

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 52 (1961)
Heft: 22

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: 17.05.2025

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

Verbandsmitteilungen

98. Meisterprüfung

Vom 26. bis 29. September 1961 fand in der Ecole d'Agriculture de Marcelin s/Morges die 98. Meisterprüfung für Elektroinstallateure statt. Von insgesamt 39 Kandidaten aus der deutschsprachigen Schweiz haben folgende die Prüfung mit Erfolg bestanden:

Berchtold Christian, Klosters
Burkhalter Hansruedi, Gasel
Dürst Matthias, Adliswil
Iten Meinrad, Zürich
Lüscher Ernst, Safenwil
Lüthi Erwin, Rorschach ¹⁾
Müller Rudolf, Bettswil/Bäretswil

Oberholzer Hans, Muttenz
Porternier Walter, Biglen
Rudolf Paul, Rheinfelden
Siegenthaler Hans, Biel
Schärer Vinzenz, Horgen
Schindelholz Hans, Lenzburg
Schmed Giusen, Disentis
Schnyder Heinz, Roggwil
Staub Willy, Häggenschwil
Staudenmann Robert, Zürich
Widmer Herbert, Winterthur
Zehntner Peter, Pratteln
Zuhr Bernhard, Biel

¹⁾ hat nur die Fachkundigkeitsprüfung absolviert.

Meisterprüfungskommission VSEI/VSE

Wirtschaftliche Mitteilungen

Die österreichische Elektrizitätswirtschaft im Betriebsjahr 1960

[Nach F. Hintermayer: Tätigkeitsbericht des Bundeslastverteilers über das Betriebsjahr 1960. ÖZE Bd. 14(1961), Nr. 6, S. 249...256]

Das hydraulische Energiedargebot war im ersten Halbjahr 1960 mit Ausnahme der Monate Januar, April und Mai nahezu normal. Im zweiten Halbjahr 1960 lag jedoch das Wasserdargebot in allen Monaten über dem langjährigen Durchschnitt. Der Erzeugungsindex der Laufkraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen betrug im Jahresdurchschnitt 1,06.

1. Gesamte Elektrizitätsversorgung

Die gesamte Erzeugung aller Kraftwerke der öffentlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen einschliesslich der Einspeisung der Industrie-Eigenanlagen sowie der Bahnkraftwerke und der Erzeugung der Industrie-Eigenanlagen für die eigene Fertigung hat sich im Berichtsjahr auf 15 965 GWh, d. s. um 7,9 % gegenüber dem Vorjahr, erhöht (Tab. I).

Der Inlandverbrauch stieg um 9,4 % auf 14 062 GWh (ohne den Verbrauch von Ranshofen und ohne Pumpstromaufwand betrug die Verbrauchssteigerung 9,3 %).

Gesamte Elektrizitätserzeugung in Österreich in GWh

Tabelle I

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1959/60 %
Öffentliche Elektrizitätsversorgungsunternehmen einschliesslich Industriespeisung	7 721	8 417	9 302	9 986	11 035	12 220	13 184	7,9
Industrie-Eigenanlagen*)	1 674	1 844	1 922	1 983	2 020	2 069	2 292	10,8
Bundesbahnen	452	490	494	494	504	502	489	- 2,6
Gesamte Erzeugung elektrischer Energie	9 847	10 751	11 718	12 463	13 559	14 791	15 965	7,9
Import	272	446	499	659	693	545	641	17,6
Export	1 492	1 498	1 713	1 900	2 057	2 478	2 544	2,7
Gesamter Verbrauch elektrischer Energie einschliesslich Verluste	8 627	9 699	10 504	11 222	12 195	12 858	14 062	
Zunahme in %		12,4	8,3	6,8	8,7	5,4	9,4	

*) Abzüglich Einspeisung in das öffentliche Netz.

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie der Werke der öffentlichen Elektrizitätsversorgung in Österreich (in GWh)

Tabelle II

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Hydraulische Erzeugung	6 010	6 568	7 328	7 966	9 240	9 651	10 489
Thermische Erzeugung	1 711	1 849	1 974	2 020	1 795	2 569	2 695
Total Erzeugung	7 721	8 417	9 302	9 986	11 035	12 220	13 184
Import	236	412	474	629	660	507	605
Total Erzeugung und Import	7 957	8 829	9 776	10 615	11 695	12 727	13 789
Export	1 438	1 449	1 655	1 842	2 008	2 418	2 471
Abgabe an Bundesbahnen	—	24	92	137	132	177	269
Inlandsverbrauch einschliesslich sämtlicher Verluste	6 519	7 356	8 029	8 636	9 555	10 132	11 049
Zunahme in %		12,4	9,1	7,6	10,6	6,0	9,1

Jahreshöchstlast des Inlandverbrauches an Mittwochen bei der öffentlichen Elektrizitätsversorgung in MW

Tabelle III

	23. Dez. 1954 8 Uhr	23. Nov. 1955 17 Uhr	5. Dez. 1956 17 Uhr	23. Jan. 1957 8 Uhr	10. Dez. 1958 17 Uhr	16. Dez. 1959 8 Uhr	21. Dez. 1960 17 Uhr
Laufwerke	381,3	435,4	735,4	372,2	656,2	486,2	730,2
Speicherwerke	612,1	633,4	321,7	911,3	582,6	934,8	889,8
Thermische Erzeugung	345,8	481,8	324,4	451,5	494,8	726,4	607,1
Total Erzeugung	1 339,2	1 550,6	1 381,5	1 735,0	1 733,6	2 147,4	2 227,1
Import	—	84,0	57,0	80,0	2,0	21,1	20,0
Export	264,0	366,6	66,2	380,3	202,5	485,9	495,1
Abgabe an Bundesbahnen	—	—	15,0	15,0	20,0	28,0	22,0
Inlandsverbrauch	1 075,2	1 268,0	1 357,3	1 419,7	1 513,1	1 654,6	1 730,0
Inland-Tagesverbrauch in MWh	21 182	24 136	25 497	28 421	31 605	34 297	35 116

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Haushalt	763	930	1 097	1 236	1 397	1 516	1 697
Gewerbe	631	751	885	961	1 073	1 130	1 233
Landwirtschaft	154	184	215	229	268	277	296
Industrie	3 298	3 789	4 035	4 216	4 341	4 686	5 043
Öffentliche Anlagen	185	198	224	252	269	280	304
Verkehr (ohne Bundesbahnen)	182	192	192	188	196	205	220
Besatzung	54	38	—	—	—	—	—
Eigenverbrauch der Elektrizitätswerke	178	195	215	242	234	285	294
Kraftwerksbaustellen	62	84	83	75	35	21	36
Pumpspeicher	76	105	100	208	689	587	747
Übertragungsverluste	829	827	924	954	977	1 053	1 102
Verbrauch einschliesslich erfassbarer Verluste	6 412	7 293	7 970	8 561	9 479	10 040	10 972
Zusätzliche Verluste	107	63	59	75	76	92	77
Inlandverbrauch einschliesslich sämtlicher Verluste . .	6 519	7 356	8 029	8 636	9 555	10 132	11 049

Der Export elektrischer Energie umfasste Lieferungen aus langfristigen Exportverpflichtungen und verschiedene kurzzeitige Austauschlieferungen; er erhöhte sich um 2,7 % auf 2544 GWh. Insgesamt wurden 2242 GWh nach Deutschland, 153 GWh in die CSSR, 49 GWh nach Italien, 25 GWh nach Jugoslawien und 2 GWh in die Schweiz geliefert. Von den Österreichischen Bundesbahnen wurden 73 GWh nach Deutschland abgegeben.

Der Import elektrischer Energie erhöhte sich gegenüber 1959 um 17,6 % auf 641 GWh. Es wurden 404 GWh aus Deutschland, 21 GWh aus Jugoslawien, 65 GWh aus der CSSR, 88 GWh aus der Schweiz und 27 GWh aus Italien bezogen; 36 GWh wurden von den Österreichischen Bundesbahnen aus Deutschland importiert.

Die Kopfquote des gesamten Elektrizitätsverbrauches stieg von 1824 kWh/Einwohner auf 1985 kWh/Einwohner.

2. Öffentliche Elektrizitätsversorgung in Österreich

Über die Entwicklung von Elektrizitätserzeugung und -verbrauch im Bereiche der öffentlichen Elektrizitätsversorgung (einschliesslich Industrie-Einspeisung) gibt Tab. II Aufschluss:

Die Jahreshöchstlast des Inlandverbrauches an Mittwochen bei der öffentlichen Elektrizitätsversorgung trat am 21. Dezember 1960 um 17 Uhr auf und betrug 1730 MW; die Tab. III weist die Jahreshöchstlasten seit 1954 aus.

Der Energieverbrauch im öffentlichen Netz stieg auf 11 049 GWh; die Steigerung gegenüber dem Vorjahr war 9,1 %. Die Verbrauchsaufgliederung ist aus Tab. IV zu ersehen.

Die Industrie hatte mit 45,6 % den grössten Anteil am Inlandstromverbrauch (Tab. V).

Strombezug der Industrie von Elektrizitätsversorgungsunternehmen

Tabelle V

Jahr	GWh	Zunahme		Anteil der Industrie am Verbrauch einschliesslich Verluste
		in GWh	in %	in %
1950	2 013	—	—	47,7
1951	2 380	367	18,2	48,8
1952	2 671	291	12,2	50,3
1953	2 908	237	8,9	50,2
1954	3 298	390	13,4	50,6
1955	3 789	491	14,9	52,0
1956	4 035	246	6,5	50,3
1957	4 216	181	4,5	48,8
1958	4 341	125	3,0	45,4
1959	4 686	345	7,9	46,2
1960	5 043	357	7,6	45,6

Der Energiebezug der Industrie war 1960 um 7,6 % höher als 1959. Bei fast allen Industriegruppen hat sich der Energiebezug von den Elektrizitätsversorgungsunternehmen erhöht (Tab. VI).

Der Energiebezug des Aluminiumwerkes Ranshofen erreichte im Berichtsjahr 1189,8 GWh. Auch in diesem Jahr konnte dem Aluminiumwerk durchgehend die volle Bezugsleistung von 135 MW zur Verfügung gestellt werden.

Der Energieverbrauch im Haushalt ist neuerlich gestiegen; er erreichte im Jahre 1960 rund 1697 GWh. Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern zeigt Tab. VII.

Bezug elektrischer Energie einzelner Industriegruppen von den Elektrizitätswerken der öffentlichen Versorgung (in GWh)

Tabelle VI

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Alu-Ranshofen	847,8	1 010,5	1 068,7	972,9	1 021,9	1 176,4	1 189,8
Chemische Industrie	477,4	576,9	590,7	674,6	701,9	761,4	843,7
Eisenherzeugung	469,3	524,5	552,5	613,1	596,2	621,7	693,7
Papierherzeugung	214,0	214,9	224,7	245,1	253,9	287,5	298,8
Textilindustrie	110,8	117,0	136,6	149,2	141,8	148,8	162,1
Zementindustrie	104,3	118,6	132,6	125,8*)	128,1	146,1	162,3
Fahrzeugindustrie	89,1	106,1	107,6	112,2	121,2	120,1	127,7
Eisen- und Metallwaren	84,7	97,1	108,2	117,2	119,6	123,7	164,1
Metallindustrie (ohne Ranshofen)	75,9	89,1	119,1	133,8	142,5	148,0	138,2
Giesereien	25,0	28,4	33,7	40,4	45,8	49,4	59,0
Maschinenindustrie	46,7	53,8	55,9	57,3	57,2	57,4	65,4
Elektro-Schwachstrom	26,1	30,1	30,4	32,4	35,7	38,1	42,6
Bauindustrie	2,5	3,5	4,3	5,2	6,1	6,1	8,4

*) Rückgang durch Umgruppierung bedingt (tatsächlich rund 3 % Zunahme).

Verbrauch elektrischer Energie im Haushalt in GWh in den Landesversorgungsgebieten

Tabelle VII

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Wien	212,0	249,2	304,5	357,7	407,0	452,8	507,2
Niederösterreich	78,0	88,3	105,9	115,0	142,1	157,6	155,0
Burgenland*)	—	—	—	—	—	—	27,8
Oberösterreich	110,1	131,0	152,5	169,5	184,0	199,0	225,8
Steiermark	91,6	144,1	159,0	177,4	201,8	222,7	242,3
Kärnten	41,9	52,8	69,3	79,0	89,4	89,3	108,1
Salzburg	65,8	74,1	84,4	95,4	104,4	116,3	128,4
Tirol	111,6	133,6	154,1	166,4	185,5	191,5	207,3
Vorarlberg	52,0	56,7	67,3	75,2	82,6	86,6	94,9
Österreich	763,0	929,8	1 097,0	1 235,6	1 396,8	1 515,8	1 696,8

*) Bis 1959 in Niederösterreich und Steiermark enthalten.

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				
	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61		
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 . .	1067	1587	21	1	39	47	291	39	1418	1674	+18,1	2672	3586	— 354	+ 8	175	332	
November .	1002	1471	27	1	36	39	341	73	1406	1584	+12,7	2320	3347	— 352	— 239	129	250	
Dezember . .	1045	1473	31	1	37	38	338	125	1451	1637	+12,8	1928	2756	— 392	— 591	122	221	
Januar . . .	1143	1426	21	3	40	40	233	168	1437	1637	+13,9	1513	1959	— 415	— 797	108	197	
Februar . .	1039	1259	26	4	32	32	272	121	1369	1416	+ 3,4	1085	1497	— 428	— 462	94	166	
März . . .	1184	1436	8	2	31	32	187	107	1410	1577	+11,8	716	964	— 369	— 533	124	228	
April . . .	1181	1475	0	1	30	37	127	42	1338	1555	+16,2	523	835	— 193	— 129	133	290	
Mai	1433	1690	5	0	79	68	99	40	1616	1798	+11,3	1020	885	+ 497	+ 50	349	434	
Juni	1650	1767	0	1	105	82	18	13	1773	1863	+ 5,1	2089	1971	+1069	+1086	486	500	
Juli	1636	1809	1	1	88	78	9	14	1734	1902	+ 9,7	2809	2947	+ 720	+ 976	440	561	
August . . .	1683	1778	0	0	94	80	15	24	1792	1882	+ 5,0	3437	3531	+ 628	+ 584	461	521	
September .	1630		1		66		33		1730			3578 ¹⁾		+ 141		413		
Jahr	15693		141		677		1963		18474							3034		
Okt.-März .	6480	8652	134	12	215	228	1662	633	8491	9525	+12,2			— 2310	— 2614	752	1394	
April-August	7583	8519	6	3	396	345	268	133	8253	9000	+ 9,1			+ 2721	+ 2567	1869	2306	

Monat	Verteilung der Inlandabgabe												Inlandabgabe inklusive Verluste					
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel ¹⁾		Bahnen		Verluste und Verbrauch der Speicherpumpen ²⁾		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Veränderung gegen Vorjahr ³⁾ %	mit Elektrokessel und Speicherpump.		
													1959/60	1960/61		1959/60	1960/61	
	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61		
in Millionen kWh																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Oktober . .	604	650	230	237	184	199	5	21	66	68	154	167	1232	1310	+ 6,3	1243	1342	
November .	622	648	227	248	185	201	3	13	84	74	156	150	1257	1318	+ 4,9	1277	1334	
Dezember . .	655	706	223	247	182	206	3	10	95	79	171	168	1307	1403	+ 7,3	1329	1416	
Januar . . .	663	716	218	255	183	218	4	10	95	77	166	164	1307	1427	+ 9,2	1329	1440	
Februar . .	617	615	219	229	193	191	4	9	88	70	154	136	1259	1238	— 1,7	1275	1250	
März . . .	627	650	232	252	204	218	4	14	75	64	144	151	1277	1333	+ 4,4	1286	1349	
April . . .	568	597	208	232	224	214	6	24	61	61	138	137	1190	1235	+ 3,8	1205	1265	
Mai	570	614	215	241	214	229	26	57	61	55	181	168	1206	1293	+ 7,2	1267	1364	
Juni	539	587	214	243	205	205	63	69	60	59	206	200	1174	1248	+ 6,3	1287	1363	
Juli	559	580	207	225	203	196	68	77	68	69	189	194	1190	1223	+ 2,8	1294	1341	
August . . .	570	599	205	234	217	210	82	60	70	72	187 (31)	186 (33)	1218	1268	+ 4,1	1331	1361	
September .	597		223		218		52		63		164		1251			1317		
Jahr	7191		2621		2412		320		886		2010 252		14868			15440		
Okt.-März .	3788	3985	1349	1468	1131	1233	23	77	503	432	945 (77)	936 (25)	7639	8029	+ 5,1	7739	8131	
April-August	2806	2977	1049	1175	1063	1054	245	287	320	316	901 (161)	885 (140)	5978	6267	+ 4,8	6384	6694	

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

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

³⁾ Kolonne 15 gegenüber Kolonne 14.

⁴⁾ Speicherpumpen bis Ende September 1960: 2730 Millionen kWh

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

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

³⁾ Kolonne 15 gegenüber Kolonne 14.

⁴⁾ Speichervermögen Ende September 1960: 3720 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft

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

Monat	Energieerzeugung und Einfuhr										Speicherung				Energieausfuhr		Gesamter Landesverbrauch	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Energieeinfuhr		Total Erzeugung und Einfuhr		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat — Entnahme + Auffüllung						
	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61		1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	
	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 . .	1300	1919	31	9	307	41	1638	1969	+20,2	2897	3940	— 387	+ 14	195	369	1443	1600	
November .	1161	1724	38	10	362	80	1561	1814	+16,2	2517	3692	— 380	— 248	134	275	1427	1539	
Dezember . .	1193	1689	41	13	358	132	1592	1834	+15,2	2091	3042	— 426	— 650	128	239	1464	1595	
Januar . . .	1281	1618	33	15	253	178	1567	1811	+15,6	1640	2176	— 451	— 866	114	216	1453	1595	
Februar . .	1158	1431	38	14	290	124	1486	1569	+ 5,6	1181	1656	— 459	— 520	104	181	1382	1388	
März . . .	1345	1656	18	13	202	108	1565	1777	+13,5	769	1054	— 412	— 602	138	247	1427	1530	
April . . .	1396	1759	9	8	133	42	1538	1809	+17,6	563	907	— 206	— 147	163	318	1375	1491	
Mai	1781	2053	12	7	100	40	1893	2100	+10,9	1120	963	+ 557	+ 56	390	478	1503	1622	
Juni	2064	2170	6	7	18	13	2088	2190	+ 4,9	2315	2164	+1195	+1201	535	548	1553	1642	
Juli	2047	2227	6	7	9	14	2062	2248	+ 9,0	3099	3248	+ 784	+1084	498	613	1564	1635	
August . . .	2095	2183	6	7	15	24	2116	2214	+ 4,6	3762	3879	+ 663	+ 631	525	575	1591	1639	
September .	2005		8		33		2046			3926 ¹⁾		+ 164		472		1574		
Jahr	18826		246		2080		21152							3396		17756		
Okt.-März .	7438	10037	199	74	1772	663	9409	10774	+14,5			— 2515	— 2872	813	1527	8596	9247	
April-August	9383	10392	39	36	275	133	9697	10561	+ 8,9			+2993	+2825	2111	2532	7586	8029	

Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches														Landes- verbrauch ohne Elektrokessel und Speicher- pumpen		Verän- derung gegen Vor- jahr
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektro- kessel ¹⁾		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicher- pumpen				
	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	1959/60	1960/61	
	in Millionen kWh																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober . .	613	664	255	271	274	323	6	31	122	123	166	176	7	12	1430	1557	+ 8,9
November .	634	663	257	283	234	285	4	21	123	119	157	165	18	3	1405	1515	+ 7,8
Dezember . .	668	721	251	280	221	259	4	13	131	133	170	185	19	4	1441	1578	+ 9,5
Januar . . .	677	731	250	286	210	249	6	12	128	135	163	179	19	3	1428	1580	+10,6
Februar . . .	630	630	249	261	209	215	5	12	120	120	156	147	13	3	1364	1373	+ 0,7
März . . .	639	665	266	286	234	262	6	20	122	129	155	166	5	2	1416	1508	+ 6,5
April	580	611	237	265	278	305	11	38	112	117	147	148	10	7	1354	1446	+ 6,8
Mai	581	629	245	275	324	333	38	74	112	121	166	174	37	16	1428	1532	+ 7,3
Juni	551	601	243	279	330	332	80	84	116	125	178	174	55	47	1418	1511	+ 6,6
Juli	571	596	237	259	333	338	83	90	123	131	177	175	40	46	1441	1499	+ 4,0
August . . .	584	614	236	268	338	342	100	72	122	131	179	176	32	36	1459	1531	+ 4,9
September .	610		256		332		67		121		173		15		1492		
Jahr	7338		2982		3317		410		1452		1987		270		17076		
Okt.-März .	3861	4074	1528	1667	1382	1593	31	109	746	759	967	1018	81	27	8484	9111	+ 7,4
April-August	2867	3051	1198	1346	1603	1650	312	358	585	625	847	847	174	152	7100	7519	+ 5,9

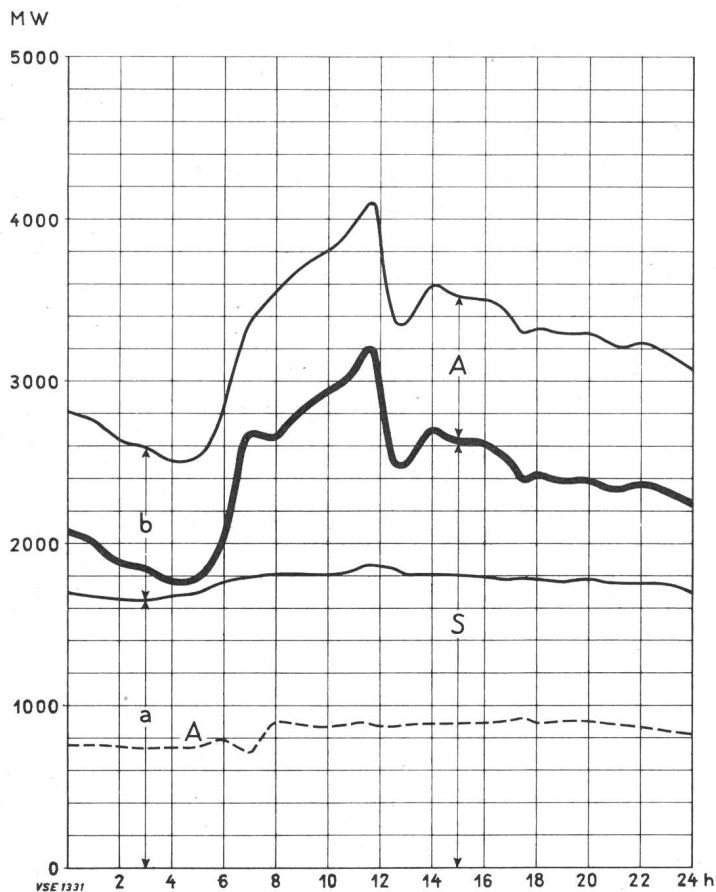
¹⁾ Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

²⁾ Speichervermögen Ende September 1960: 4080 Millionen kWh.

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

²⁾ Speichervermögen Ende September 1960: 4080 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz



1. Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 16. August 1961

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	1770
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung	3590
Thermische Werke, installierte Leistung	200
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
Total verfügbar	5560

2. Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 16. August 1961

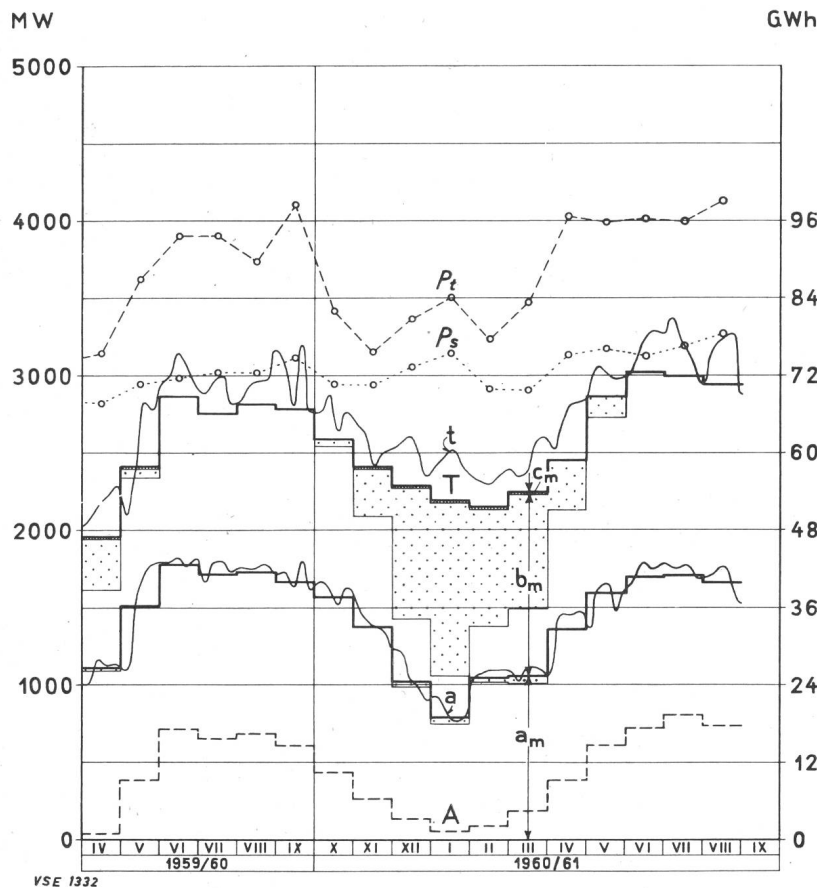
Gesamtverbrauch	4100
Landesverbrauch	3210
Ausfuhrüberschuss	920

3. Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 16. August 1961 (siehe nebenstehende Figur)

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

4. Energieerzeugung und -verwendung

	Mittwoch 16. Aug.	Samstag 19. Aug.	Sonntag 20. Aug.
	GWh (Millionen kWh)		
Laufwerke	42,2	40,0	38,2
Saisonspeicherwerke	34,9	28,3	17,8
Thermische Werke	0,3	0,2	0,1
Einfuhrüberschuss	—	—	—
Gesamtabgabe	77,4	68,5	56,1
Landesverbrauch	57,3	50,0	38,8
Ausfuhrüberschuss	20,1	18,5	17,3



1. Erzeugung an Mittwochen

- a Laufwerke
- t Gesamterzeugung und Einfuhrüberschuss

2. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- a_m Laufwerke, wovon punktilierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- b_m Speicherwerke, wovon punktilierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- c_m Thermische Erzeugung
- d_m Einfuhrüberschuss (keiner)

3. Mittlerer täglicher Verbrauch in den einzelnen Monaten

- T Gesamtverbrauch
- A Ausfuhrüberschuss
- T-A Landesverbrauch

4. Höchstleistungen am dritten Mittwoch jedes Monates

- P_s Landesverbrauch
- P_t Gesamtbelastung

Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

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

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Elektrizitätswerk der Stadt Aarau Aarau		Service de l'électricité de la Ville de Neuchâtel Neuchâtel		Gesellschaft des Aare- Emmenkanals Solothurn		Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen Schaffhausen	
	1960	1959	1960	1959	1960	1959	1960	1959
1. Energieproduktion . . kWh	122 617 000	101 429 400	28 846 800	23 770 500	2 628 360	2 377 310	38 204 000	40 543 000
2. Energiebezug . . . kWh	16 629 600	25 236 600	53 866 200	56 763 400	459 922 764	409 032 767	41 431 000	31 679 000
3. Energieabgabe . . . kWh	139 246 600	126 666 000	82 713 000	80 533 900	462 551 124	411 410 077	78 454 000	71 220 000 ¹⁾
4. Gegenüber Vorjahr . . %	+ 9,9	— 5,2	102,71	102,10	+ 12,4	— 1,0	10,1	2,8
5. Davon Energie zu Ab- fallpreisen . . . kWh	—	—	—	—	33 308 610	20 465 152	102 000	174 000
11. Maximalbelastung . . kW	30 200	26 400	16 100	15 800	94 570	85 824	17 580	17 000 ²⁾
12. Gesamtanschlusswert . kW	192 282	186 620			372 400	352 800	159 000	153 000
13. Lampen {Zahl	264 354	257 834	Keine Statistik	Keine Statistik	424 600	405 600	257 583	248 624
	12 893	12 424			17 400	16 500	11 313	10 919
14. Kochherde {Zahl	13 292	12 914			16 850	16 112	3 580	3 287
	84 184	81 544			101 680	95 270	24 339	22 204
15. Heisswasserspeicher . {Zahl	9 267	9 037			19 097	18 323	4 909	4 668
	20 675	20 314			23 645	22 479	9 068	8 555
16. Motoren {Zahl	13 226	12 946			29 689	27 973	18 896	18 235
	26 262	25 392			41 018	38 980	53 484	52 335
21. Zahl der Abonnemente . . .	32 323	31 837	15 290	14 990	25 473	25 623	11 500	11 000
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	4,74	4,76	8,85	8,47	—	—	7,1	7,1
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital Fr.	—	—	—	—	3 000 000	3 000 000	—	—
32. Obligationenkapital . . .	5 050 000	4 050 000	—	—	2 500 000	2 500 000	—	—
33. Genossenschaftsvermögen .	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital	4 063 000	4 063 000	24 377 700	24 149 500	—	—	2 554 032	5 100 000
35. Buchwert Anlagen, Leitg. .	15 783 082	14 572 816	24 558 100	24 329 900	7 341 073	7 077 905	1 727 109	1 847 109
36. Wertschriften, Beteiligung .	6 327 696	5 798 348	—	—	38 960	38 960	—	—
37. Erneuerungsfonds	2 906 810	2 727 598	—	—	840 000	810 000	—	—
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen . . . Fr.	6 687 880	6 108 232	7 373 460	6 872 810	—	—	5 347 236	4 850 625
42. Ertrag Wertschriften, Be- teiligungen	—	—	—	—	—	—	1 660	6 566
43. Sonstige Einnahmen . . .	92 542	82 719	—	—	—	—	75 608	48 525
44. Passivzinsen	439 951	379 339	943 530	929 110	141 625	104 980	112 830	95 277
45. Fiskalische Lasten	265 353	257 998	—	—	138 029	133 758	49 060	52 368
46. Verwaltungsspesen	863 059	861 051	846 390	811 770	—	—	717 223	681 033
47. Betriebsspesen	1 659 683	1 692 793	727 870	678 880	—	—	1 401 859	1 309 742
48. Energieankauf	892 204	1 088 059	2 613 790	2 582 780	—	—	1 687 533	1 307 003
49. Abschreibg., Rückstell'gen .	1 948 010	1 275 000	1 578 200	1 403 300	1 131 000	931 000	505 999	660 292
50. Dividende	—	—	—	—	150 000	150 000	—	—
51. In %	—	—	—	—	5	5	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen	927 268	836 469	663 680	466 960	—	—	950 000	800 000
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen</i>								
61. Baukosten bis Ende Be- richtsjahr Fr.	37 793 082	35 674 806	40 476 100	38 643 300	—	—	22 276 426	20 407 153
62. Amortisationen Ende Be- richtsjahr	22 010 000	21 101 990	15 918 000	14 313 400	—	—	20 549 317	18 560 044
63. Buchwert	15 783 082	14 572 816	24 558 100	24 329 900	7 341 074	7 077 905	1 727 109	1 847 109
64. Buchwert in % der Bau- kosten	41,8	40,8	61	63	—	—	7,75	9,05

¹⁾ Die Energieabgabe im gesamten städtischen Absatzgebiet (inkl. Direktlieferungen EKS und NOK) betrug 1959 104 Millionen kWh und 1960 118 Millionen kWh.

²⁾ Die maximale Belastung im gesamten städtischen Absatzgebiet betrug 1959 20 600 kW und 1960 21 000 kW.

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.

Sprecher & Schuh

Kapazitive Spannungswandler 123...420 kV

sind nach hochwertigen
Verfahren für einen
wartungsfreien Betrieb
gebaut

Spannungsmessung

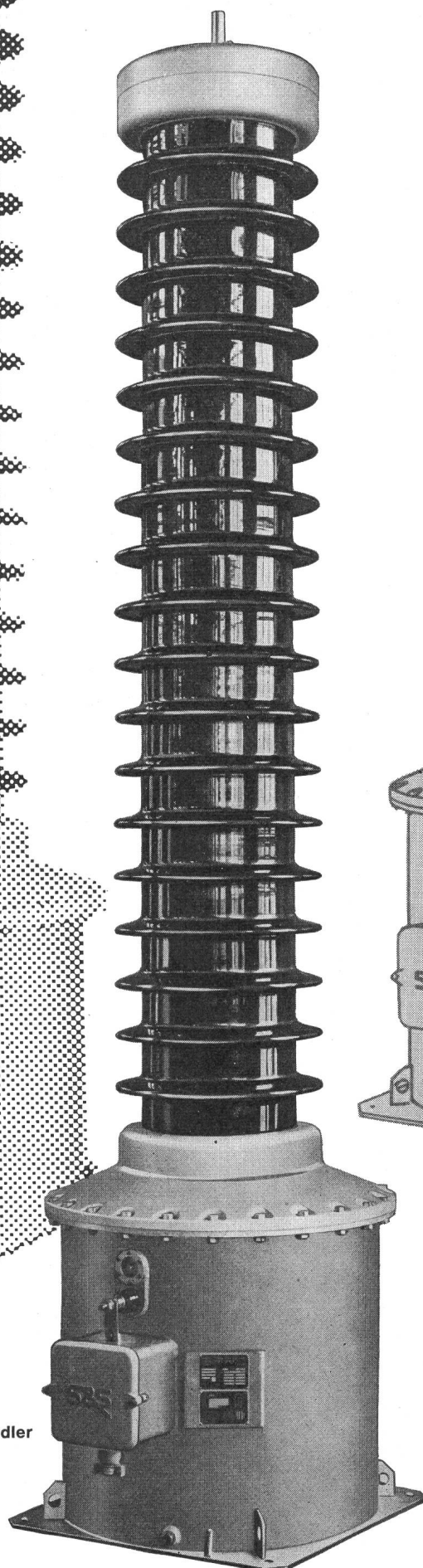
Normalausführung 200 VA, Klasse 0,5
bei 50 ± 1 Hz

Netzschutz

Infolge einwandfreiem transitorischen
Verhalten besonders geeignet für
den Anschluss aller Netzschutzsysteme

HF-Ankopplung

Kapazitiver Spannungswandler
Typ WCF 114, 245 kV



Sprecher & Schuh AG, Aarau

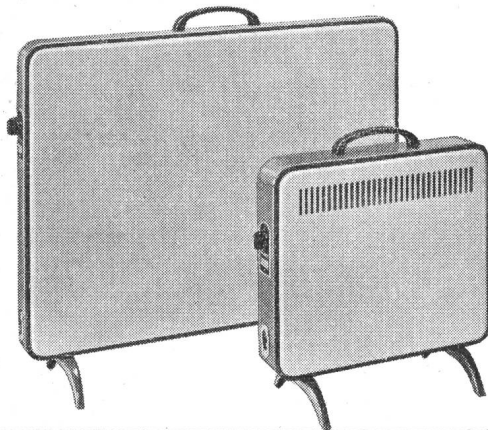
S&S

Accum

Heizwände und Camerad- Oefen

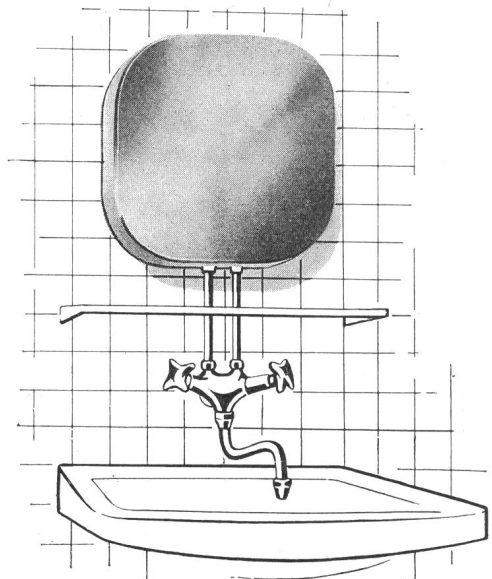
mit praktischem Traggriff und zweifarbiger Lackierung. Zeitlose Formen, in alle Räume passend, leichtes Gewicht, angenehme Heizwirkung

**Accum
AG
Gossau ZH**



Lükon

SPIEGELBOILER



Der moderne Kleinboiler für Hotelzimmer, Einzelzimmer, Labors usw. Verlangen Sie Prospekt!

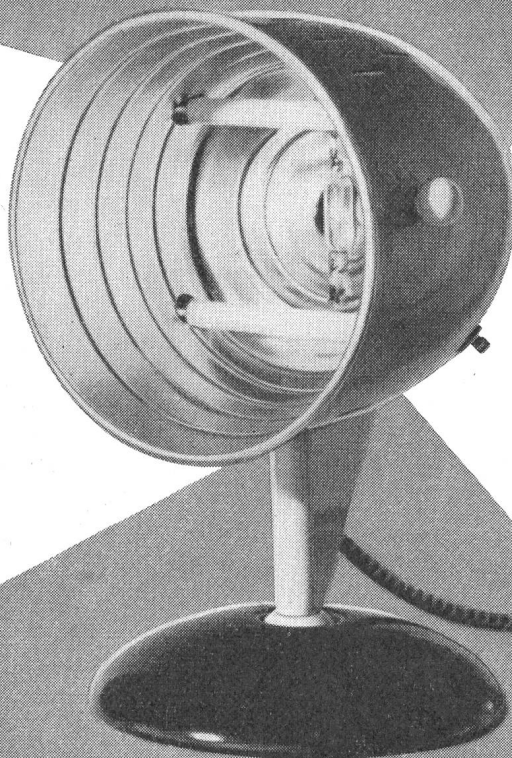
**FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE
PAUL LÜSCHER, TÄUFFELN/BE, TELEPHON 73545**

Für kosmetische und
medizinische Zwecke
empfehlen Sie die

Solis
SONNE

Mod. 147

zu nur **Fr. 158.—**



für ultraviolette und infrarote
Bestrahlungen, lichtstarker
Überdruckbrenner, 2 Infrarot-
stäbe, SEV-geprüft, radiostör-
frei, lieferbar in 4 verschiedenen
Farbkombinationen (grün, blau,
rosa und crème), in Plastiktrag-
sack verpackt.

Mit der SOLIS-Sonne haben
Sie nur zufriedene Kunden!

SOLIS Apparatfabriken AG Zürich 6/42

Stüssistrasse 48-52 Tel. (051) 26 16 16 (6 Linien)