

Statistische Mitteilungen = Communications statistiques

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des
Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de
l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des
Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **70 (1979)**

Heft 18

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VSE-Statistik über elektromechanische Wärmepumpen

Stand per 1. Januar 1979

In einer Probeumfrage bei einer beschränkten Anzahl von VSE-Mitgliedwerken (27 Werke mit einem Anteil von etwas über 50 % an Letztabnehmer abgegebener Energie) wurde erstmals der Bestand an elektromechanischen Wärmepumpen erhoben. Das Ergebnis ist in der untenstehenden Tabelle wiedergegeben; es ist auf die gesamte Schweiz hochgerechnet worden.

Überraschenderweise liegt die Gesamtzahl der bestehenden Wärmepumpenanlagen für Heizzwecke sehr tief. Es ist nicht auszuschliessen, dass für die Erhebung eine statistisch nicht repräsentative Werkgruppe gewählt worden ist oder den Elektrizitätswerken nicht alle angeschlossenen Wärmepumpen bekannt sind (letztthin war in der Presse von rund 7000 in der Schweiz betriebenen Wärmepumpen die Rede!).

Es ist vorgesehen, die Wärmepumpenstatistik in Zukunft jährlich weiterzuführen. Im kommenden Jahr wird allen VSE-Mitgliedern der entsprechende Fragebogen zugestellt. Mz

Statistique de l'UCS des pompes à chaleur électromécaniques

Etat au 1^{er} janvier 1979

Lors d'un sondage d'essai effectué auprès d'un nombre réduit de centrales membres de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité – UCS (27 centrales représentant un peu plus de la moitié de l'énergie débitée vers l'utilisateur final) on a pour la première fois fait l'inventaire des pompes à chaleur électromécaniques. Le résultat est porté sur le tableau ci-dessous et a été extrapolé pour l'ensemble de la Suisse.

A la surprise générale on a constaté que le nombre total d'installations de pompes à chaleur destinées au chauffage est très bas. Il n'est pas impossible qu'on ait choisi pour ce relevé un groupe de centrales non représentatives du point de vue statistique ou que les centrales électriques n'aient pas connaissance de toutes les pompes à chaleur installées. (Dernièrement on a cité dans la presse le nombre de 7000 pompes à chaleur en marche en Suisse!).

Il est prévu de continuer tous les ans cette statistique des pompes à chaleur. Un questionnaire parviendra à cet effet l'année prochaine à tous les membres de l'UCS. Mz

		Monovalente Anlagen ³⁾ <i>Chauffage par pompe à chaleur seule³⁾</i>			Bivalente Anlagen <i>Chauffage mixte avec pompe à chaleur</i>			Total Anlagen <i>Total des installations</i>		
		Anzahl <i>Nombre</i>	El. Anschlussleistung ²⁾ <i>Puissance installée²⁾</i> kW	Verbrauch 1978 <i>Consommation 1978</i> kWh	Anzahl <i>Nombre</i>	El. Anschlussleistung ²⁾ <i>Puissance installée²⁾</i> kW	Verbrauch 1978 ²⁾ <i>Consommation 1978²⁾</i> kWh	Anzahl <i>Nombre</i>	El. Anschlussleistung <i>Puissance installée</i> kW	Verbrauch 1978 <i>Consommation 1978</i> kWh
Haushaltsektor	Secteur domestique	180	1 150	2 300 000	200	1 150	2 000 000	380	2 300	4 300 000
Neubauten ¹⁾	Bâtiments nouveaux ¹⁾	145	870	1 720 000	165	900	1 540 000	310	1 730	3 260 000
Bestehende Bauten	Bâtiments existants	25	250	500 000	33	245	450 000	58	495	950 000
Schwimmbäder	Piscines	10	30	80 000	2	5	10 000	12	35	90 000
Landwirtschaft	Agriculture	2	30	60 000	–	–	–	2	30	60 000
Industrie, Gewerbe	Industrie, artisanat	20	700	840 000	5	200	200 000	25	900	1 040 000
Dienstleistungssektor, öffentliche Gebäude, Kirchen, Schulen, Hotels, Bürogebäude, usw.	Secteur de services, bâtiments publics, églises, écoles, hôtels, etc.	14	2 120	3 400 000	19	950	2 300 000	33	3 070	5 700 000
Neubauten	Bâtiments nouveaux	3	70	100 000	2	200	200 000	5	270	300 000
Bestehende Bauten	Bâtiments existants	3	120	180 000	15	740	2 080 000	18	860	2 260 000
Schwimmbäder	Piscines	8	1 930	3 120 000	2	10	20 000	10	1 920	3 140 000
Total	Total	216	4 000	6 600 000	224	2 300	4 500 000	440	6 300	11 100 000

1) d.h. Installation der Wärmepumpe bei Errichtung des Neubaus
 2) Ohne event. Zusatzheizung (z.B. elektrische Widerstandsheizung)
 3) Ohne Zusatzheizung mit einem nichtelektrischen Energieträger (Heizöl, Sonnenenergie usw.)

1) Pompes à chaleur installées lors de la construction des bâtiments
 2) Sans chauffage d'appoint éventuel (p.ex. compléments apportés par des résistances électriques)
 3) Sans chauffage d'appoint avec un autre agent énergétique non électrique (mazout, énergie solaire, etc.)

Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie an einzelnen Tagen (in GWh)
Production et consommation d'énergie électrique (en GWh)

April 1978

Avril 1978

	Mittwoch Mercredi 5. 4. 78	Mittwoch Mercredi 12. 4. 78	Mittwoch Mercredi 19. 4. 78	Samstag Samedi 22. 4. 78	Sonntag Dimanche 23. 4. 78	Mittwoch Mercredi 26. 4. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	4,8	4,5	4,5	3,7	3,6	4,8	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	16,0	24,7	24,9	24,8	24,7	24,8	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	36,0	35,4	29,6	30,1	28,5	35,2	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	81,8	77,3	78,3	24,1	12,7	66,2	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	8,2	2,0	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	138,6	141,9	137,3	90,9	71,5	130,0	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	32,0	35,3	31,8	-	-	29,2	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	106,6	106,6	105,5	90,9	71,5	100,8	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	0,4	0,3	0,2	-	-	0,3	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	106,2	106,3	105,3	-	-	100,5	= Consommation du pays sans pompage

Mai 1978

Mai 1978

	Mittwoch Mercredi 3. 5. 78	Mittwoch Mercredi 10. 5. 78	Mittwoch Mercredi 17. 5. 78	Samstag Samedi 20. 5. 78	Sonntag Dimanche 21. 5. 78	Mittwoch Mercredi 24. 5. 78	Mittwoch Mercredi 31. 5. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	1,8	1,6	1,7	0,8	0,7	1,5	1,3	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	23,9	24,5	24,0	23,7	23,7	23,5	22,9	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	41,3	45,1	42,5	51,8	52,5	51,4	57,9	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	53,5	52,3	61,5	25,2	18,4	66,9	55,7	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	120,5	123,5	129,7	101,5	95,3	143,3	137,8	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	25,2	22,1	26,8	19,6	18,8	38,2	34,4	= Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	95,3	101,4	102,9	81,9	76,5	105,1	103,4	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	0,7	0,8	0,6	-	-	3,5	3,0	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	94,6	100,6	102,3	-	-	101,6	100,4	= Consommation du pays sans pompage

Juni 1978

Juin 1978

	Mittwoch Mercredi 7. 6. 78	Mittwoch Mercredi 14. 6. 78	Mittwoch Mercredi 21. 6. 78	Samstag Samedi 24. 6. 78	Sonntag Dimanche 25. 6. 78	Mittwoch Mercredi 28. 6. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	1,4	1,6	1,4	0,7	0,6	1,5	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	15,8	15,8	15,7	15,7	15,6	15,5	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	60,2	60,9	57,5	50,5	53,7	55,5	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	71,0	71,0	62,1	39,8	28,2	63,1	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	148,4	149,3	136,7	106,7	98,7	135,6	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	41,2	46,0	34,6	25,9	24,0	33,6	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	107,2	103,3	102,1	80,8	74,7	102,0	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	6,5	4,6	2,3	-	-	2,2	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	100,7	98,7	99,8	-	-	99,8	= Consommation du pays sans pompage

Juli 1978

Juillet 1978

	Mittwoch Mercredi 5. 7. 78	Mittwoch Mercredi 12. 7. 78	Mittwoch Mercredi 19. 7. 78	Samstag Samedi 22. 7. 78	Sonntag Dimanche 23. 7. 78	Mittwoch Mercredi 26. 7. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	1,8	1,6	1,3	1,4	1,5	1,4	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	18,8	19,3	15,0	14,9	15,0	12,8	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	61,0	62,1	63,1	55,4	51,7	58,9	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	70,8	63,8	73,0	43,7	34,3	63,5	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	152,4	146,8	152,4	115,4	102,5	136,6	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	44,4	41,8	50,5	36,7	26,3	42,5	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	108,0	105,0	101,9	78,7	76,2	94,1	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	9,2	8,3	11,5	-	-	9,2	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	98,8	96,7	90,4	-	-	84,9	= Consommation du pays sans pompage

August 1978

Août 1978

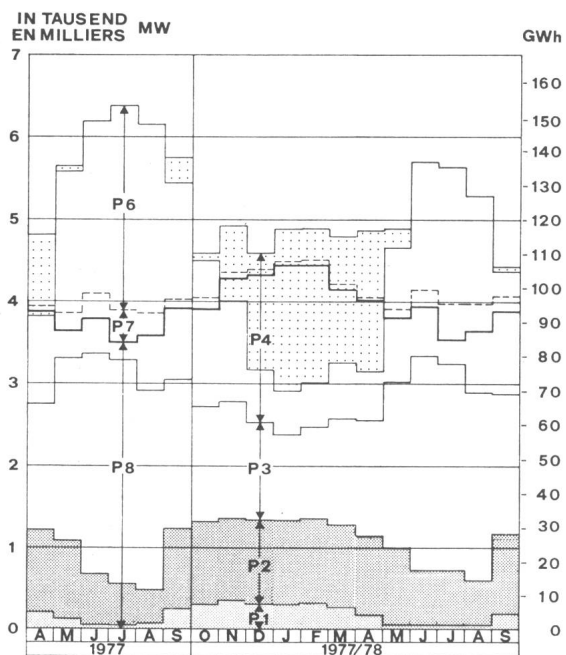
	Mittwoch Mercredi 2. 8. 78	Mittwoch Mercredi 9. 8. 78	Mittwoch Mercredi 16. 8. 78	Samstag Samedi 19. 8. 78	Sonntag Dimanche 20. 8. 78	Mittwoch Mercredi 23. 8. 78	Mittwoch Mercredi 30. 8. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	1,6	2,0	1,2	1,5	1,4	1,4	4,2	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	11,2	8,2	13,1	14,7	15,9	16,6	17,0	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	60,6	58,0	57,9	54,7	51,2	54,8	48,5	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	67,6	83,8	66,7	33,3	24,3	59,6	57,6	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	141,0	152,0	138,9	104,2	92,8	132,4	127,3	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	46,2	52,3	34,6	17,2	11,8	26,3	20,4	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	94,8	99,7	104,3	87,0	81,0	106,1	106,9	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	12,3	6,7	5,1	-	-	7,3	4,1	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	82,5	93,0	99,2	-	-	98,8	102,8	= Consommation du pays sans pompage

September 1978

Septembre 1978

	Mittwoch Mercredi 6. 9. 78	Mittwoch Mercredi 13. 9. 78	Mittwoch Mercredi 20. 9. 78	Samstag Samedi 23. 9. 78	Sonntag Dimanche 24. 9. 78	Mittwoch Mercredi 27. 9. 78	
Konv.-thermische Kraftwerke	4,7	4,8	5,3	4,9	4,8	5,0	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	22,5	24,6	24,7	24,1	24,6	24,7	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	42,7	48,0	40,5	38,9	40,6	37,3	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	45,6	37,2	55,0	21,3	11,6	49,2	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	1,3	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	115,5	114,6	125,5	89,2	82,9	116,2	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	10,8	9,8	22,5	0,1	-	9,4	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	104,7	104,8	103,0	89,1	82,9	106,8	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	3,4	5,0	2,2	-	-	2,5	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	101,3	99,8	100,8	-	-	104,3	= Consommation du pays sans pompage

Monatliche Erzeugung und Verbrauch
Production et consommation mensuelles



Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- P₁ Konv.-thermische Kraftwerke
- P₂ Kernkraftwerke
- P₃ Laufwerke
- P₄ Speicherwerke, wovon punktierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- P₅ Einfuhrüberschuss

Mittlerer täglicher Verbrauch in den einzelnen Monaten

- P₆ Ausführüberschuss
- P₇ Speicherpumpen
- P₈ Landesverbrauch ohne Speicherpumpen

Moyenne journalière de la production mensuelle

- P₁ Centrales therm.-class.
- P₂ Centrales nucl.
- P₃ Centrales au fil de l'eau
- P₄ Centrales à accumulation, partie pointillée, provenant d'accumulation saisonnière
- P₅ Excédent d'importation

Moyenne journalière de la consommation mensuelle

- P₆ Excédent d'exportation
- P₇ Pompage d'accumulation
- P₈ Consommation du pays sans pompage d'accumulation

Mittlere Marktpreise – Prix moyens

Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides

		August 1979 Août 1979	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Bleibenzin ¹⁾	Benzine pure/Benzine éthylée ¹⁾	Fr./100 l	102.—	105.—	78.—
Dieselöl für strassenmotorische Zwecke ²⁾	Carburant Diesel pour véhicules à moteur ²⁾	Fr./100 kg	122.80	129.—	90.50
Heizöl Extraleicht ²⁾	Huile combustible légère ²⁾	Fr./100 kg	56.50	62.70	24.20
Heizöl Mittel ²⁾	Huile combustible moyenne (III) ²⁾	Fr./100 kg	—	—	19.90
Heizöl Schwer ²⁾	Huile combustible lourde (V) ²⁾	Fr./100 kg	22.80	24.30	17.80

¹⁾ Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizer Grenze Basel, verzollt inkl. Wust, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen.

²⁾ Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Basel-Rheinhafen, verzollt exkl. Wust.

¹⁾ Prix citerne pour consommateurs, franco frontière suisse Bâle, dédouané, ICHA compris, par commande d'au moins 1 wagon-citerne d'environ 15 t.

²⁾ Prix pour consommateurs, franco Bâle-port, dédouané, ICHA non compris.

Metalle – Métaux

		August 1979 Août 1979	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Kupfer/Wirebars ¹⁾	Cuivre (fils, barres) ¹⁾	Fr./100 kg	332.—	301.—	240.—
Thaisarco-Zinn ²⁾	Etain (Thaisarco) ²⁾	Fr./100 kg	2505.—	2620.—	2200.—
Blei ¹⁾	Plomb ¹⁾	Fr./100 kg	205.—	193.—	113.—
Rohzink ¹⁾	Zinc ¹⁾	Fr./100 kg	119.—	126.—	109.—
Roh-Reinaluminium für elektrische Leiter in Masseln 99,5% ³⁾	Aluminium en lingot pour conducteurs électriques 99,5% ³⁾	Fr./100 kg	280.—	280.—	280.—

¹⁾ Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

²⁾ Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

³⁾ Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

¹⁾ Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 50 t.

²⁾ Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 5 t.

³⁾ Prix par 100 kg franco gare destinataire, par quantité de 10 t et plus.

		Inlandabgabe - Fourniture dans le pays																	Einfuhr		Ausfuhr	
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft und Dienstleistungen		Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Total Industrie		Bahnen		Verluste		Total		Veränderung		Importation		Exportation		
		Allgemeine Industrie	Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie	Industrie	Industrie en général	Elektrochemie, Elektrometallurgie et elektrothermie	Chaudières électriques ¹⁾	Industrie total	Industrie total	Chemins de fer	Pertes	Total	Total	Différence	in GWh - en GWh	18 1977	19 1977	20 1977	21	18 1977	19 1977	20 1977
		1 1977	2 1977	3 1977	4 1977	5 1977	6 1977	7 1977	8 1977	9 1977	10 1977	11 1977	12 1977	13 1977	14 1977	15 1977	16 1977	17 1977	18 1977	19 1977	20 1977	21 1977
		in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																				
		1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978
Oktober	1506	538	538	538	538	285				823		142		231		2702		458		821		
November	1671	553	553	553	302	302				855		148		249		2923		627		999		
Dezember	1766	558	558	558	324					882		152		254		3054		823		953		
Januar	1839	1951	565	610	332	355				897	965	147	157	253	260	3136		758	1477	1042	1114	
Februar	1654	1701	515	534	296	300				811	834	139	144	246	251	2850		743	912	963	834	
März	1667	1821	549	574	302	313				851	887	155	160	254	261	2927		559	900	966	981	
April	1497	1569	533	554	309	312			1	842	867	134	136	227	228	2700		469	750	1027	882	
Mai	1463	1546	505	534	295	305		2	2	802	841	129	133	214	218	2608		285	611	975	1048	
Juni	1440	1471	536	541	241	243		5	6	782	790	120	127	219	216	2561		206	358	1292	1857	
Juli	1331		468	212	212			7		687		119		215		2352		293		1484		
August	1384		478	225	225			7		710		129		212		2435		252		1200		
September	1483		476	285	285			2		763		141		205		2592		452		686		
Oktober	1615		549	291	291					840		146		233		2834		801		816		
November	1774		567	315	315					882		149		252		3057		1228		1101		
Dezember	1823		573	324	324					897		152		250		3122		1521		1078		
Winterhalbjahr	10103	10685	3278	3407	1841	1898				5119	5305	883	908	1487	1507	17592		3968	6839	5744	5924	
Sommerhalbjahr	8598		2996	1567	1567		23			4586		772		1292		15248		1957		6664		
Hydrolog. Jahr	18701		6274	3408	3408		23			9705		1655		2779		32840		5925		12408		
1. Quartal	5160	5473	1629	1718	930	968				2559	2686	441	461	753	772	8913		2060	3289	2971	2929	
2. Quartal	4400	4586	1574	1629	845	860		7	9	2426	2498	383	396	660	662	7869		960	1719	3294	3787	
3. Quartal	4198	4198	1422	1422	722	722		16		2160	2160	389		632		7379		997		3370		
4. Quartal	5212		1689	930	930					2619		447		735		9013		3550		2995		
Kalenderjahr	18970		6314	3427	3427		23			9741		1660		2780		33174		7567		12630		

¹⁾ D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.

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

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinenversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse

Communiqué par l'Office fédéral de l'énergie.

Les chiffres ci-dessous concernent à la fois les entreprises d'électricité livrant de l'électricité à des tiers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproductions).

	Erzeugung - Production												Landesverbrauch				Speicherung - Accumulation				
	Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Total Erzeugung		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen		Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung		+ Einfuhr- - Ausfuhr- überschuss		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Variations pendant le mois - vidange + remplissage		
	1 1977	2	3 1977	4	5 1977	6	7 1977	8	9 1977	10	11 1977	12	13	14 1977	15	16 1977	17	18 1977	19	20 1977	21
	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																				
	%																				
Oktober	2422		224		758	3404		104		3300				- 400	2900		8213		+ 209		
November	2567		245		733	3545		53		3492				- 408	3084		7320		- 893		
Dezember	2419		233		760	3412		51		3361				- 150	3211		6270		- 1050		
1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Januar	2636	2162	226	299	764	3626	3231	31	73	3595	3158	-12,2	- 295	3300	3510	4772	3893	3893	-1498		
Februar	2372	2061	218	267	693	3283	3062	35	52	3248	3010	- 7,3	- 243	3005	3083	3500	2833	2833	-1272		
März	2607	2327	201	234	758	3566	3430	41	49	3525	3381	- 4,1	- 437	3088	3298	2347	1721	1721	-1153		
April	2671	2049	127	212	702	3500	3192	27	80	3473	3112	-10,4	- 591	2882	2963	1106	933	933	-1241		
Mai	2885	2853	42	58	705	3632	3594	83	164	3549	3430	- 3,4	- 722	2827	2965	1319	1757	1757	+ 213		
Juni	3575	3960	42	45	484	4101	4687	148	276	3953	4411	+11,6	- 1120	2833	2876	3285	4054	4054	+ 824		
Juli	3646		37		506	4189		336		3853			- 1228	2625		5748			+2463		
August	3486		44		403	3933		240		3693			- 988	2705		7460			+1712		
September	2340		140		703	3183		135		3048			- 262	2786		7575 ¹⁾			+ 115		
Oktober	2158		239		766	3163		84		3079			- 36	3043		7331			- 244		
November	2187		256		740	3183		65		3118			+ 102	3220		6050			-1281		
Dezember	1947		273		771	2991		136		2855			+ 426	3281		5108			- 942		
Winterhalbjahr	15023	12842	1347	1568	4466	20836	19060	315	459	20521	18601	- 9,4	- 1933	18588	19435				-5697		
Sommerhalbjahr	18603		432		3503	22538		969		21569			- 4911	16658					+5228		
Hydrolog. Jahr	33626		1779		7969	43374		1284		42090			- 6844	35246					- 429		
1. Quartal	7615	6550	645	800	2215	10475	9723	107	174	10368	9549	- 7,9	- 975	9393	9891				-3923		
2. Quartal	9131	8862	211	315	1891	11233	11473	258	520	10975	10953	- 0,2	- 2433	8542	8804				+ 938		
3. Quartal	9472		221		1612	11305		711		10954			- 2478	8116					+4290		
4. Quartal	6292		768		2277	9337		285		9052			+ 492	9544					-2467		
Kalenderjahr	32510		1845		7995	42350		1361		40989			- 5394	35595					-1162		

1) Speichervermögen Ende September 1978: 8320 Millionen kWh.

1) Capacité des réservoirs fin septembre 1978: 8320 millions de kWh.

		Landesverbrauch - Consommation du pays																	Einfuhr		Ausfuhr	
		Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen		Industrie		Total Industrie		Bahnen		Verluste		Total		Veränderung		Importation		Exportation				
		Allgemeine Industrie	Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie	Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie	Elektrokessel ¹⁾	Industrie in général	Elektrochemie, métallurgie et électrothermie	Chaudières électriques ¹⁾	Chemins de fer	Pertes	Total	Total	Différence	18 1977	19 1977	20 1977	21	18 1977	19 1977	20 1977	21	
		in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																	in GWh - en GWh			
		%																				
		17																				
		16																				
		15																				
		14																				
		13																				
		12																				
		11																				
		10																				
		9																				
		8																				
		7																				
		6																				
		5																				
		4																				
		3																				
		2																				
		1																				
		1977																				
		1978																				
		1979																				
		1980																				
		1981																				
		1982																				
		1983																				
		1984																				
		1985																				
		1986																				
		1987																				
		1988																				
		1989																				
		1990																				
		1991																				
		1992																				
		1993																				
		1994																				
		1995																				
		1996																				
		1997																				
		1998																				
		1999																				
		2000																				
		2001																				
		2002																				
		2003																				
		2004																				
		2005																				
		2006																				
		2007																				
		2008																				
		2009																				
		2010																				
		2011																				
		2012																				
		2013																				
		2014																				
		2015																				
		2016																				
		2017																				
		2018																				
		2019																				
		2020																				
		2021																				
		2022																				
		2023																				
		2024																				
		2025																				
		2026																				
		2027																				
		2028																				
		2029																				
		2030																				
		2031																				
		2032																				
		2033																				
		2034																				
		2035																				
		2036																				
		2037																				
		2038																				
		2039																				
		2040																				
		2041																				
		2042																				
		2043																				
		2044																				
		2045																				
		2046																				
		2047																				
		2048																				
		2049																				
		2050																				
		2051																				
		2052																				
		2053																				
		2054																				
		2055																				
		2056																				
		2057																				
		2058																				
		2059																				
		2060																				
		2061																				
		2062																				
		2063																				
		2064																				
		2065																				
		2066																				
		2067																				
		2068																				
		2069																				
		2070																				
		2071																				
		2072																				
		2073																				
		2074																				
		2075																				
		2076																				
		2077																				
		2078																				
		2079																				
		2080																				
		2081																				
		2082																				
		2083																				
		2084																				
		2085																				
		2086																				
		2087																				
		2088																				
		2089																				
		2090																				
		2091																				
		2092																				
		2093																				
		2094																				
		2095																				
		2096																				
		2097																				
		2098																				
		2099																				
		2100																				
		2101																				
		2102																				
		2103																				
		2104																				
		2105																				
		2106																				
		2107																				
		2108																				
		2109																				
		2110																				
		2111																				
		2112																				
		2113																				
		2114																				
		2115																				
		2116																				
		2117																				
		2118																				
		2119																				
		2120																				
		2121																				
		2122																				
		2123																				
		2124																				
		2125																				
		2126																				
		2127																				
		2128																				
		2129																				
		2130																				
		2131																				
		2132																				
		2133																				
		2134																				
		2135																				
		2136																				
		2137																				
		2138																				
		2139																				
		2140																				
		2141																				
		2142																				
		2143																				
		2144																				
		2145																				
		2146																				
		2147																				
		2148																				
		2149																				
		2150																				
		2151																				
		2152																				
		2153																				
		2154																				
		2155																				
		2156																				
		2157																				
		2158																				
		2159																				
		2160																				
		2161																				
		2162																				
		2163																				
		2164																				
		2165																				
		2166																				
		2167																				
		2168																				
		2169																				
		2170																				
		2171																				
		2172																				
		2173																				
		2174																				
		2175																				
		2176																				
		2177																				
		2178																				
		2179																				
		2180																				
		2181																				
		2182																				
		2183																				
		2184																				
		2185																				
		2186																				
		2187																				
		2188																				
		2189																				
		2190																				
		2191																				
		2192																				
		2193																				
		2194																				
		2195																				
		2196																				
		2197																				
		2198																				
		2199																				
		2200																				
		2201																				
		2202																				
		2203																				
		2204																				
		2205																				
		2206																				
		2207																				
		2208																				
		2209																				
		2210																				
		2211																				
		2212																				
		2213																				
		2214																				
		2215																				
		2216																				
		2217																				
		2218																				
		2219																				
		2220																				
		2221																				



Für die Energie- Übertragung

Das Atom, gestern noch Zukunftstraum, heute schon Wirklichkeit. Gezügelt wird es zum fleissigen Diener der Menschheit. Bald wird es zum neuen Zauberstab der altbekannten Fee, Elektrizität genannt. Aber was wären die unglaublichen Leistungen der Kernkraftwerke ohne die unentbehrlichen Kabel für den Transport ihrer Energie? In Cossonay werden diese Kabel sorgfältig und nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt. Damit Energie immer dort ist, wo man sie braucht.

SA DES CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY
1305 COSSONAY-GARE. TEL. 021/87 17 21



baerlocher ag

ELEKTRONISCHE PRODUKTE

TRW
SEMICONDUCTORS

TRW
LSI PRODUCTS

TRW
CINCH CONNECTORS

TRW
IRC RESISTORS

TRW
ELECTRONIC
COMPONENTS

TRW
GLOBE MOTORS

TRW
UTC
TRANSFORMERS

TRW
CAPACITORS

RCA Solid
State

RCA
Electro-Optics
and Devices

RCA
Closed Circuit
Video Equipment

RCA
Broadcast Systems



**Monolithic
Memories Inc.**



MICROWAVE
TRANSISTORS



OPTO-
ELECTRONIC
COMPONENTS

GTE SYLVANIA
ELECTRON TUBES



VRN
ST. PETERSBURG
POTENTIOMETERS
TRIMMERS

Raychem
Heat Shrinkable Tubing

SWITCHCRAFT
AUDIO CONNECTORS



VICTOREEN
HIGH MEG + HV
COMPONENTS

Itek

Measurement Systems

VIZ
TEST INSTRUMENTS

URi
UNITED RECORDING
ELECTRONIC INDUSTRIES
SUN VALLEY

VII
VICON
INDUSTRIES INC.

**Inovonics
Inc.**

SERVO



AMALGAMATED
WIRELESS PTY LTD.

amber
ELECTRO DESIGN LTD.

ineltec Halle 24 Stand 331

baerlocher ag

Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00