Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 59 (1968)

Heft: 14

Rubrik: Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

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		Energieeinfuhr		Total Erzeugung und Bezug		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat — Entnahme + Auffüllung			
	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68		1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68
	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	1863	1976	10	15	67	67	172	266	2112	2324	+10,0	5901	5918	– 109	– 344	366	486
November . . .	1767	1818	62	117	64	67	254	432	2147	2434	+13,4	5245	5281	– 656	– 637	265	462
Dezember . . .	1782	1801	152	165	80	50	256	487	2270	2503	+10,3	4491	4326	– 754	– 955	308	476
Januar	1886	1924	124	202	74	47	262	364	2346	2537	+ 8,1	3511	3297	– 980	–1029	370	470
Februar	1818	1876	77	158	76	50	216	226	2187	2310	+ 5,6	2503	2220	–1008	–1077	406	384
März	1945	1913	58	115	92	51	101	225	2196	2304	+ 4,9	1735	1222	– 768	– 998	346	347
April.	2149	2073	2	9	83	62	56	88	2290	2232	– 2,5	898	1020	– 837	– 202	507	406
Mai	2253		1		66		54		2374			1460		+ 562		603	
Juni	2515		1		70		41		2627			2716		+1256		792	
Juli	2813		1		100		26		2940			5225		+2509		1071	
August.	2894		2		95		23		3014			6209		+ 984		1151	
September . . .	2402		1		71		70		2544			6262[4]		+ 53		729	
Jahr	26087		491		938		1531		29047							6914	
Okt. ... März . .	11061	11308	483	772	453	332	1261	2000	13258	14412	+ 8,7			–4275	–5040	2061	2625

Monat	Verteilung der Inlandabgabe												Inlandabgabe inklusive Verluste				
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel[1]		Bahnen		Verlust und Verbrauch der Speicherpumpen[2]		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Veränderung gegen Vorjahr[3]	mit Elektrokessel und Speicherpump.	
	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	%	1966/67	1967/68
	in Millionen kWh																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	863	889	349	389	242	269	3	4	93	98	196	189	1720	1823	+ 6,0	1746	1838
November . . .	924	944	366	406	289	312	3	3	108	111	192	196	1877	1962	+ 4,5	1882	1972
Dezember . . .	956	1028	364	388	295	292	5	2	139	121	203	196	1954	2021	+ 3,4	1962	2027
Januar	972	1031	384	401	298	286	6	5	122	130	194	214	1967	2056	+ 4,5	1976	2067
Februar	861	952	347	387	282	275	5	5	103	114	183	193	1773	1915	+ 8,0	1781	1926
März	895	959	362	399	294	301	7	3	106	111	186	184	1839	1951	+ 6,1	1850	1957
April.	834	855	360	364	312	325	8	3	98	96	171 (3)	183 (21)	1772	1802	+ 1,7	1783	1826
Mai	804		358		244		23		93		249		1689			1771	
Juni	799		364		227		38		105		302		1690			1835	
Juli	753		335		235		42		103		401		1622			1869	
August.	793		342		232		51		118		327		1689			1863	
September . . .	840		366		258		29		105		217		1753			1815	
Jahr	10294		4297		3208		220		1293		2821 (568)		21345			22133	
Okt. ... März . .	5471	5803	2172	2370	1700	1735	29	22	671	685	1154 (38)	1172 (37)	11130	11728	+ 5,4	11197	11787

[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 1967: 6560 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft

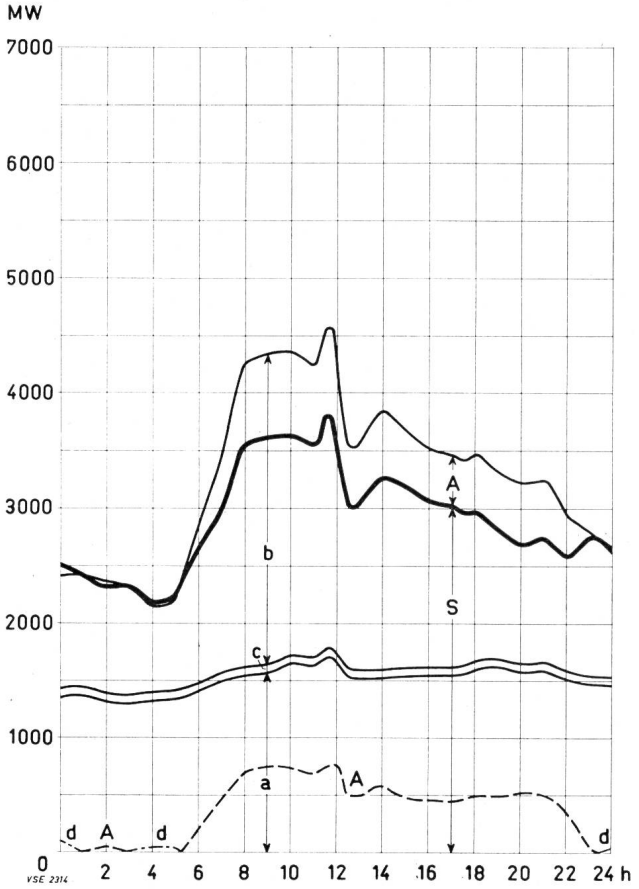
Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke.

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					
	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68		1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68
	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	2185	2290	41	47	172	266	2398	2603	+ 8,5	6291	6310	– 115	– 353	417	552	1981	2051
November . . .	1986	2039	98	152	254	432	2338	2623	+12,2	5600	5635	– 691	– 675	284	519	2054	2104
Dezember . . .	1989	1999	185	199	256	487	2430	2685	+10,5	4792	4614	– 808	–1021	328	520	2102	2165
Januar	2073	2115	158	236	262	364	2493	2715	+ 8,9	3751	3516	–1041	–1098	392	510	2101	2205
Februar	1997	2055	107	191	216	226	2320	2472	+ 6,6	2677	2368	–1074	–1148	428	414	1892	2058
März	2170	2105	88	149	101	225	2359	2479	+ 5,1	1855	1297	– 822	–1071	376	377	1983	2102
April.	2408	2352	31	38	56	94	2495	2484	– 0,4	947	1080	– 908	– 217	582	515	1913	1969
Mai	2630		22		54		2706			1547		+ 600		700		2006	
Juni	2935		27		41		3003			2902		+1355		895		2108	
Juli	3268		24		26		3318			5581		+2679		1179		2139	
August	3322		20		24		3366			6607		+1026		1258		2108	
September . . .	2767		22		70		2859			6663[2]		+ 56		808		2051	
Jahr	29730		823		1532		32085							7647		24438	
Okt. ... März . .	12400	12603	677	974	1261	2000	14338	15577	+ 8,6			–4551	–5366	2225	2892	12113	12685

Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches														Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen		Veränderung gegen Vorjahr
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel[1]		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicherpumpen				
	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	1966/67	1967/68	
	in Millionen kWh																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	880	906	395	425	345	359	5	5	140	145	193	199	23	12	1953	2034	+ 4,1
November . . .	941	960	418	444	329	330	4	4	148	149	211	210	3	7	2047	2093	+ 2,2
Dezember . . .	974	1047	415	421	319	310	6	3	162	166	222	214	4	4	2092	2158	+ 3,2
Januar	992	1052	421	439	308	303	6	6	157	169	213	230	4	6	2091	2193	+ 4,9
Februar	878	971	381	424	285	291	6	6	138	152	200	208	4	6	1882	2046	+ 8,7
März	915	979	398	437	306	320	7	4	149	157	203	202	5	3	1971	2095	+ 6,3
April.	850	871	397	400	325	346	9	6	138	142	190	183	4	21	1900	1942	+ 2,2
Mai	818		390		359		28		139		212		60		1918		
Juni	814		402		375		43		146		219		109		1956		
Juli	769		366		376		51		147		220		210		1878		
August	810		369		366		64		145		229		125		1919		
September . . .	856		399		372		37		146		207		34		1980		
Jahr	10497		4751		4065		266		1755		2519		585		23587		
Okt. ... März . .	5580	5915	2428	2590	1892	1913	34	28	894	938	1242	1263	43	38	12036	12619	+ 4,8

[1]) Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.
[2]) Speichervermögen Ende September 1967: 6950 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz



1. **Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 17. April 1968**

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	1520
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung	5840
Thermische Werke, installierte Leistung	530
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
Total verfügbar	7890

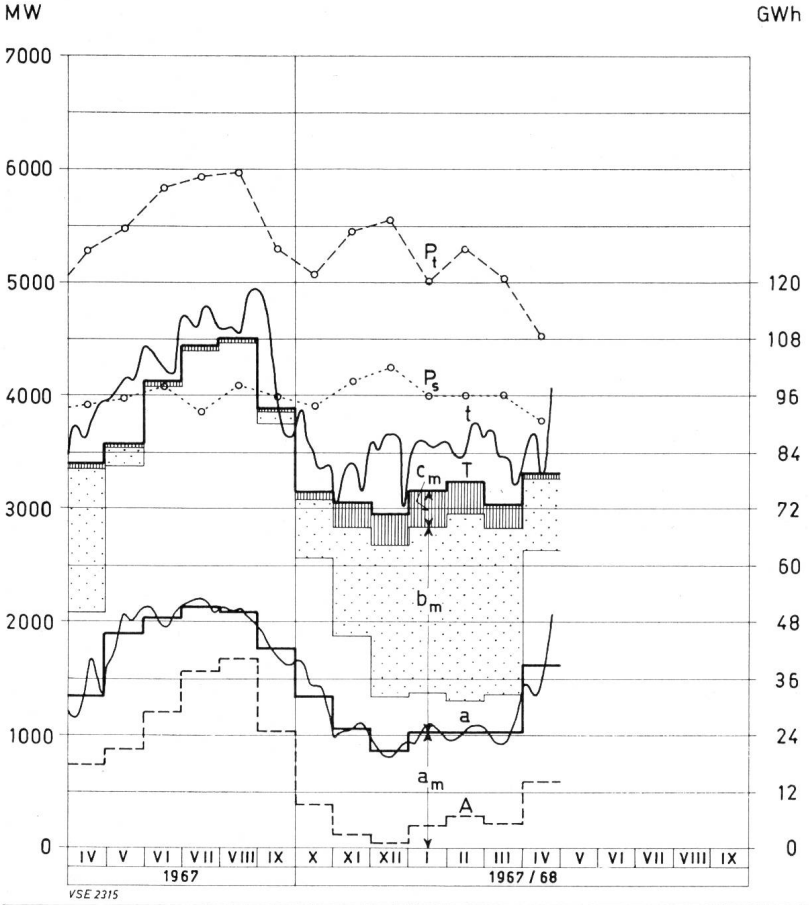
2. **Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 17. April 1968**

Gesamtverbrauch	4530
Landesverbrauch	3780
Ausfuhrüberschuss	770

3. **Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 17. April 1968** (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 17. April	Samstag 20. April	Sonntag 21. April
	GWh (Millionen kWh)		
Laufwerke	**36,3**	**44,2**	**44,8**
Saisonspeicherwerke	**41,4**	**25,9**	**19,0**
Thermische Werke	**1,8**	**0,8**	**0,6**
Einfuhrüberschuss	—	—	—
Gesamtabgabe	**79,5**	**70,9**	**64,4**
Landesverbrauch	**70,7**	**60,6**	**49,3**
Ausfuhrüberschuss	**8,8**	**10,3**	**15,1**



1. **Erzeugung an Mittwochen**
   - a Laufwerke
   - t Gesamterzeugung und Einfuhrüberschuss

2. **Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten**
   - a_m Laufwerke
   - b_m Speicherwerke, wovon punktierter 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 Monats**
   - P_s Landesverbrauch
   - P_t Gesamtbelastung

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80 - 4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.
Redaktor: *Ch. Morel,* Ingenieur.
Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.

Vir bauen
Hochspannungsapparate
bis 765000 Volt

larme Leistungsschalter mit Mehrfachunterbrechung

tromwandler Spannungswandler

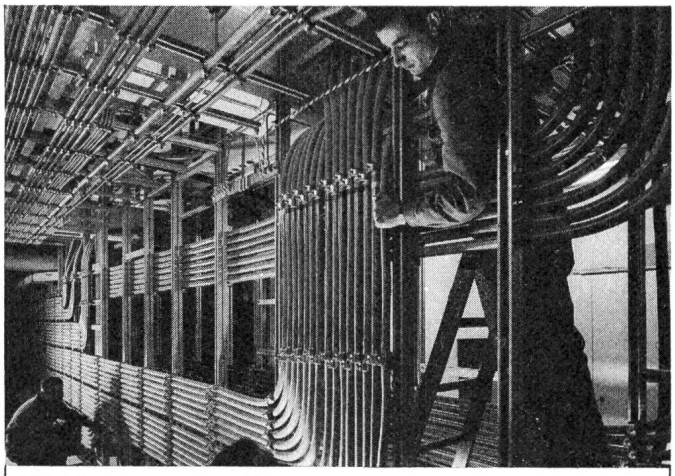
renner Überspannungsableiter

lydro Quebec, Kanada,
estellte 36 Stromwandler WIF 119 für 765 kV,

on denen
ereits 18 seit 1965 erfolgreich in Betrieb stehen.

sprecher & Schuh AG
001 Aarau

S&S



Für moderne Installationen verwendet man KSV-Schnellverleger

63.10

SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich
Höschgasse 45 Tel. 051 34 80 80

SAUBER + GISIN

Zangen-Strom- und Spannungsmesser

8 Messbereiche { 0—4 / 12 / 40 / 120 / 400 A~ ; 0— 150 / 300 / 750 V~ }

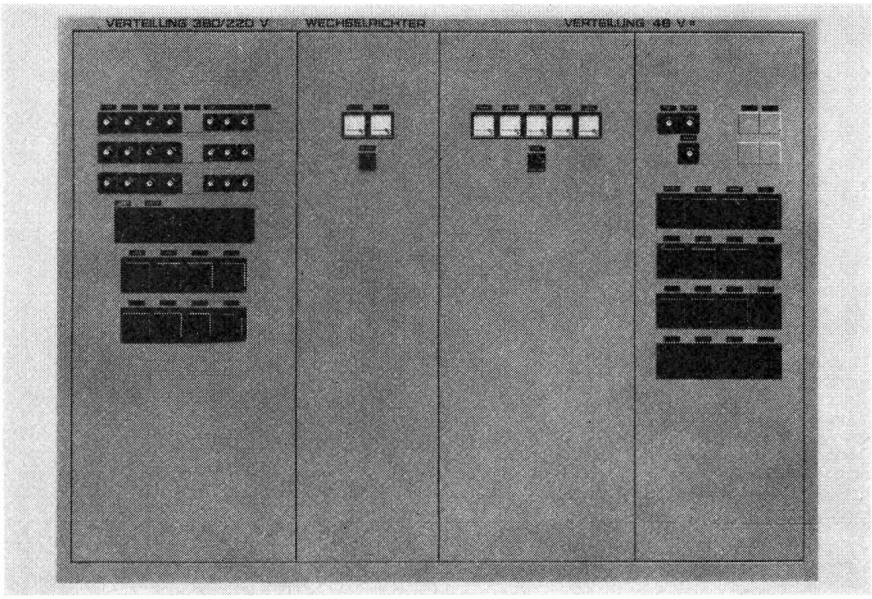
Die Ablesung kann stets direkt erfolgen, weil sich der Skalenzylinder mit dem Messbereichumschalter dreht.

AG. für Messapparate, Bern

Weissensteinstrasse 33 Telephon (031) 45 38 66

Risikofreude bei Notstromanlagen ist fehl am Platz. Gehen Sie auf Marke sicher, auf «convertomat»-Wechselrichter

GUTOR-convertomat Wechselrichter für Leistungen von 0,25–10 kVA



Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit sind die wichtigsten Anforderungen an Notstromanlagen im Wechselstromnetz.
An Stelle der früher eingesetzten Benzin- oder Diesel-Aggregate werden mehr und mehr statische Wechselrichter kombiniert mit Batterien als sofort verfügbare und zuverlässige Energiereserve verwendet.
Der convertomat-Wechselrichter garantiert bei Netzausfall eine unterbruchlose Stromversorgung.

GUTOR AG 5430 Wettingen Telephon 056.6 25 25

GUTOR