

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer  
Elektrizitätswerke (VSE)

**Band:** 55 (1964)

**Heft:** 9

**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:** 09.11.2024

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

# 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				Energieausfuhr	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Bezug aus Bahn- und Industrie-Kraftwerken		Energie-einfuhr		Total Erzeugung und Bezug		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung			
	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64		1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64
	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 . . . . .	1503	1649	27	1	44	29	342	201	1916	1880	- 1,9	3650	4809	- 730	- 414	363	290
November . . . . .	1365	1568	39	1	45	40	484	250	1933	1859	- 3,8	2921	4678	- 729	- 131	289	280
Dezember . . . . .	1256	1663	22	1	42	44	637	306	1957	2014	+ 2,9	2227	3815	- 694	- 863	261	311
Januar . . . . .	1228	1715	33	5	42	41	715	350	2018	2111	+ 4,6	1488	2644	- 739	-1171	250	370
Februar . . . . .	978	1459	43	7	45	36	658	457	1724	1959	+13,6	877	1651	- 611	- 993	169	356
März . . . . .	1025		31		41		637		1734			563		- 314		194	
April . . . . .	1344		1		28		268		1641			518		- 45		219	
Mai . . . . .	1769		1		41		82		1893			935		+ 417		432	
Juni . . . . .	1984		1		53		57		2095			2545		+1610		640	
Juli . . . . .	2108		1		63		32		2204			4114		+1569		693	
August . . . . .	2033		0		69		61		2163			5083		+ 969		656	
September . . . . .	1914		2		46		67		2029			5223 <sup>b)</sup>		+ 140		565	
Jahr . . . . .	18507		201		559		4040		23307							4731	
Okt. ... Febr. . . .	6330	8054	164	15	218	190	2836	1564	9548	9823	+ 2,9			-3503	-3572	1332	1607

Monat	Verteilung der Inlandabgabe											Inlandabgabe inklusive Verluste					
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Bahnen		Verlust und Verbrauch der Speicher-pumpen <sup>2)</sup>		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Veränderung gegen Vorjahr <sup>3)</sup> %	mit Elektrokessel und Speicherpump.	
	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64		1962/63	1963/64
	in Millionen kWh																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober . . . . .	723	756	304	322	238	238	2	6	96	97	190	171	1532	1579	+ 3,1	1553	1590
November . . . . .	769	755	310	309	267	250	1	7	105	84	192	174	1628	1562	- 4,1	1644	1579
Dezember . . . . .	820	844	297	309	263	260	2	9	122	98	192	183	1676	1692	+ 1,0	1696	1703
Januar . . . . .	864	874	314	323	262	253	2	2	123	95	203	194	1749	1737	- 0,7	1768	1741
Februar . . . . .	751	792	286	309	231	247	1	1	104	82	182	172	1536	1601	+ 4,2	1555	1603
März . . . . .	731		280		242		1		110		176		1516			1540	
April . . . . .	670		260		253		4		84		151		1406			1422	
Mai . . . . .	688		272		215		13		74		199		1410			1461	
Juni . . . . .	640		256		193		44		80		242		1342			1455	
Juli . . . . .	641		256		203		61		94		256		1374			1511	
August . . . . .	661		266		195		57		99		229		1394			1507	
September . . . . .	680		281		195		38		85		185		1408			1464	
Jahr . . . . .	8638		3382		2757		226		1176		2397		17971			18576	
Okt. ... Febr. . . .	3927	4021	1511	1572	1261	1248	8	25	550	456	959	894	8121	8171	+ 0,6	8216	8216

<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 Speicher-pumpen an.

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

<sup>4)</sup> Speichervermögen Ende September 1963: 5370 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.

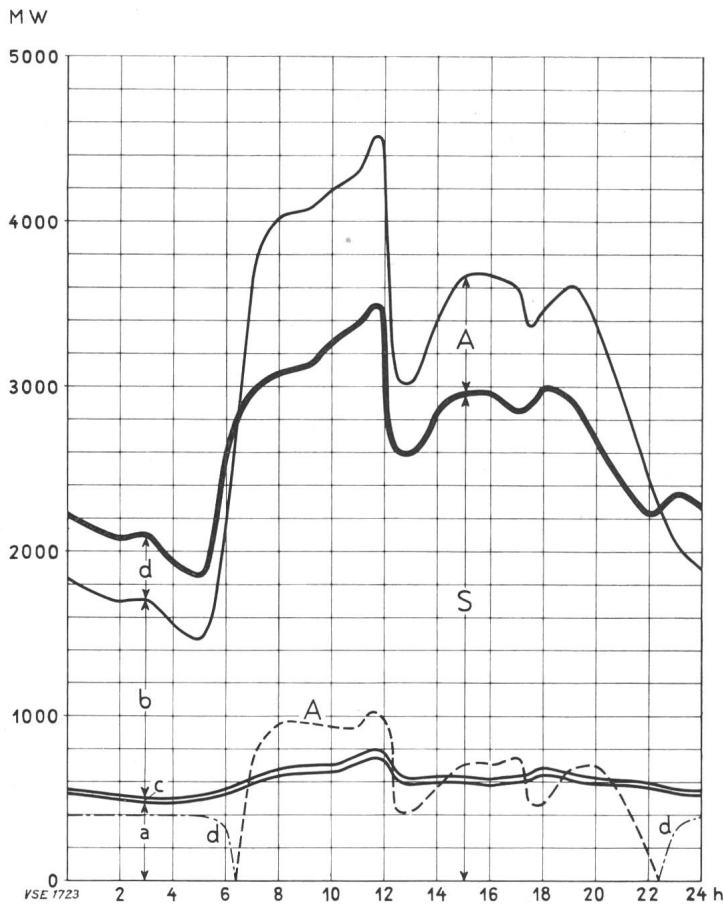
Monat	Energieerzeugung und Einfuhr									Speicherung				Energieausfuhr		Gesamter Landesverbrauch		
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Energie-einfuhr		Total Erzeugung und Einfuhr		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung		1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	
	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64		1962/63	1963/64	1962/63	1963/64					
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 . . . . .	1760	1912	38	14	354	206	2152	2132	- 0,9	3963	5189	- 776	- 429	388	316	1764	1816	
November . . . . .	1544	1805	52	14	499	260	2095	2079	- 0,8	3192	5047	- 771	- 142	314	297	1781	1782	
Dezember . . . . .	1409	1867	34	15	648	318	2091	2200	+ 5,2	2448	4120	- 744	- 927	280	328	1811	1872	
Januar . . . . .	1373	1891	48	21	728	362	2149	2274	+ 5,8	1652	2876	- 796	- 1244	268	389	1881	1885	
Februar . . . . .	1111	1614	59	21	669	466	1839	2101	+ 14,2	974	1812	- 678	- 1064	187	373	1652	1728	
März . . . . .	1156		46		654		1856			622		- 352		210		1646		
April . . . . .	1537		12		281		1830			564		- 58		237		1593		
Mai . . . . .	2120		10		83		2213			1011		+ 447		475		1738		
Juni . . . . .	2389		9		59		2457			2771		+ 1760		705		1752		
Juli . . . . .	2539		9		32		2580			4424		+ 1653		764		1816		
August . . . . .	2454		8		61		2523			5469		+ 1045		722		1801		
September . . . . .	2286		10		68		2364			5618 <sup>2)</sup>		+ 149		610		1754		
Jahr . . . . .	21678		335		4136		26149							5160		20989		
Okt. ... Febr. . . . .	7197	9089	231	85	2898	1612	10326	10786	+ 4,4			- 3765	- 3806	1437	1703	8889	9083	

Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches														Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen	Veränderung gegen Vorjahr	
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicherpumpen				
	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	1962/63	1963/64	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober . . . . .	740	773	331	359	341	345	3	8	135	140	194	186	20	5	1741	1803	+ 3,6
November . . . . .	787	771	337	347	306	326	2	9	133	135	201	183	15	11	1764	1762	- 0,1
Dezember . . . . .	839	863	324	342	283	301	3	11	145	150	199	202	18	3	1790	1858	+ 3,8
Januar . . . . .	884	894	345	355	267	271	3	3	153	149	212	210	17	3	1861	1879	+ 1,0
Februar . . . . .	770	810	313	339	227	250	2	3	135	137	187	188	18	1	1632	1724	+ 5,6
März . . . . .	750		316		252		3		127		176		22		1621		
April . . . . .	684		299		307		7		127		157		12		1574		
Mai . . . . .	703		311		353		21		130		180		40		1677		
Juni . . . . .	653		291		350		58		133		194		73		1621		
Juli . . . . .	658		293		366		77		140		203		79		1660		
August . . . . .	678		302		357		71		140		195		58		1672		
September . . . . .	696		318		351		46		136		187		20		1688		
Jahr . . . . .	8842		3780		3760		296		1634		2285		392		20301		
Okt. ... Febr. . . . .	4020	4111	1650	1742	1424	1493	13	34	701	711	993	969	88	23	8788	9026	+ 2,7

1) Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

2) Speichervermögen Ende September 1963: 5760 Millionen kWh.

# Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz



## 1. Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 19. Februar 1964

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	580
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung	4940
Thermische Werke, installierte Leistung	200
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
<b>Total verfügbar</b>	<b>5720</b>

## 2. Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 19. Februar 1964

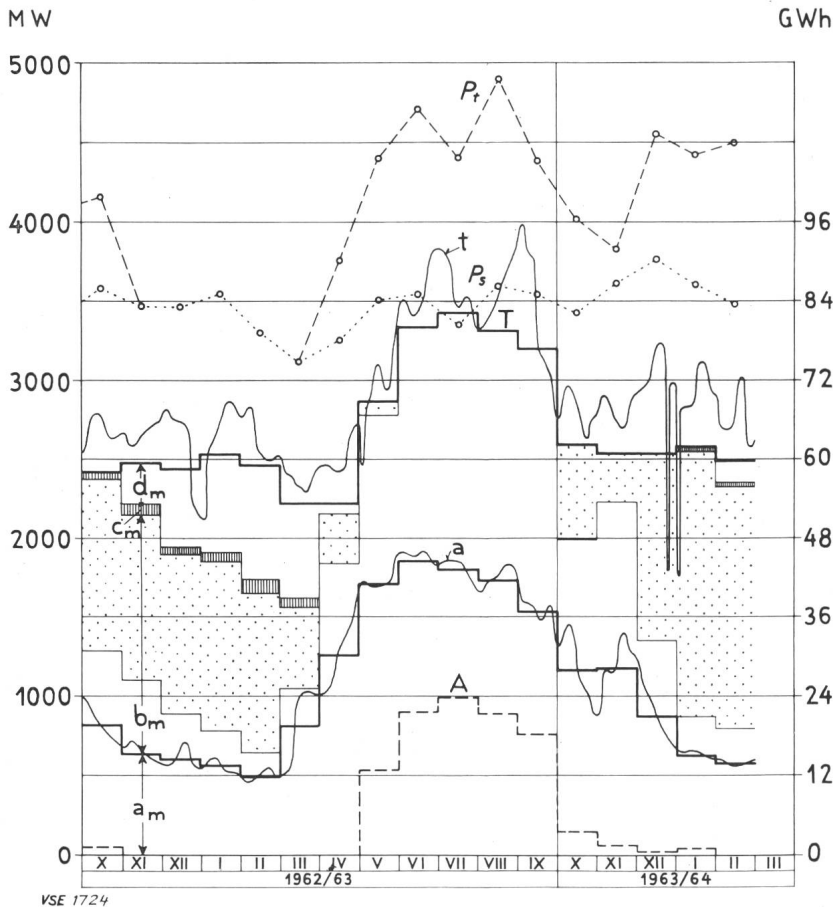
Gesamtverbrauch	4500
Landesverbrauch	3480
Ausfuhrüberschuss	1020

## 3. Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 19. Februar 1964 (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 19. Feb.	Samstag 22. Feb.	Sonntag 23. Feb.
	GWh (Millionen kWh)		
Laufwerke	13,8	12,6	11,7
Saisonspeicherwerke	57,6	34,6	20,2
Thermische Werke	0,9	0,4	0,2
Einfuhrüberschuss	—	8,0	10,8
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>72,3</b>	<b>55,6</b>	<b>42,9</b>
Landesverbrauch	65,0	55,6	42,9
Ausfuhrüberschuss	7,3	—	—



## 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 Monats

- 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.

# Pantographentrenner

Reihe TPF 200

420 kV 2000 A

245 kV 2000 A

Nur halbe spannungsführende Breite  
durch Doppelpantographenbauweise

Hohe Betriebssicherheit durch

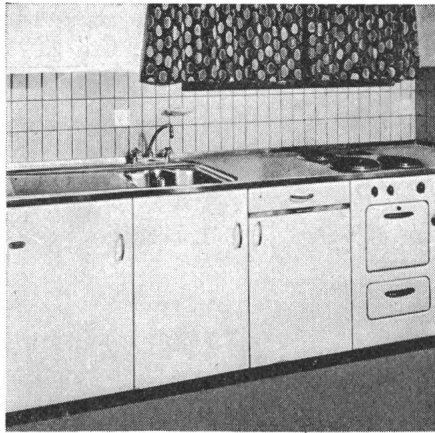
- absolut korrosionsfreie Konstruktion
- nachgewiesene Kurzschlussfestigkeit bis 120 kA (SW)
- Mechanismus mit Totpunktlagen in beiden Endstellungen

**Sprecher & Schuh AG**  
Aarau

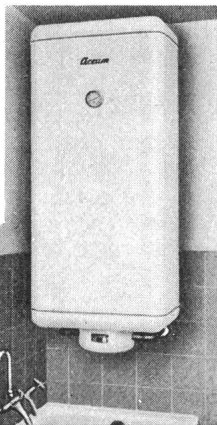




Norm-Küchen-  
kombinationen  
Accum vereinfachen  
Bauplanung  
und Installation.

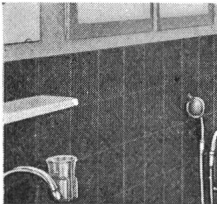


**Accum**



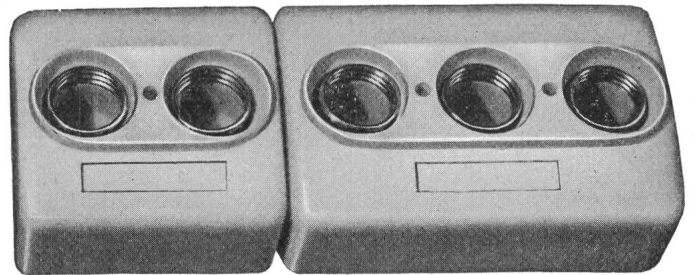
**Accum  
AG  
Gossau ZH**

Accum-Boiler in  
Rundform und  
Flachform, Einbau-  
boiler und Steh-  
boiler erfüllen  
höchste Ansprüche.



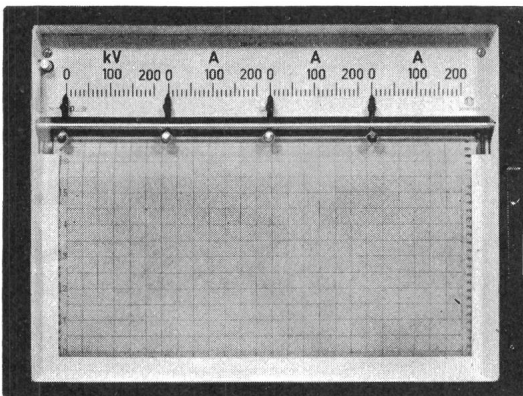
**Sicherungselemente**

für Aufbau  
für Einbau in Schalttafeln  
für Schnellmontage mit PAX+ Pat.  
Wohnungsverteilkasten u.P. in  
10 verschiedenen Grössen mit  
Blecheinlasskasten  
Industrieverteilungen



**H. Baumann, Fabrik elektrischer Artikel  
Kappelen Aarberg BE  
Telephon 032 82 18 33**

**MODERNE REGISTRIERGERÄTE**



Linienschreiber RF 7

**NEUES LINIENSCHREIBER-PROGRAMM**

<b>RC 7</b>	<b>192 x 240 mm</b>
<b>RD 7</b>	<b>240 x 240 mm</b>
<b>RF 7</b>	<b>324 x 240 mm</b>

- Elegante, ästhetische Schmalrahmen-Ausführung
- Keine vorstehenden Teile, wie Scharniere oder Schloss
- Gutablesbare Skala, auch wenn Gerät unter Augenhöhe montiert
- Einfache Bedienung
- Äusserst robuste Bauweise
- Konstruktiver Aufbau nach Baukastenprinzip
- Registrierung mit Tinte oder auf Metallpapier



**TRÜB, TÄUBER & CO. AG. - ZÜRICH**

Fabrik elektrischer Messinstrumente und wissenschaftlicher Apparate  
Tel. 051 - 42 16 20  
Ampèrestrasse 3