorbe	17	4	6
Energie Electrique du Simplon S. A.	Genève	25	—	—	Société du Gaz de Vallorbe	Vallorbe	3	1	1
Azienda Acqua Potabile Giubiasco	Giubiasco	21	2	1	Chemins de fer électriques veveysans	Vevey	41	11	10
Société électrique intercommunale de la Côte	Gland	10	4	3	Cie du chemin de fer funiculaire Vevey—Chardonne—Mt-Pélerin	Vevey	11	3	2
Elektrizitätswerk Göschenen	Göschenen	4	—	1	*Compagnie du Gaz et du Coke S. A.	Vevey	109	32	30
Dorfkorporation Gossau	Gossau SG	23	—	—	Kraftwerk Ganterbach-Saltina AG	Visp	4	—	—
Elektrizitätswerk Grabs	Grabs	8	—	—	Dorfkorporation Wattwil	Wattwil	5	1	—
Elektrizitätswerk Grindelwald AG	Grindelwald	7	—	—	Toggenburger Gaswerk AG	Wattwil	4	1	2
*Gaswerk Herisau AG	Herisau	13	6	9	*Elektrizitätswerk Wettingen	Wettingen	109	7	22
Wasserversorgung Herisau	Herisau	8	2	—	Vereinigte Bern—Worb-Bahnen	Worb-Dorf	89	27	19
Gemeindeverwaltung Herzogenbuchsee	Herzogenbuchsee	21	—	—	S. A. de l'usine électrique des Clées	Yverdon	54	15	14
Gemeindewerke Hochdorf	Hochdorf	4	—	—	Engadiner Kraftwerke AG	Zernez	1	—	—
Elektra Fraubrunnen	Jegenstorf	6	1	1	Wasserwerke Zug	Zug	77	23	14
*Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil AG	Jona	41	8	5	Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke	Zürich	1	—	—
Elektrizitätsversorgung Kaltbrunn AG	Kaltbrunn	2	1	—	*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	Zürich	603	143	132
AG Bündner Kraftwerke	Klosters	114	14	18	Elektrowirtschaft	Zürich	5	—	2
*Elektrizitätswerke Wynau	Langenthal	59	20	23	Genossenschaft Usogas	Zürich	10	—	3
*Kraftwerk Laufenburg	Laufenburg	109	21	34	Geschäftsstelle der PKE	Zürich	7	1	—
Grande Dixence S. A.	Lausanne	86	1	1	Reaktor AG	Zürich	1	—	—
Office d'Electricité de la Suisse Romande	Lausanne	1	—	—	*Schweizerischer Elektrotechnischer Verein	Zürich	119	20	17
S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse	Lausanne	156	23	15	*Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern	Zürich	5	2	—
*Elektrizitätswerk Lauterbrunnen	Lauterbrunnen	23	3	4	Sekretariat des VSE	Zürich	7	—	—
*Elektra Baselland	Liestal	102	8	11	Suisatom AG	Zürich	1	—	—
Elektrizitätswerk der Gemeinde Linthal	Linthal	7	—	—	*Verband Schweizerischer Gaswerke	Zürich	18	4	5
Blenio Kraftwerke AG	Locarno	42	—	—	Einzelmitglieder		91	—	—
	Übertrag	2973	449	461	Direkte Rentner		—	11	24
					Total		6954	1071	1092

Betriebsrechnung geprüft und in Ordnung befunden wurden, ist uns zur Kenntnisnahme vorgelegt worden. In den von Herrn *Dr. Riethmann* erstatteten Bericht vom 18. Mai 1963 über die versicherungstechnische Bilanz per 31. März 1963 haben wir ebenfalls Einsicht genommen.

Von der Geschäftsstelle erhielten wir auf unsere Fragen bereitwillig und einlässlich Auskunft.

Auf Grund unserer Prüfung und gestützt auf den erwähnten Bericht des Treuhandbüros stellen wir Ihnen den Antrag, die vorliegende Jahresrechnung und die Bilanz per 31. März 1963, die beidseitig mit Fr. 286 044 899.30 abschliesst, zu

genehmigen und der Verwaltung sowie der Geschäftsstelle Entlastung zu erteilen mit dem besten Dank für die grosse Mühe und Arbeit.

Zürich, den 11. Juni 1963.

Die Mitglieder der Kontrollstelle  
*K. Rhyner*  
*A. Notter*  
*W. Nussbaumer*  
*E. Stoll*  
*G. Tschalär*

## Freizügigkeitsabkommen der PKE mit anderen Pensionskassen

Motor-Columbus AG für elektrische Unternehmungen	Baden	Caisse Intercommunale de Pensions	Lausanne
Bernische Kraftwerke AG	Bern	Caisse de Pensions de l'Etat de Vaud	Lausanne
Eidgenössische Versicherungskasse	Bern	Compagnie Vaudoises d'Electricité	Lausanne
Stiftung Pensionskasse der Ascoop	Bern	Pensionskasse für die Beamten und Angestellten der Verwaltung der Einwohnergemeinde Luzern	Luzern
Versicherungskasse für das ständige Personal der Einwohnergemeinde Biel	Biel	Pensionskasse für das Personal der Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn	Solothurn
Entreprises Electriques Fribourgeoises	Fribourg	Versicherungskasse für das Personal und die Lehrer der Stadt Zürich	Zürich

## Aus dem Kraftwerkbau

### Die Kraftwerke Hinterrhein werden eingeweiht

Dienstag, den 10. September, besammelte sich eine grosse Zahl Geladener aus verschiedenen Richtungen in der Zentrale Bärenburg zu den Einweihungsfeierlichkeiten der Kraftwerke Hinterrhein AG. (KHR). Der Präsident des Verwaltungsrates, Herr Stadtrat *W. Thomann*, Zürich, begrüsst die Gäste; der Dekan

der evangelisch-rhätischen Synode, Pfarrer *Dr. P. Walser*, Davos, nahm die Einsegnung der Zentrale vor. Nach dem Mittagessen im Maschinenhaus und der Besichtigung — es ist auf die Staumauer des gleichnamigen Ausgleichbeckens aufgesetzt und auf dem Dach ist die Freiluft-Schaltanlage aufgebaut — erfolgte die Weiterfahrt nach Sils, wo wiederum Herr Dekan *Dr. Walser* die Zentrale und die 380 kV Schaltanlage einsegnete.

Beim abendlichen Bankett in Flims ergriff Herr Stadtrat *Thomann* in seiner Eigenschaft als Präsident des Verwaltungsrates der Kraftwerke Hinterrhein AG. das Wort. Er führte u. a. aus:

«Jahrzehntelange Bemühungen und hartnäckiges Ringen um die Konzession und Projekte führten im Dezember 1956 zur Gründung der Kraftwerke Hinterrhein AG. Besonders langwierig gestalteten sich die durch die im Projekt vorgesehene Verlegung des Stausees Valle di Lei auf italienisches Territorium bedingten Verhandlungen mit der italienischen Regierung über eine Gebietsabtretung, die es ermöglichte, die Staumauer auf Schweizer Boden zu erstellen.

Mit dem Bau der Anlagen konnte im Jahre 1957 begonnen werden. In erstaunlich kurzer Zeit von 7 Jahren ist dieses Grosskraftwerk entstanden. Die Wasserkraftnutzung erstreckt sich auf ein Gebiet von 630 km<sup>2</sup>.

Die Baukosten betragen rund 620 Millionen Franken. Es sind darin Ausgaben enthalten, die der Bevölkerung des Gebirgskantons Graubünden unbestreitbar grosse Hilfe gebracht haben. Eine dauernde Hilfe an die Konzessionsgemeinden bilden die Lieferung von Gratis- und Vorzugsenergie, die Wasserzinse von jährlich rund 1,1 Millionen Franken und die Wasserwerk- und ordentlichen Steuern von jährlich rund 3...4 Millionen Franken.»



Fig. 1  
 Staumauer und Stausee Valle di Lei

# Wirtschaftliche Mitteilungen

## Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft

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

Nr.		August		
		1962	1963	
1.	Import . . . . . (Januar–August) . . . . . Export . . . . . (Januar–August) . . . . .	1 051,3 (8 681,4) 689,9 (6 074,1)	1 102,2 (9 187,6) 740,8 (6 564,9)	
	10 <sup>6</sup> Fr. {			
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellen- suchenden . . . . .	383	308	
3.	Lebenskostenindex*) Aug. 1939 { Grosshandelsindex*) = 100 {	196,5 222,8	202,2 226,3	
	Detailpreise *): (Landesmittel)			
	Elektrische Beleuchtungs- energie Rp./kWh . . . . .	33	34	
	Elektr. Kochenergie Rp./kWh .	6,8	6,8	
	Gas Rp./m <sup>3</sup> . . . . .	30	30	
	Gaskoks Fr./100 kg . . . . .	17,56	18,91	
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 65 Städten . . . . . (Januar–August) . . . . .	1 905 (18 163)	2 263 (17 903)	
5.	Offizieller Diskontsatz . . . . %	2,0	2,0	
6.	Nationalbank (Ultimo)			
	Notenumlauf . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	7 493,4	8 111,4	
	Täglich fällige Verbind- lichkeiten . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	2 381,1	2 003,7	
	Goldbestand und Gold- devisen . . . . . 10 <sup>6</sup> Fr.	11 393,6	11 444,4	
	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlich- keiten durch Gold . . . . . %	107,76	104,87	
7.	Börsenindex	31. August	30. August	
	Obligationen . . . . .	99	98	
	Aktien . . . . .	885	841	
	Industriek Aktien . . . . .	1 147	1 093	
8.	Zahl der Konkurse . . . . .	39	30	
	(Januar–August) . . . . .	(270)	(267)	
	Zahl der Nachlassverträge . . . .	3	3	
	(Januar–August) . . . . .	(40)	(42)	
9.	Fremdenverkehr			
	Bettenbesetzung in % nach den vorhandenen Betten . . . . .	77	75	
10.	Betriebseinnahmen der SBB allein:			
	Verkehrseinnahmen aus Personen- und Güterverkehr . . . . .	10 <sup>6</sup> Fr. {	110,3 **	
	(Januar–August) . . . . .			105,5
	Betriebsvertrag . . . . .			(749,6)
	(Januar–August) . . . . .	114,6	119,8 **	
		(819,7)	(858,5)**	

\*) 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.

Am Schlusse seiner Ausführungen dankte der Vorsitzende des Verwaltungsrates allen, die zum guten Abschluss dieses italie-nisch-schweizerischen Gemeinschaftswerkes beitrugen und ge-dachte der Arbeiter, die in Ausübung ihrer Pflicht und schweren Arbeit ihr Leben eingebüsst haben.

Die Ansprachen der Herren Regierungsrat P. Lardelli, Chur; Dr. Ing. G. Valerio, Delegierter des Verwaltungsrates der Societä Edison, Mailand; Direktor Dr. Ing. C. Marcello, Mailand, und G. Hunziker, Direktor der Motor-Columbus AG., Baden, schlossen sich an.

Der Mittwoch galt der Besichtigung und Einweihung der Staumauern Sufers und Valle di Lei, sowie der Zentrale Ferrera.

Auf der Bogenmauer, die das Speicherbecken Sufers abschliesst, übergab Herr Dekan Dr. Walser mit dem kirchlichen Segen das Werk seiner Bestimmung.

Seiner Exzellenz dem Bischof von Chur, Dr. J. Vonderach, war es vorbehalten, die schwungvoll und elegant gestaltete Bogenstaumauer des Speichersees Valle di Lei mit einer kurzen Ansprache einzusegnen.

Nachdem die Kavernenzentrale Ferrera durch Herrn Dekan Dr. Walser eingeweiht war, fanden die Feierlichkeiten in der Zentrale Bärenburg ihren Abschluss. Die präzise Organisation, der herbstklare, strahlende Himmel, die reich beflaggten Ortschaften des Domleschgs, der Via Mala und des Schams trugen dazu bei, den zahlreichen Teilnehmern des In- und Auslandes die Kollaudation der Kraftwerke Hinterrhein AG. in guter Erinnerung zu halten.

Die Kraftwerke Hinterrhein AG., an denen die Stadt Zürich, die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG., der Kanton Graubünden und die Konzessionsgemeinden, die Aare-Tessin AG. für Elektrizität, die Rhätischen Werke für Elektrizität AG. und die Societä Edison, Mailand, beteiligt sind, nutzt die Wasserkräfte des Averser- und Hinterrheins in den drei Stufen:

Valle di Lei — Ferrera, umfassend:

- das Speicherbecken Valle di Lei, dessen Einzugsgebiet 46,5 km<sup>2</sup> und der Nutzinhalt 197 Millionen m<sup>3</sup> beträgt. Die Bogenmauer hat eine Höhe von 141 m, eine Kronenlänge von 710 m und eine Betonkubatur von 862 000 m<sup>3</sup>.
- die Kavernenzentrale Ferrera mit 3 durch horizontalaxige Francisturbinen angetriebenen Generatoren, 2 Pumpen und 3 Transformatorengruppen.

Ferrera — Sufers — Bärenburg, umfassend:

- das Speicherbecken Sufers mit einem Inhalt von 18 Millionen m<sup>3</sup>, einer Bogenmauer von 58 m Höhe mit einem Betonvolumen von 25 000 m<sup>3</sup>, einem Erddamm von 20 000 m<sup>3</sup> und einem Einzugsgebiet von 193,7 km<sup>2</sup>.
- die Zentrale Bärenburg mit 4 durch vertikalaxige Francisturbinen angetriebenen Generatoren, 4 Transformatoren und 2 Eigenbedarfsgruppen.

Bärenburg — Sils, umfassend:

- das Ausgleichsbecken Bärenburg mit einem Nutzinhalt von 1 Million m<sup>3</sup>,
- die Zentrale Sils mit 4 durch vertikalaxige Francisturbinen angetriebenen Generatoren, 2 Transformatoren, 2 Einphasengruppen und 1 Eigenbedarfsgruppe.

Die Übertragungsleitungen zum Abtransport der Energie bestehen aus einer ein- bzw. zweisträngigen 220-kV-Leitung Ferrera—Bärenburg—Sils, an welche sich in Sils eine doppelsträngige 380-kV-Leitung zum Weitertransport nach Norden anschliesst.

Die in der Kraftwerkanlage total installierte Leistung beträgt:

Kraftwerk Valle di Lei — Ferrera	185 000 kW
Kraftwerk Sufers — Bärenburg	225 000 kW
Kraftwerk Bärenburg — Sils	245 000 kW
<b>Total</b>	<b>655 000 kW</b>

Die mittlere mögliche Energieerzeugung der Kraftwerke Hinterrhein AG. beläuft sich auf 1370 Millionen kWh pro Jahr, wovon 720 Millionen kWh oder 52,5 % auf die Wintermonate entfallen.



## Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

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

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Industrielle Betriebe Interlaken Interlaken		Bernische Kraftwerke Bern		Aarewerke AG Aarau Aarau		Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau Arbon	
	1962	1961	1962	1961	1961/62	1960/61	1962	1961
1. Energieproduktion . . . kWh	5 724 300	5 807 000	475 887 400	507 639 400	231 370 000	253 460 000	—	—
2. Energiebezug . . . kWh	19 122 280	17 381 200	2 293 620 283	2 180 384 804	—	—	390 519 000	358 900 000
3. Energieabgabe, . . . kWh	24 846 580	23 188 200	2 769 507 683	2 688 024 204	231 370 000	253 460 000	378 000 000	348 200 000
4. Gegenüber Vorjahr . . . %	+7,15	+4,8	3,03	11,8	8,72	+26,95	—	—
5. Davon Energie zu Abfallpreisen . . . kWh	—	—	—	—	—	—	341 250	768 100
11. Maximalbelastung . . . kW	5 040	4 900	685 000	670 000	37 000	37 000	72 049	67 947
12. Gesamtanschlusswert . . kW	37 474	34 706	2 399 305	2 280 098				497 400
13. Lampen . . . . . (Zahl kW	85 050 3 080	83 200 2 960	2 333 800 109 918	2 167 754 105 806				883 000 42 900
14. Kochherde . . . . . (Zahl kW	1 688 12 745	1 525 11 520	130 187 822 422	123 903 777 010				21 500 124 700
15. Heisswasserspeicher . . (Zahl kW	2 040 4 322	1 950 4 175	96 535 179 924	93 095 173 259	1)	1)	2)	15 800 24 800
16. Motoren . . . . . (Zahl kW	3 585 4 370	3 485 4 070	240 105 427 313	226 100 405 993				56 460 138 800
21. Zahl der Abonnemente . . .	4 641	4 532	317 642	322 551				—
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	9,5	9,4	—	—				—
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital . . . . . Fr.	—	—	56 000 000	56 000 000	16 800 000	16 800 000	—	—
32. Obligationenkapital . . .	—	—	91 000 000	81 500 000	4 923 000	6 568 000	—	—
33. Genossenschaftsvermögen	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital . . . . .	650 000	650 000	—	—	—	—	6 000 000	6 000 000
35. Buchwert Anlagen, Leitg.	3 078 079	3 102 879	129 257 795	114 851 126	40 073 655	40 073 655	900 000	1 308 500
36. Wertschriften, Beteiligung	16 050	16 050	23 808 925	23 673 925	12 356 350	12 308 710	11 790 300	11 790 300
37. Erneuerungsfonds . . . . .	1 190 417	1 088 642	26 410 000	25 510 000	21 985 449	21 085 449	1 100 000	1 000 000
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen . . . . Fr.	2 156 045	1 991 419	111 254 291	104 741 129	4 171 657	4 126 797	18 660 200	17 187 300
42. Ertrag Wertschriften, Beteiligungen . . . . .	—	—	1 143 298	652 050	649 200	680 023	581 000	589 300
43. Sonstige Einnahmen . . . .	20 549	38 576	2 675 812	2 515 498			800	300
44. Passivzinsen . . . . .	50 402	53 110	1 541 646	1 071 600	203 528	260 649	375 000	383 200
45. Fiskalische Lasten . . . .	9 650	9 650	5 266 207	5 288 436	724 922	714 430	—	—
46. Verwaltungsspesen . . . .	196 898	165 405	—	—	330 455	311 250	511 000	466 200
47. Betriebsspesen . . . . .	261 751	257 340	29 236 167	27 709 010	731 952	690 491	880 200	996 100
48. Energieankauf . . . . .	710 650	643 002	63 709 754	59 111 817	—	—	14 962 000	13 764 500
49. Abschreibg., Rückstell'gen	529 953	514 765	12 176 575	11 723 653	1 486 000	1 486 000	1 257 000	1 146 200
50. Dividende . . . . .	—	—	3 080 000	3 080 000	1 344 000	1 344 000	—	—
51. In % . . . . .	—	—	5,5	5,5	8	8	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen . . . . .	300 000	300 000	—	—	—	—	300 000	300 000
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen</i>								
61. Baukosten bis Ende Berichts-jahr . . . . . Fr.	8 974 506	8 450 360	—	—	—	—	18 674 000	17 289 000
62. Amortisationen Ende Berichts-jahr . . . . .	5 896 426	5 547 480	—	—	—	—	17 774 000	15 981 000
63. Buchwert . . . . .	3 078 080	3 102 880	—	—	—	—	900 000	1 308 000
64. Buchwert in % der Baukosten . . . . .	34,3	36,7	—	—	—	—	4,81	7,56

1) Kein Detailverkauf.

2) Diese Zahlen, die die Wiederverkäufer des EKTh betreffen, sind für dieses Jahr nicht bekannt, weil die Erhebungen nicht mehr regelmässig durchgeführt werden.

**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.

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

# Stromwandler Spannungswandler

(induktiv und kapazitiv)

für 52 ... 735 kV

Sprecher & Schuh-Messwandler haben sich in allen Erdteilen unter den schwierigsten Betriebsverhältnissen bewährt.

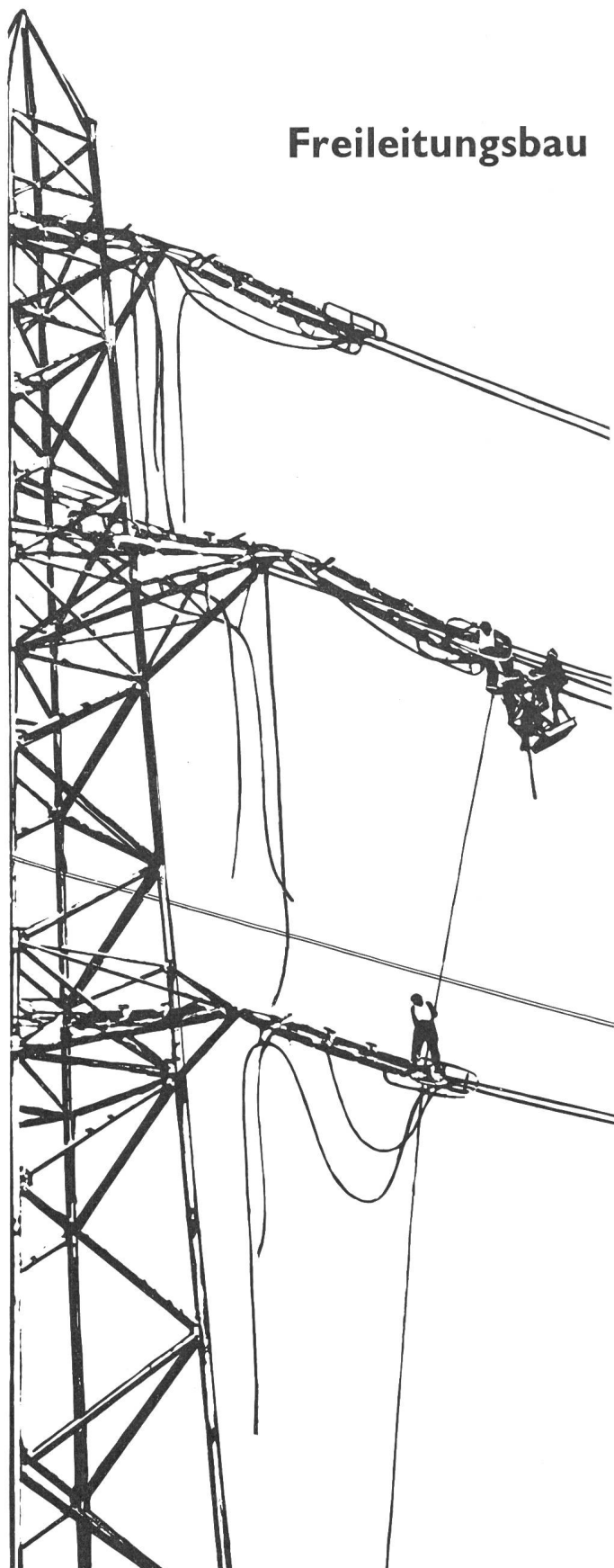
Nach Lieferung zahlreicher Strom- und Spannungswandler für 45 ... 420 kV in verschiedene Länder erhielten wir jetzt unter anderem auch einen Auftrag aus Kanada über 18 Stromwandler für 735 kV.

◀ Stromwandler WIF 116, 400 kV  
mit kapazitiver Spannungsmesseinrichtung.  
Schaltstation Pikkarala (Finnland)

AARAU

SPRECHER  
**S&S**  
& SCHUH

Freileitungsbau



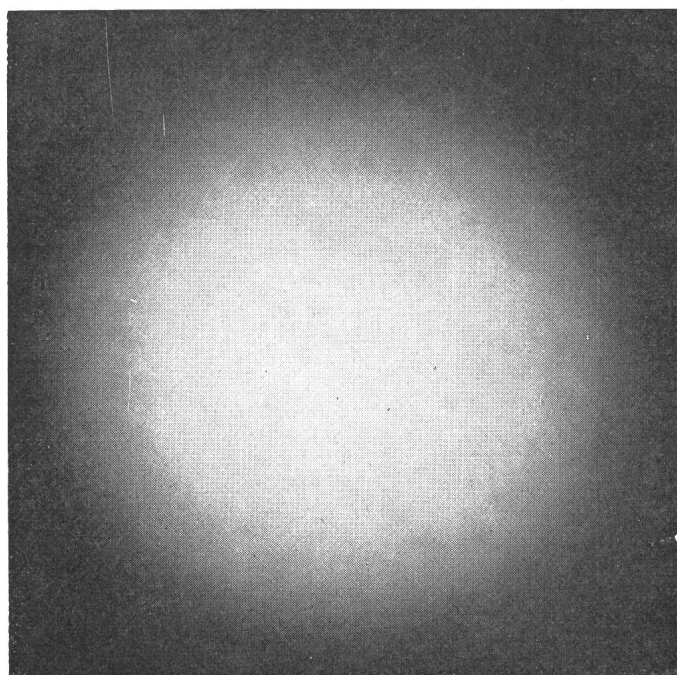
*Baumann, Koelliker*

AG für elektrotechnische Industrie Sihlstr. 37 Zürich 1

---

**Wer ein  
Licht  
anzündet,  
dem  
geht ein  
Licht auf**

---



**BAG TURGI**

**BAG Bronzwarenfabrik AG Turgi  
Lichtveredlung –  
wir lösen jedes Beleuchtungsproblem**

---