

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 71 (1980)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Statistische Mitteilungen = Communications statistiques

### **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:** 01.04.2025

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

unserem Lande die allgemein akzeptierte energiepolitische Perspektive: Niemand weiss so recht, was denn eigentlich gelten soll – ein Laissez-faire, gemildert durch ein paar Sparübungen, eine Substitutionspolitik (Strom statt Erdöl) oder ein «Alternativprogramm» (weg vom «Atom» wie vom Erdöl). Das also, was die Grundlage einer Politik bilden sollte – eben eine verbindliche und demokratisch beschlossene Perspektive – ist im Energiebereich schlicht nicht vorhanden; daher das mühselige Durchwursteln zwischen Sparparolen, KKW-Auseinandersetzungen und

vielen, vielen Ideen, wie man es so oder anders machen könnte. Wieso ist man nie auf den Gedanken gekommen, das Volk frühzeitig zu fragen, welche grundsätzliche Energiepolitik und welche damit verbundenen Konsequenzen es nun eigentlich wünscht? Wenn man sich dazu entschliesse, wäre es auch leichter, die notwendigen Entscheidungen zu treffen – nicht zuletzt darüber, ob wir zwei neue, gewaltige Kraftwerkseinheiten wollen und brauchen.

Theo Kunz

«Aargauer Tagblatt», Aarau, 13. Februar 1980

## Statistische Mitteilungen – Communications statistiques



### Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation

	Januar Janvier	Februar Février	März Mars	April Avril	Mai	Juni Juin	Juli Juillet	August Août	Sept.	Okt. Oct.	Nov.	Dez. Déc.
Totalindex/Indice total 1979	101,4	102,5	103,0	103,3	103,7	105,1	105,4	105,2	105,7	105,6	106,0	106,2
1980	106,5	106,7										

Jahresdurchschnitt 1979 – Moyenne annuelle 1979: 104,4 (Sept. 1977 = 100)

### Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros

	Januar Janvier	Februar Février	März Mars	April Avril	Mai	Juni Juin	Juli Juillet	August Août	Sept.	Okt. Oct.	Nov.	Dez. Déc.
Totalindex/Indice total 1979	143,0	145,1	145,6	146,8	148,5	149,2	149,0	148,8	149,8	150,2	151,8	151,9
1980	153,0	153,6										

Jahresdurchschnitt 1979 – Moyenne annuelle 1979: 148,3 (Jahresdurchschnitt 1963 = 100 – Moyenne annuelle 1963 = 100)

### Mittlere Marktpreise – Prix moyens

#### Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides

		Fr./100 l	Februar 1980 Février 1980	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente
Bleibenzin <sup>1)</sup>	Benzine pure/Benzine éthyliée <sup>1)</sup>	Fr./100 l	107.—	107.—	96.—
Diesöl für strassen- motorische Zwecke <sup>2)</sup>	Carburant Diesel pour véhicules à moteur <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	120.50	124.90	125.80
Heizöl Extraleicht <sup>2)</sup>	Huile combustible légère <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	54.50	58.90	59.50
Heizöl Mittel <sup>2)</sup>	Huile combustible moyenne (III) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	—	—	36.80
Heizöl Schwer <sup>2)</sup>	Huile combustible lourde (V) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	33.—	33.50	25.50

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

<sup>2)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Basel-Rheinhafen, verzollt exkl. Wust.

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

<sup>2)</sup> Prix pour consommateurs, franco Bâle-port, dédouané, ICHA non compris.

#### Metalle – Métaux

		Fr./100 kg	Februar 1980 Février 1980	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente
Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup>	Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	463.—	475.—	347.—
Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>	Etain (Thaisarco) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	2817.—	2796.—	2530.—
Blei <sup>1)</sup>	Plomb <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	201.—	192.—	182.—
Rohzink <sup>1)</sup>	Zinc <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	153.—	137.—	141.—
Roh-Reinaluminium für elektrische Leiter in Masseln 99,5% <sup>3)</sup>	Aluminium en lingot pour conducteurs électriques 99,5% <sup>3)</sup>	Fr./100 kg	300.—	280.—	260.—

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

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

<sup>3)</sup> Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

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

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

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

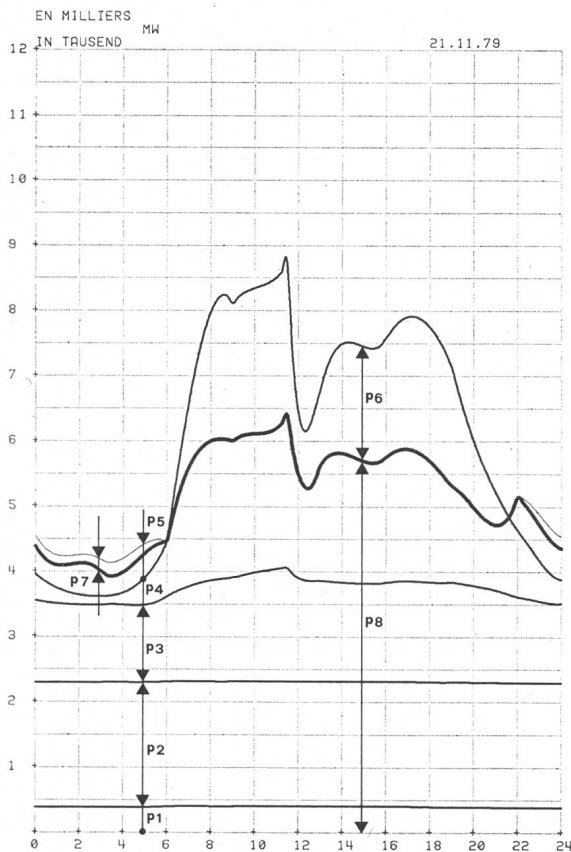
## Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie an einzelnen Tagen (in GWh) Production et consommation d'énergie électrique à certains jours (en GWh)

November 1979

Novembre 1979

	Mittwoch Mercredi 7. 11. 79	Mittwoch Mercredi 14. 11. 79	Mittwoch Mercredi 21. 11. 79	Samstag Samedi 24. 11. 79	Sonntag Dimanche 25. 11. 79	Mittwoch Mercredi 28. 11. 79	
Konv.-thermische Kraftwerke	9,2	9,3	9,3	9,2	9,1	9,3	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	40,1	45,8	45,9	42,4	43,1	45,9	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	45,6	39,8	35,4	30,5	27,9	34,5	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	62,9	66,4	54,1	23,2	9,5	64,0	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	1,0	5,3	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	157,8	161,3	144,7	106,3	94,9	153,7	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	34,5	40,7	20,1	-	-	30,2	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	123,3	120,6	124,6	106,3	94,9	123,5	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	1,6	2,6	2,2	-	-	2,9	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	121,7	118,0	122,4	-	-	120,6	= Consommation du pays sans pompage

## Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse



Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 21. November 1979

### A. Verfügbare Leistung

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1480
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung		7290
Konv.-thermische Kraftwerke und Kernkraftwerke, Engpass-Nettoleistung		2550
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		-
<b>Total verfügbar</b>		<b>11320</b>

### B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	8716
Landesverbrauch mit Speicherpumpen ohne Speicherpumpen	6394
Einfuhrüberschuss	6387
Ausfuhrüberschuss	709
Speicherpumpen	2322
	215

### C. Belastungsdiagramm (siehe nebenstehende Figur)

- P<sub>1</sub> Konv.-therm. Kraftwerke
- P<sub>2</sub> Kernkraftwerke
- P<sub>3</sub> Laufwerke
- P<sub>4</sub> Speicherwerke
- P<sub>5</sub> Einfuhrüberschuss
- P<sub>6</sub> Ausfuhrüberschuss
- P<sub>7</sub> Speicherpumpen
- P<sub>8</sub> Landesverbrauch ohne Speicherpumpen

Puissances disponibles et puissances produites le troisième mercredi, le 21 novembre 1979

### A. Puissance disponible

Centrales au fil de l'eau	MW	1480
moyenne des apports naturels		1480
Centrales à accumulation saisonnière, 95 % de la puissance maximum possible		7290
Centrales thermiques-class. et nucléaires, puissance nette maximum possible		2550
Excédent d'importation au moment de la pointe		-
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>11320</b>

### B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	8716
Consommation du pays avec pompage d'accumulation	6394
sans pompage d'accumulation	6387
Excédent d'importation	709
Excédent d'exportation	2322
Pompage d'accumulation	215

### C. Diagramme de charge (voir figure ci-contre)

- P<sub>1</sub> Centrales therm.-class.
- P<sub>2</sub> Centrales nucl.
- P<sub>3</sub> Centrales au fil de l'eau
- P<sub>4</sub> Centrales à accumulation
- P<sub>5</sub> Excédent d'importation
- P<sub>6</sub> Excédent d'exportation
- P<sub>7</sub> Pompage d'accumulation
- P<sub>8</sub> Consom. du pays sans pompage d'accumulation

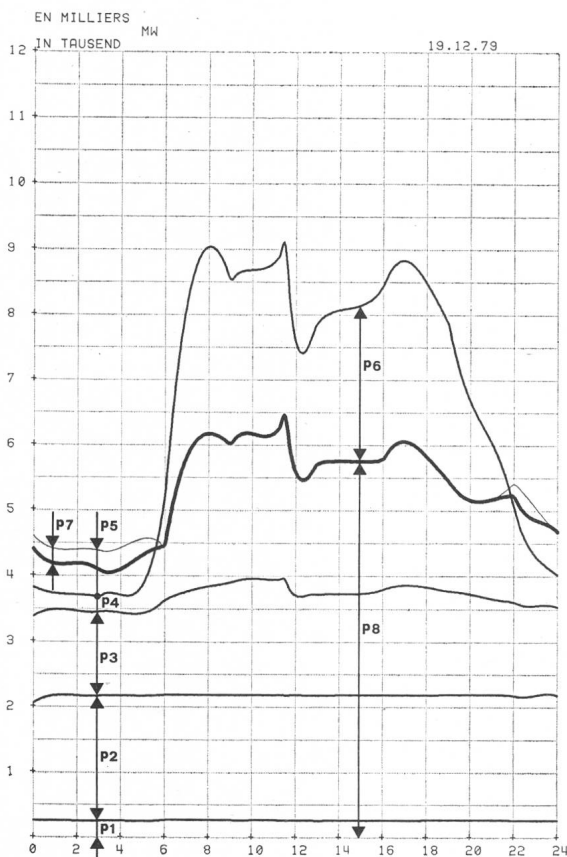
## Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie an einzelnen Tagen (in GWh) Production et consommation d'énergie électrique à certains jours (en GWh)

Dezember 1979

Décembre 1979

	Mittwoch Mercredi 5. 12. 79	Mittwoch Mercredi 12. 12. 79	Mittwoch Mercredi 19. 12. 79	Samstag Samedi 22. 12. 79	Sonntag Dimanche 23. 12. 79	Mittwoch Mercredi 26. 12. 79	
Konv.-thermische Kraftwerke	9,4	6,2	6,2	2,6	2,4	2,5	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	45,8	46,1	46,0	46,2	46,2	45,8	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	32,8	40,1	37,0	33,6	32,3	31,9	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	63,3	58,0	67,9	22,7	9,7	18,6	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	151,3	150,4	157,1	105,1	90,6	98,8	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	29,8	25,8	29,6	4,2	6,0	12,3	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	121,5	124,6	127,5	100,9	84,6	86,5	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	1,8	2,3	1,8	-	-	1,8	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	119,7	122,3	125,7	-	-	84,7	= Consommation du pays sans pompage

## Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse



Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 19. Dezember 1979

### A. Verfügbare Leistung

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1550
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung		7290
Konv.-thermische Kraftwerke und Kernkraftwerke, Engpass-Nettleitung		2550
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		-
<b>Total verfügbar</b>		<b>11390</b>

### B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	9052
Landesverbrauch mit Speicherpumpen ohne Speicherpumpen	6446
Einfuhrüberschuss	6434
Ausfuhrüberschuss	778
Speicherpumpen	2844
	331

### C. Belastungsdiagramm (siehe nebenstehende Figur)

- P<sub>1</sub> Konv.-therm. Kraftwerke
- P<sub>2</sub> Kernkraftwerke
- P<sub>3</sub> Laufwerke
- P<sub>4</sub> Speicherwerke
- P<sub>5</sub> Einfuhrüberschuss
- P<sub>6</sub> Ausfuhrüberschuss
- P<sub>7</sub> Speicherpumpen
- P<sub>8</sub> Landesverbrauch ohne Speicherpumpen

Puissances disponibles et puissances produites le troisième mercredi, le 19 décembre 1979

### A. Puissance disponible

Centrales au fil de l'eau moyenne des apports naturels	MW	1550
Centrales à accumulation saisonnière, 95 % de la puissance maximum possible		7290
Centrales thermiques-class. et nucléaires, puissance nette maximum possible		2550
Excédent d'importation au moment de la pointe		-
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>11390</b>

### B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	9052
Consommation du pays avec pompage d'accumulation sans pompage d'accumulation	6446
Excédent d'importation	6434
Excédent d'exportation	778
Pompage d'accumulation	2844
	331

### C. Diagramme de charge (voir figure ci-contre)

- P<sub>1</sub> Centrales therm.-class.
- P<sub>2</sub> Centrales nucl.
- P<sub>3</sub> Centrales au fil de l'eau
- P<sub>4</sub> Centrales à accumulation
- P<sub>5</sub> Excédent d'importation
- P<sub>6</sub> Excédent d'exportation
- P<sub>7</sub> Pompage d'accumulation
- P<sub>8</sub> Consom. du pays sans pompage d'accumulation

**Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie durch die schweizerischen Elektrizitätswerke der Allgemeinenversorgung**

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft und vom VSE.

Die Statistik umfasst die Erzeugung der Elektrizitätswerke für Elektrizitätsabgabe an Dritte. Nicht inbegriffen ist also die Erzeugung der Selbstproduzenten, d. h. der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke für den eigenen Bedarf.

**Production et distribution d'énergie électrique par les entreprises suisses d'électricité livrant de l'électricité à des tiers**

Communiqué par l'Office fédéral de l'énergie et de l'UCS.

La présente statistique concerne uniquement les entreprises d'électricité livrant de l'électricité à des tiers. Elle ne comprend donc pas la part de l'électricité produite par les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproducteurs) qui est consommée directement par les entreprises.

	Erzeugung und Bezug - Production et achats										Speicherung - Accumulation												
	Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Total Erzeugung		Bezug von den Selbstproduzenten		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen		Total Erzeugung und Bezug, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung		Inlandabgabe		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat		
	Produktion hydraulische	Produktion thermische klassische	Produktion nukleäre	Produktion totale	Achats aux auto-producteurs	A déduire: Pompage d'accumulation	Production totale	Production totale	Achats aux auto-producteurs	Production totale	Production totale	Différence	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)
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	22 1977	23 1977	
Oktober	2091	175	758	3024	103	3065	3065	144	144	103	103	3065	3065	15	-363	2702	2702	3333	4620	3665	22	23	
November	2314	192	733	3239	108	3295	3295	108	108	52	52	3295	3295		-372	2923	2923	2930	3402	2662	201	201	
Dezember	2192	180	760	3132	102	3184	3184	102	102	50	50	3184	3184		-130	3054	3054	3131	2305	1608	-876	-1019	
1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978
Januar	2414	170	764	3348	102	3420	3420	102	102	30	30	3420	3420		-284	3136	3136	3333	4620	3665	-1446	-1142	
Februar	2169	165	693	3027	78	3070	3070	78	78	35	35	3070	3070		-220	2850	2850	2930	3402	2662	-1218	-1003	
März	2376	147	758	3281	93	3334	3334	93	93	40	40	3334	3334		-407	2927	2927	3131	2305	1608	-1097	-1054	
April	2428	184	77	3207	77	3258	3258	77	77	26	26	3258	3258		-558	2700	2700	2800	1101	874	-1204	-734	
Mai	2494	2469	3	3202	705	3298	3298	179	184	83	163	3298	3298		-690	2608	2608	2738	1306	1679	+205	+805	
Juni	3067	3444	1	3552	484	3647	3647	239	249	144	272	3647	3647		-1086	2561	2561	2604	3188	3846	+2167	+1877	
Juli	3100	2852	1	3607	506	3777	3777	267	210	331	269	3543	3518		-1191	2352	2352	2454	5408	5723	+2220	+1274	
August	2988	2911	12	3403	403	3459	3459	218	166	238	214	3383	3411		-881	2435	2435	2530	7043	6997	+1635	+1877	
September	1968	2048	102	2773	703	3247	3247	187	154	134	150	2826	3251		-234	2592	2592	2670	7433	7331	+390	+334	
Oktober	1877	2515	184	2827	766	4128	4128	105	164	83	117	2849	4175		-15	2834	2834	2950	6923	7258	-510	-73	
November	1988	2363	194	2922	740	3924	3924	72	117	64	74	2930	3967		+127	3057	3057	3185	5692	6490	-1231	-768	
Dezember	1763	2130	211	2745	771	3612	3612	69	125	135	59	2679	3678		+443	3122	3122	3141	4807	5745	-885	-745	
Winterhalbjahr	13556	11633	1029	19051	4466	17472	17472	627	475	310	455	19368	17492		-1776	17592	17592	18407			-5455	-5825	
Sommerhalbjahr	16045	15572	196	20501	3503	19744	20501	1167	1037	956	1148	19955	20390		-4707	15248	15248	15796			+5128	+5723	
Hydrolog. Jahr	29601	27205	1225	38795	7969	37973	38795	1794	1512	1266	1603	39323	37882		-6483	32840	32840	34203			-327	-102	
1. Quartal	6959	6005	482	9656	2215	8978	9656	273	229	105	173	9824	9034		-911	8913	8913	9394			-3761	-3199	
2. Quartal	7989	7761	81	10218	1891	10218	10218	495	507	253	515	10203	10210		-2334	2068	2068	2142			+883	+2238	
3. Quartal	8056	7811	115	9783	1612	10283	9783	672	530	703	633	9752	10180		-2373	7379	7379	7654			+4245	+3485	
4. Quartal	5628	7008	589	8494	2277	11664	8494	246	406	282	250	8458	11820		+555	9013	9013	9276			-2626	-1586	
Kalenderjahr	28632	28585	1267	37894	7995	41143	37894	1686	1672	1343	1571	38237	41244		-5063	33174	33174	34466			-1259	+938	

1) Speichervermögen Ende September 1979: 7830 Millionen kWh.

1) Capacité des réservoirs fin septembre 1979: 7830 millions de kWh.

	Inlandabgabe - Fourniture dans le pays													Einfuhr				Ausfuhr				
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft und Dienstleistungen			Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektropharmie		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Total Industrie		Bahnen		Verluste		Total		Ver-änderung		Importation		Exportation
	Usages domestiques, artisanat, agriculture et services			Industrie		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Industrie total		Chemins de fer		Pertes		Total		Diffé-rence				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1977	1978	1979	1978	1978	1978	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1977	1978	1978	1979	%	1977	1979	1978	1979	1979	
in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																						
	1506	538	538	285	823	231	2702	458	758	821	17	18	19	20	21		458	758	821	1714		
Oktober	1671	558	558	302	855	249	2923	627	743	999	+ 2,8	743	912	963	834		627	743	999	1048		
November	1766	558	558	324	882	254	3054	823	887	953	+ 7,0	559	900	966	981		823	559	953	1114		
Dezember	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979		1978	1979	1978	1979		1978	1979	1978	1979	1979	
Januar	1839	1951	565	610	332	355	-	897	965	147	157	253	260	3136	3333	+ 6,3	758	1477	1042	1114		
Februar	1654	1701	515	534	296	300	-	811	834	139	144	246	251	2850	2930	+ 2,8	743	912	963	834		
März	1667	1821	549	574	302	313	-	851	887	155	160	254	263	2927	3131	+ 7,0	559	900	966	981		
April	1497	1569	533	554	309	312	1	842	867	134	136	227	228	2700	2800	+ 2,7	469	750	1027	882		
Mai	1463	1546	505	534	295	305	2	802	841	129	133	214	218	2608	2738	+ 5,0	285	611	975	1048		
Juni	1440	1471	536	541	241	243	6	782	790	120	127	219	216	2561	2604	+ 1,7	206	358	1292	1857		
Juli	1331	1389	468	486	212	221	7	687	714	119	130	215	221	2352	2454	+ 4,3	293	343	1484	1407		
August	1384	1447	478	491	225	238	8	710	737	129	131	212	215	2435	2530	+ 3,9	252	339	1200	1220		
September	1483	1528	476	505	285	292	6	763	803	141	136	205	203	2592	2670	+ 3,0	452	608	686	1189		
Oktober	1615	1702	549	561	291	297	2	840	860	146	147	233	241	2834	2950	+ 4,1	801	631	816	1856		
November	1774	1852	567	593	315	330	1	882	924	149	154	252	255	3057	3185	+ 4,2	1228	768	1101	1550		
Dezember	1823	1838	573	579	324	325	2	897	906	152	151	250	246	3122	3141	+ 0,6	1521	1079	1078	1616		
Winterhalbjahr	10103	10685	3278	3407	1841	1898	-	5119	5305	883	908	1487	1509	17592	18407	+ 4,6	3968	6839	5744	5924		
Sommerhalbjahr	8598	8950	2996	3111	1567	1611	23	4586	4752	772	793	1292	1301	15248	15796	+ 3,6	1957	3009	6664	7603		
Hydrolog.-Jahr	18701	19635	6274	6518	3408	3509	23	9705	10057	1655	1701	2779	2810	32840	34203	+ 4,2	5925	9848	12408	13527		
1. Quartal	5160	5473	1629	1718	930	968	-	2559	2686	441	461	753	774	8913	9394	+ 5,4	2060	3289	2971	2929		
2. Quartal	4400	4586	1574	1629	845	860	7	2426	2498	383	396	660	662	7869	8142	+ 3,5	960	1719	3294	3787		
3. Quartal	4198	4364	1422	1482	722	751	16	2160	2254	389	397	632	639	7379	7654	+ 3,7	997	1290	3370	3816		
4. Quartal	5212	5392	1689	1733	930	952	5	2619	2690	447	452	735	742	9013	9276	+ 2,9	3550	2478	2995	5022		
Kalenderjahr	18970	19815	6314	6562	3427	3531	23	9741	10128	1660	1706	2780	2817	33174	34446	+ 3,9	7567	8776	12630	15554		

<sup>1)</sup> Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage. <sup>1)</sup> D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.

## 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 (autoproducteurs).

	Erzeugung - Production										Veränderung	Landesverbrauch	Speicherung - Accumulation												
	Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Total Erzeugung		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen				Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
	1977	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979			
	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																								
	%																								
	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																								
Oktober	2422	224	226	299	764	770	3626	3231	31	73	3595	3158	-12,2	-	2900	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979		
November	2567	245	218	267	693	734	3283	3062	35	52	3248	3010	-7,3	-	3084	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979		
Dezember	2419	233	201	234	758	869	3566	3430	41	49	3525	3381	-4,1	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979		
Januar	2671	2049	127	212	702	931	3500	3192	27	80	3473	3112	-10,4	-	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	
Februar	2885	2853	42	58	705	683	3632	3594	83	164	3549	3430	-3,4	-	2900	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
März	3575	3960	42	45	484	682	4101	4687	148	276	3953	4411	+11,6	-	3084	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
April	3646	3331	37	43	506	724	4189	4098	336	274	3853	3824	-0,8	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Mai	3486	3350	44	41	403	547	3933	3938	240	217	3693	3721	+0,8	-	3084	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Juni	2340	2405	140	58	703	1162	3183	3625	135	150	3048	3475	+14,0	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Juli	2158	2865	239	272	766	1406	3163	4543	84	117	3079	4426	+43,7	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
August	2187	2618	256	280	740	1346	3183	4244	65	74	3118	4170	+33,7	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
September	1947	2364	273	154	771	1389	2991	3907	136	60	2855	3847	+34,7	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Oktober	15023	12842	1347	1568	4466	4650	20836	19060	315	459	20521	18601	-9,4	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
November	18603	17948	432	457	3503	4729	22538	23134	969	1161	21569	21973	+1,9	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Dezember	33626	30790	1779	2025	7969	9379	43374	42194	1284	1620	42090	40574	-3,6	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Winterhalbjahr																									
Sommerhalbjahr																									
Hydrolog. Jahr																									
1. Quartal	7615	6550	645	800	2215	2373	10475	9723	107	174	10368	9549	-7,9	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
2. Quartal	9131	8862	211	315	1891	2296	11233	11473	258	520	10975	10953	-0,2	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
3. Quartal	9472	9086	221	142	1612	2433	11305	11661	711	641	10594	11020	+4,0	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
4. Quartal	6292	7847	768	706	2277	4141	9337	12694	285	251	9052	12443	+37,5	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Kalenderjahr	32510	32345	1845	1963	7995	11243	42350	45551	1361	1586	40989	43965	+7,3	-	3211	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979

1) Speichervermögen Ende September 1979: 8290 Millionen kWh.

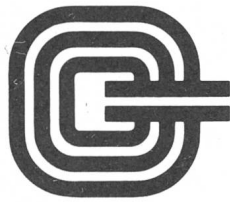
1) Capacité des réservoirs fin septembre 1979: 8290 millions de kWh.

	Landesverbrauch - Consommation du pays													Einfuhr				Ausfuhr				
	Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen		Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Total Industrie		Bahnen		Verluste		Total		Veränderung		Importation		Exportation	
	Allgemeine Industrie		Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Industrie total		Chemins de fer		Pertes		Total		Différence					
	Usages domestiques, artisanat, agriculture et services		Industrie en général		Electrochimie, électrometallurgie et électrothermie		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Industrie total		Chemins de fer		Pertes		Total		%		in GWh - en GWh			
in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																						
	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	
Oktober	1535		577		354		2		933		163		269		2900			466		866		
November	1694		596		352		1		949		166		275		3084			633		1041		
Dezember	1795		599		350		1		950		184		282		3211			829		979		
	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	
Januar	1864	1983	607	656	357	385	1	1	965	1042	186	193	285	292	3300	3510		764	1484	1059	1132	
Februar	1681	1726	556	574	319	327	1	1	876	902	174	178	274	277	3005	3083		748	919	991	846	
März	1691	1851	586	612	351	363	1	1	938	976	180	185	279	286	3088	3298		565	912	1002	995	
April	1541	1599	568	583	353	357	1	2	922	942	166	167	253	255	2882	2963		476	756	1067	905	
Mai	1495	1578	552	584	367	386	7	6	926	976	161	164	245	247	2827	2965		293	619	1015	1084	
Juni	1468	1498	578	588	370	375	10	13	958	976	159	159	248	243	2833	2876		213	365	1333	1900	
Juli	1369	1418	508	530	334	352	12	14	854	896	159	163	243	246	2625	2723		300	350	1528	1451	
August	1409	1476	533	549	354	363	8	14	895	926	161	162	240	242	2705	2806		259	347	1247	1262	
September	1491	1558	533	537	356	364	8	13	897	914	164	162	234	231	2786	2865		462	616	724	1226	
Oktober	1648	1731	589	610	361	374	3	5	953	989	167	170	275	281	3043	3171		811	638	847	1893	
November	1799	1882	604	638	368	381	1	2	973	1021	171	178	277	280	3220	3361		1235	776	1133	1585	
Dezember	1852	1865	608	613	356	362	1	4	965	979	186	181	278	272	3281	3297		1527	1086	1101	1636	
Winterhalbjahr	10260	10859	3521	3643	2083	2160	7	8	5611	5811	1053	1080	1664	1685	18588	19435		4005	6888	5938	6054	
Sommerhalbjahr	8773	9127	3272	3371	2134	2197	46	62	5452	5630	970	977	1463	1464	16658	17198		2003	3053	6914	7828	
Hydrolog. Jahr	19033	19986	6793	7014	4217	4357	53	70	11063	11441	2023	2057	3127	3149	35246	36633		6008	9941	12852	13882	
1. Quartal	5236	5560	1749	1842	1027	1075	3	3	2779	2920	540	556	838	855	9393	9891		2077	3315	3052	2973	
2. Quartal	4504	4675	1698	1755	1090	1118	18	21	2806	2894	486	490	746	745	8542	8804		982	1740	3415	3889	
3. Quartal	4269	4452	1574	1616	1044	1079	28	41	2646	2736	484	487	717	719	8116	8394		1021	1313	3499	3939	
4. Quartal	5299	5478	1801	1861	1085	1117	5	11	2891	2989	524	529	830	833	9544	9829		3573	2500	3081	5114	
Kalenderjahr	19308	20165	6822	7074	4246	4389	54	76	11122	11539	2034	2062	3131	3152	35595	36918		7653	8868	13047	15915	

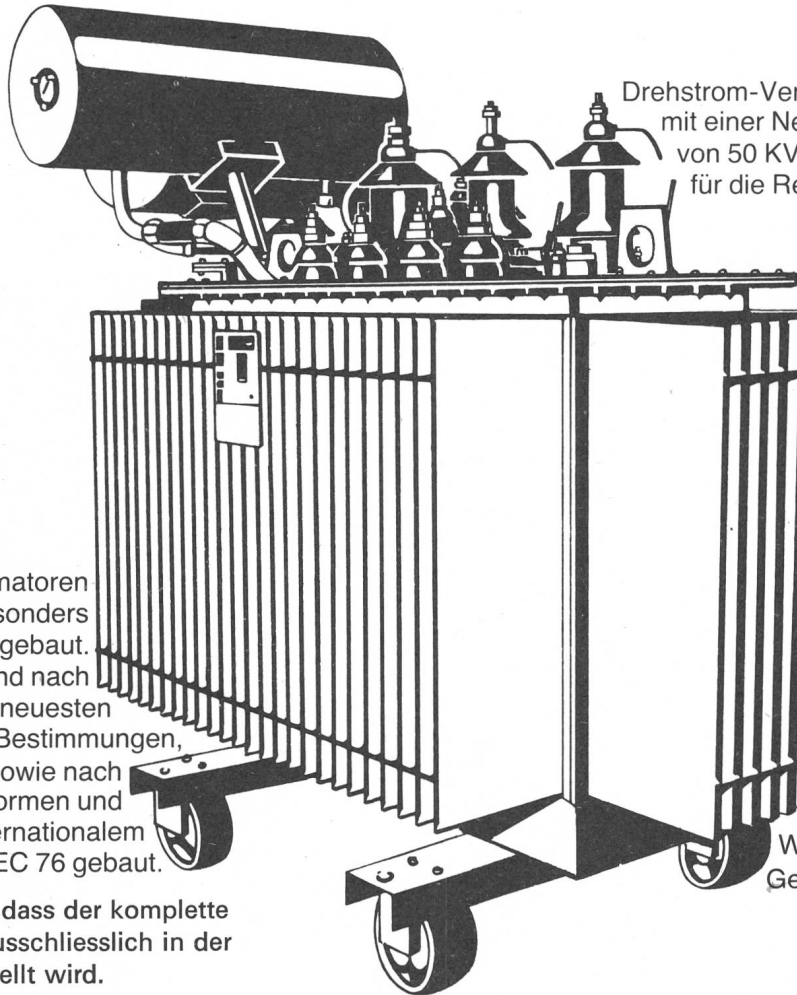
1) Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

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





## DREHSTROM VERTEILUNGSTRANSFORMATOREN



Drehstrom-Verteilungstransformatoren  
mit einer Nennleistung  
von 50 KVA bis 2000 KVA  
für die Reihen von 3 KV bis 36 KV.

Unsere Transformatoren  
sind besonders  
kompakt gebaut.  
Sie sind nach  
den neuesten  
VDE- und DIN-Bestimmungen,  
sowie nach  
SEV-Normen und  
den internationalen  
Empfehlungen IEC 76 gebaut.

Wir garantieren, dass der komplette  
Transformator ausschliesslich in der  
Schweiz hergestellt wird.

Wir garantieren  
nachstehend  
aufgeführte Prüfungen:  
Impulstest  
Kurzschlussstest  
Wärmetests  
Geräuschtest

# COSMELEKTRA | SA

CH 6512 GIUBIASCO - VIA C. OLGATI 44

TEL. 092/274127

TELEX 79635 COSMO

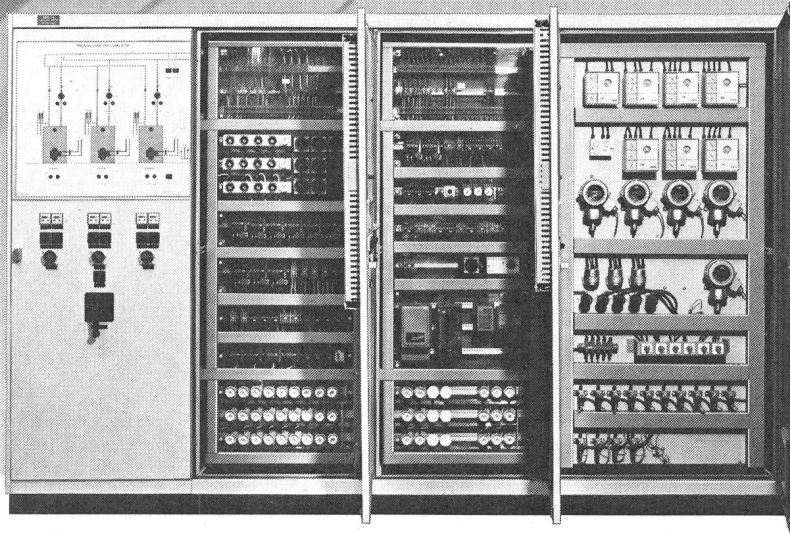
# INDUSTRIELLE ANWENDUNG DER GARDY



## APPARATE

Dank ihrer Verschiedenartigkeit und Anpassungsfähigkeit decken die GARDY-Fabrikate die Bedürfnisse sämtlicher Installationstechniken, und zwar von der einfachen Werkstätte bis zur Fabrik für die Herstellung ausgeklügelter Produkte.

Auf Grund seiner Erfahrung auf den Gebieten der elektrischen Energieverteilung vermag GARDY, zusammen mit seinen lokalen Zweigstellen, alle Probleme kleinerer oder grösserer Endverteilungs-Systeme zu lösen.



## GARDY SA

Gardy: Zürich - Basel - Chur - Genève - Prévèrenge - Conthey - Lugano

Ein Unternehmen mit Vergangenheit, stets an der Spitze des Fortschrittes