

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: 67 (1976)

Heft: 11

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: 17.03.2025

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

Der Gesamtenergieverbrauch der Schweiz im Jahre 1975

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft

La consommation globale d'énergie en Suisse au cours de l'année 1975

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie énergétique

1. Endenergieverbrauch¹⁾ – Consommation finale d'énergie¹⁾

Energieträger – Sources d'énergie	Verbrauch – Consommation			Anteil am gesamten Endenergieverbrauch	(Anteil am gesamten Endenergieverbrauch im Vorjahr)
	in Originalenheiten en unités originales	in TJ ²⁾ en TJ ²⁾	in Tcal en Tcal		
				Part à la consommation finale d'énergie	(Part à la consommation finale d'énergie l'année précédente)
				%	%
Flüssige Brenn- und Treibstoffe Combustibles et carburants liquides	11 143 700 t	466 564	111 437	76,4	(77,3)
Elektrizität – Electricité	29 157 GWh	104 965	25 075	17,2	(17,0)
Gas – Gaz	596,3 Mio m ^{3 5)}	20 972	5 009	3,4	(2,4)
Kohle – Charbon	326 800 t	9 579	2 288	1,6	(1,9)
Holz – Bois	570 000 t	8 352	1 995	1,4	(1,4)
Gesamter Endenergieverbrauch Total de la consommation finale d'énergie		610 432	145 804	100,0	(100,0)
Veränderung gegenüber dem Vorjahr Par rapport à l'année précédente		-2,0%			

2. Struktur des gesamten Energieverbrauches – Structure de la consommation totale d'énergie

	TJ 1975	TJ 1974	Veränderung Modification 1974/75
			%
Verbrauch von Primärenergie und Äquivalenten ³⁾ minus: Consommation d'énergie primaire et équivalente ³⁾ moins:	765 087	774 646	- 1,2
- Verbrauch und Verluste im Energiesektor consommation et pertes du secteur énergie	126 794	120 217	+ 5,5
- Nichtenergiewirtschaftlicher Verbrauch von Erdölprodukten ⁴⁾ und statistische Differenzen consommation finale non énergétique ⁴⁾ et écarts statistiques	27 861	31 583	-11,8
Endenergieverbrauch – Consommation finale d'énergie	610 432	622 846	- 2,0

¹⁾ Verbrauch der Gruppen Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft, Dienstleistungen, Industrie, Verkehr

²⁾ 1 TJ (Terajoule) ~ 278 000 kWh ~ 239 Millionen Kilokalorien

³⁾ Kohle, Holz, Rohöl, Erdölprodukte (nur Import), Erdgas, Wasserkraft, Kernenergie

⁴⁾ Nichtenergiewirtschaftlicher Verbrauch von Erdölprodukten (Bitumen, Schmierstoffe, Paraffine usw.)

⁵⁾ Annahme: 1 m³ = 8400 kcal

¹⁾ Consommation des secteurs ménages, artisanat, agriculture, services, industrie, transports

²⁾ 1 TJ (Térajoule) ~ 278 000 kWh ~ 239 millions de kilocalories

³⁾ Charbon, bois, pétrole brut, produits pétroliers (importations seulement), gaz naturel, forces hydrauliques, énergie nucléaire

⁴⁾ Consommation non énergétique de produits pétroliers (bitume, lubrifiants, paraffines, etc.)

⁵⁾ Hypothèse admise: 1 m³ = 8400 kcal

3. Flüssige Brenn- und Treibstoffe ¹⁾ – Combustibles et carburants liquides ¹⁾

	1000 t	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1000 t	TJ	Différence par rapport à l'année précédente %
<i>Flüssige Brennstoffe</i> (ohne Eigenverbrauch der Raffinerien und Verluste) <i>Combustibles liquides</i> (sans la consommation propre des raffineries et les pertes)			
Heizöl extra leicht – Huile de chauffage extra-légère	6 120,0		+ 0,7
Heizöl mittel – Huile de chauffage moyenne	173,0		-21,7
Heizöl schwer – Huile de chauffage lourde	1 463,9		-24,1
Übrige – Autres combustibles liquides	115,0		-17,9
Total Brennstoffe – Total des combustibles liquides	7 871,9	329 581	- 5,9
<i>Flüssige Treibstoffe – Carburants liquides</i>			
Normalbenzin – Essence normale	410,3		- 7,2
Superbenzin – Super carburant	2 034,0		+ 3,3
Flugbenzin – Essence d'aviation	5,7		+ 1,8
Flugpetrol – Carburateurs	656,8		+ 2,0
Dieselöl – Carburant Diesel	620,8		- 5,9
Total Treibstoffe – Total des carburants liquides	3 727,6	156 067	+ 0,2
<i>Total flüssige Brenn- und Treibstoffe</i> (ohne Eigenverbrauch der Raffinerien und Verluste) – <i>Total des combustibles et carburants liquides</i> (sans la consommation propre des raffineries et les pertes)	11 599,5	485 648	- 3,9
Eigenverbrauch der Raffinerien und Verluste – Consommation propre des raffineries et les pertes	278,1	11 644	-22,5
<i>Total flüssige Brenn- und Treibstoffe</i> (inkl. Eigenverbrauch der Raffinerien und Verluste) <i>Total des combustibles et carburants liquides</i> (y compris la consommation propre des raffineries et les pertes)	11 877,6	497 291	- 4,6

¹⁾ Endenergieverbrauch (466 564 TJ) plus Verbrauch von Erdölprodukten auf der Stufe der Energieumwandlung (30 727 TJ).

¹⁾ Consommation finale d'énergie (466 564 TJ) plus consommation de produits pétroliers au niveau de leur transformation énergétique (30 727 TJ).

4. Kohle ¹⁾ – Charbons ¹⁾

	1000 t	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1000 t	TJ	Différence par rapport à l'année précédente %
Flammkohlen – Charbon flambant } Anthrazit – Anthracite }	116,2		- 32,6
Steinkohlenbriketts – Briquettes de houille	17,2		- 25,2
Braunkohlenbriketts – Briquettes de lignite	47,3		- 19,6
Koks aus Steinkohlen – Coke de houille } Giessereikoks – Coke de fonderie } Anderer Koks – Autres cokes }	146,1		- 18,9
Total	326,8	9 579	- 24,8

¹⁾ Verbrauch aus Importen unter Berücksichtigung der Lagerbewegung.

¹⁾ Les chiffres relatifs aux matières importées tiennent compte du mouvement des stocks.

5. Elektrizität – Electricité

	Winter 1974/75	Sommer 1975	Hydrologisches Jahr	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	Hiver 1974/75	Été 1975	Année hydrologique	Différence par rapport à l'année précédente
	GWh	GWh	GWh	%
1. Energiebeschaffung – Production d'énergie				
Wasserkraftwerke – Centrales hydrauliques	12 916	20 153	33 069	+14,3
wovon – dont:				
(Erzeugung im Winterhalbjahr aus Speicherwasser)				
(Production du semestre d'hiver provenant d'accumulation)	(5 470)			
Konventionell-thermische Kraftwerke				
Centrales thermiques classiques	1 366	474	1 840	-15,1
Kernkraftwerke – Centrales nucléaires	4 206	3 167	7 373	+19,7
Verbrauch der Speicherpumpen (–) – Pompage d'accumulation (–)	270	1 039	1 309	-18,8
Landeseigene Erzeugung – Production du pays	18 218	22 755	40 973	+15,0
Einfuhr – Importation	3 907	1 230	5 137	-19,2
Erzeugung und Einfuhr – Production du pays et importation	22 125	23 985	46 110	+ 9,8
2. Energieverwendung – Utilisation de l'énergie				
Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft	8 916	7 600	16 516	+ 3,2
Ménages, artisanat et agriculture				
Industrie	5 621	5 036	10 657	- 5,8
wovon – dont:				
(Allgemeine Industrie – Industrie en général)	(3 349)	(2 964)	(6 313)	(- 5,2)
(Elektrochemische, elektrometallurgische und elektrothermische Anwendungen) – (Electrochimie, électrometallurgie et électrothermie)	(2 272)	(2 072)	(4 344)	(- 6,7)
Bahnen – Chemins de fer	982	908	1 890	- 5,5
Elektrokessel – Chaudières électriques	11	83	94	+70,9
Übertragungsverluste – Pertes de transport	1 594	1 521	3 115	+ 0,1
Landesverbrauch – Consommation du pays	17 124	15 148	32 272	- 0,6
Ausfuhr – Exportation	5 001	8 837	13 838	+45,6
Landesverbrauch und Ausfuhr Consommation du pays et exportation	22 125	23 985	46 110	+ 9,8

6. Holz – Bois

	1000 m ³	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1000 m ³	TJ	Différence par rapport à l'année précédente
			%
Brennholznutzung gemäss Forststatistik			
Consommation de bois de feu selon statistique forestière	575 ¹⁾		
Abfälle bei der Holzverarbeitung – Déchets de façonnage du bois	175		
Holzanfall ausser Wald – Déboisages hors forêts	200		
Total	950	8 352	0,0

¹⁾ Produktion: 680 000 m³ – Production: 680 000 m³

7. Gas – Gaz

	Mio m ³ ¹⁾	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	Mio m ³ ¹⁾	TJ	Différence par rapport à l'année précédente
			%
1. Gasaufkommen – Gaz disponible			
Gas aus Kohlenwasserstoffen – Gaz d'hydrocarbures	48,6	1 708	– 57,0
Propan/Luftgemisch – Gaz de propane mélangé d'air	6,5	229	– 4,7
Gasproduktion – Production totale de gaz	55,1	1 937	– 58,0
Einfuhr von Ferngas – Importation de gaz de ville	1,5	52	– 13,8
Einfuhr von Erdgas – Importation de gaz naturel	684,2	24 064	+ 61,6
Abzüglich – à déduire:			
Ausfuhr – Exportation	0,1	30	
Einsatz von Erdgas als Rohstoff			
Utilisation de gaz naturel comme matière première	29,6	1 041	– 2,2
Eigenverbrauch der Gaswerke inkl. Mess- und Behälterdifferenz			
Consommation propre des usines à gaz	32,1	1 128	+ 8,1
Netzverluste – Pertes de réseaux	81,9	2 882	+ 20,4
2. Gasabgabe – Gaz livré	597,1	20 972	+ 39,3
3. Rohstoffdurchsatz zur Gaserzeugung			
<i>Matières premières traitées pour la production de gaz</i>			
Leichtbenzin – Essence légère	16 938 t		– 67,2
Flüssiggas – Gaz liquéfié	8 402 t		– 59,6
Erdgas – Gaz naturel	248,6 Mio th ²⁾		– 2,2

¹⁾ Hypothese: 1 m³ = 8400 kcal

²⁾ 1 Thermie (th) = 1000 Kilokalorien

¹⁾ Hypothèse admise: 1 m³ = 8400 kcal

²⁾ 1 thermie (th) = 1000 kilocalories

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 1975	160,4	160,9	161,5	161,9	163,1	163,7	163,4	163,9	164,5	164,7	165,2	165,0
1976	165,9	165,8	165,5	165,5								

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 163,2

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 1975	152,7	144,3	149,5	149,3	149,0	147,8	147,7	147,9	146,8	146,6	146,2	146,2
1976	146,1	146,4	147,1	147,6								

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 148,5

Mittlere Marktpreise – Prix moyens

Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides

			April 1976 Avril 1976	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente
Bleibenzin ¹⁾	Benzine pure/Benzine éthyliée ¹⁾	Fr./100 l	85.—	84.—	81.25
Dieselöl für strassen- motorische Zwecke ²⁾	Carburant Diesel pour véhicules à moteur ²⁾	Fr./100 kg	99.20	97.50	93.80
Heizöl Extraleicht ²⁾	Huile combustible légère ²⁾	Fr./100 kg	32.10	30.40	28.40
Heizöl Mittel ²⁾	Huile combustible moyenne (III) ²⁾	Fr./100 kg	25.—	25.20	26.40
Heizöl Schwer ²⁾	Huile combustible lourde (V) ²⁾	Fr./100 kg	22.70	22.80	24.10

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

			April 1976 Avril 1976	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente
Kupfer/Wirebars ¹⁾	Cuivre (fils, barres) ¹⁾	Fr./100 kg	404.—	352.—	344.—
Thaisarco-Zinn ²⁾	Etain (Thaisarco) ²⁾	Fr./100 kg	2025.—	2050.—	2040.—
Blei ¹⁾	Plomb ¹⁾	Fr./100 kg	132.—	112.—	140.—
Rohzink ¹⁾	Zinc ¹⁾	Fr./100 kg	230.—	205.—	211.—
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.

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie durch die schweizerischen Elektrizitätswerke der Allgemeinenversorgung

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft und vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Die Statistik umfasst die Erzeugung der Elektrizitätswerke für Elektrizitätsabgabe an Dritte. Nicht inbegriffen ist also die Erzeugung der Selbstproduzenten, d. h. der bahn- und industrie-eigenen 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'économie énergétique et de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité.

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 ces entreprises.

Monat - Mois	Erzeugung und Bezug - Production et achats														Speicherung - Accumulation										
	Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Bezug von den Selbstproduzenten		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen		Total Erzeugung und Bezug, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung gegenüber Vorjahr		+ Einfuhr- - Ausfuhr-überschuss		Inlandabgabe		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung				
	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	
in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
Oktober	1865	2369	227	102	618	684	37	117	91	43	2656	3229	+ 21,6	+ 104	- 656	2760	2573	7304	7593	- 367	- 614				
November	1836	1959	216	152	720	696	39	72	55	43	2756	2836	+ 2,9	- 2	- 171	2754	2665	6731	6770	- 573	- 823				
Dezember	1856	2017	154	157	722	698	82	87	71	16	2743	2943	+ 7,3	- 26	- 150	2717	2793	6099	5599	- 632	- 1171				
Januar	2123	2025	203	162	725	726	51	68	31	23	3071	2958	- 3,7	- 335	- 165	2736	2793	5011	4271	- 1088	- 1328				
Februar	1985		152		673		50		14		2846			- 306	- 353	2540		3781		- 1230					
März	2130		109		748		36		8		3015					2662		2399		- 1382					
April	2160		104		720		69		54		2999			- 519		2480		1819		- 580					
Mai	2544		97		659		195		148		3347			- 1032		2315		2496		+ 677					
Juni	2967		1		467		152		226		3361			- 1112		2249		4065		+ 1569					
Juli	3605		1		438		165		297		3912			- 1730		2182		6555		+ 2490					
August	3336		10		270		158		194		3580			- 1390		2190		7891		+ 1336					
September	3191		39		613		152		106		3889			- 1571		2318		8207 ¹⁾		+ 316					
Jahr	29598		1313		7373		1186		1295		38175			- 8272		29903									
Winterhalbjahr	11795		1061		4206		295		270		17087			- 918		16169									
Sommerhalbjahr	17803		252		3167		891		1025		21088			- 7354		13734									
Okt. ... Januar	7680	8370	800	573	2785	2804	209	344	248	125	11226	11966	+ 6,6	- 259	- 1142	10967	10824					- 2660	- 3936		

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8360 Millionen kWh.

¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8360 millions de kWh.

Monat - Mois		Inlandabgabe - Fourniture dans le pays														Einfuhr		Ausfuhr			
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Importation		Exportation			
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total		74/75		75/76			
		74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76		
1		in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																in GWh - en GWh			
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Oktober	Octobre	1466	1415	575	512	334	261	150	142	-	1	235	242	2760	2573	-	738	430	634	1086	
November	Novembre	1479	1479	554	513	354	286	139	136	-	1	228	250	2754	2665	-	816	609	818	780	
Dezember	Décembre	1459	1579	500	505	371	304	146	137	1	1	240	267	2717	2793	+	765	784	791	934	
Januar	Janvier	1514	1614	503	493	321	295	152	136	-	1	246	254	2736	2793	+	582	876	917	1041	
Februar	Février	1361		493		327		131		1		227		2540			452		758		
März	Mars	1457		485		338		132		-		250		2662			512		865		
April	Avril	1351		490		291		137		-		211		2480			341		860		
Mai	Mai	1257		461		250		135		1		211		2315			214		1246		
Juni	Juin	1214		482		201		130		2		220		2249			205		1317		
Juli	Juillet	1184		439		200		121		2		236		2182			133		1863		
August	Août	1205		430		187		129		4		235		2190			123		1513		
September	Septembre	1246		467		246		130		2		227		2318			175		1746		
Jahr	Année	16193		5879		3420		1632		13		2766		29903			5056		13328		
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	8736		3110		2045		850		2		1426		16169			3865		4783		
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	7457		2769		1375		782		11		1340		13734			1191		8545		
Okt. ... Jan.	Oct. ... Janv.	5918	6087	2132	2023	1380	1146	587	551	1	4	949	1013	10967	10824	-	2901	2699	3160	3841	

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.

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 Allgemeinenversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie énergétique.

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).

Monat - Mois	Erzeugung - Production										Speicherung - Accumulation									
	Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Abziehen: Verbrauch der Speicher-pumpen		Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung über dem Vorjahr		Landesverbrauch		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung			
	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76		
1	Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		A déduire: Pompage d'accumulation		Production totale, pompage déduit		Différence par rapport à l'année précédente		Consommation du pays		Contenu des bassins d'accumulation à la fin du mois		Variations pendant le mois - vidange + remplissage			
	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)			
2	2086	2662	284	153	618	684	91	45	2897	3454	+ 19,2	67	2964	2766	7523	7827	- 393	- 634		
3	2030	2175	270	197	720	696	55	44	2965	3024	+ 2,0	42	2923	2827	6924	6986	- 599	- 841		
4	2042	2226	204	197	722	698	71	17	2897	3104	+ 7,1	50	2847	2940	6262	5775	- 662	- 1211		
5	2306	2219	255	210	725	726	31	24	3255	3131	- 3,8	346	2909	2957	5137	4402	- 1125	- 1373		
6	2145	2307	197	156	673	748	14	8	3001	3203		327	2674	3870	3870	- 1267	- 1419			
7	2399	2948	148	135	720	720	54	54	3213	3213		557	2656	1857	1857	- 594	- 594			
8	2948	3407	135	38	659	659	148	148	3594	3594		1070	2524	2540	2540	+ 683	+ 683			
9	3407	4068	38	36	467	467	232	232	3680	3680		1160	2520	4165	4165	+ 1625	+ 1625			
10	4068	3761	48	69	438	270	302	302	4240	4240		1778	2462	6756	6756	+ 2591	+ 2591			
11	3761	3570	48	69	270	613	195	108	3884	3884		1434	2450	8134	8134	+ 1378	+ 1378			
12	3570	33069	69	1840	613	7373	108	1309	4144	4144		1608	2536	8461 ¹⁾	8461 ¹⁾	+ 327	+ 327			
Jahr	33069	33069	1840	1840	7373	7373	1309	1309	40973	40973		8701	32272	32272	32272					
Winterhalbjahr	12916	12916	1366	1366	4206	4206	270	270	18218	18218		1094	17124	17124	17124		- 5465			
Sommerhalbjahr	20153	20153	474	474	3167	3167	1039	1039	22755	22755		7607	15148	15148	15148		+ 6010			
Okt. ... Jan.	8464	9282	1013	757	2785	2804	248	130	12014	12713	+ 5,8	371	11643	11490	11643		- 2779	- 4059		

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8600 Millionen kWh.

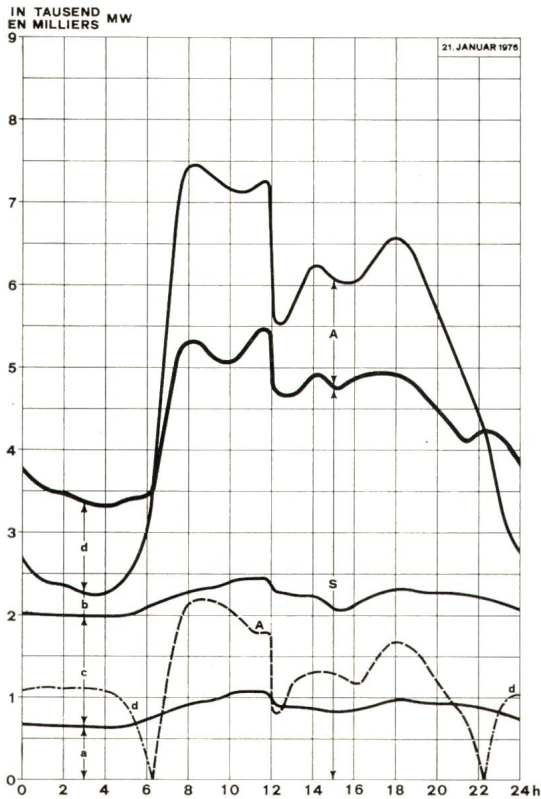
¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8600 millions de kWh.

Landesverbrauch - Consommation du pays													Einfuhr		Ausfuhr				
Monat - Mois	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Veränderung über dem Vorjahr				
	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76			
	Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, électro-metallurgie et électrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total		Différence par rapport à l'année précédente				
	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																			
Oktober	1495	1440	621	552	406	335	175	165	2	4	265	270	2964	2766	16	746	437	679	1125
November	1506	1508	599	549	399	337	162	157	1	1	256	275	2923	2827	-	824	614	866	811
Dezember	1491	1615	540	538	382	314	165	175	2	2	267	296	2847	2940	+	773	790	823	954
Januar	1547	1650	544	531	377	313	164	176	2	2	275	285	2909	2957	+	590	882	936	1056
Februar	1390		527	349	349	349	153	153	2	2	253	253	2674			457	784		
März	1487		518	359	359	359	163	163	2	2	278	278	2807			517	913		
April	1377		526	355	355	355	155	155	4	4	239	239	2656			347	904		
Mai	1279		492	351	351	351	146	146	13	13	243	243	2524			222	1292		
Juni	1236		516	348	348	348	154	154	16	16	250	250	2520			211	1371		
Juli	1210		471	343	343	343	154	154	16	16	268	268	2462			138	1916		
August	1229		462	326	326	326	148	148	18	18	267	267	2450			130	1564		
September	1269		497	349	349	349	151	151	16	16	254	254	2536			182	1790		
Jahr	16516		6313	4344	4344	4344	1890	1890	94	94	3115	3115	32272			5137	13838		
Winterhalbjahr	8916		3349	2272	2272	2272	982	982	11	11	1594	1594	17124			3907	5001		
Sommerhalbjahr	7600		2964	2072	2072	2072	908	908	83	83	1521	1521	15148			1230	8837		
Oktober...Jan.	6039	6213	2304	2170	1564	1299	666	673	7	9	1063	1126	11643	11490	-	2933	2723	3304	3946
Oktober...Jan.																			

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.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz¹⁾
Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse¹⁾



1. Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 21. Januar 1976

A. Verfügbare Leistung

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	850
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung		7040
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung		1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		—
Total verfügbar		9490

B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	7480
Landesverbrauch	5470
Ausfuhrüberschuss	2170
Einfuhrüberschuss	1120

C. Belastungsdiagramm

(siehe nebenstehende Figur)

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

1. Puissances disponibles et puissances produites le troisième mercredi, le 21 janvier 1976

A. Puissance disponible

Centrales au fil de l'eau moyenne des apports naturels	MW	850
Centrales à accumulation saisonnière, 95% de la puissance maximum possible		7040
Centrales thermiques et nucléaires, puissance installée		1600
Excédent d'importation au moment de la pointe		—
Total de la puissance disponible		9490

B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	7480
Consommation du pays	5470
Excédent d'exportation	2170
Excédent d'importation	1120

C. Diagramme de charge

(voir figure ci-contre)

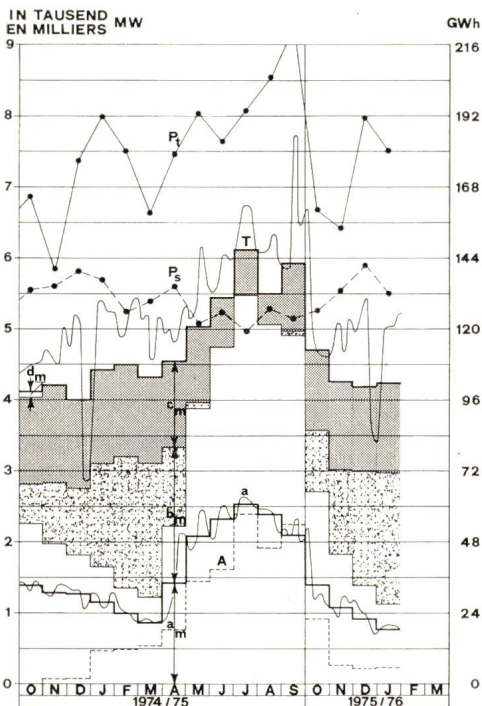
- a Centrales au fil de l'eau (y compris centrales à accumulation journalière et hebdomadaire)
- b Centrales à accumulation saisonnière
- c Centrales thermiques et nucléaires
- d Excédent d'importation
- S+A Charge totale
- S Consommation du pays
- A Excédent d'exportation

2. Energieerzeugung und -verbrauch am dritten Mittwoch und am darauffolgenden Samstag und Sonntag (in GWh)

	Mittwoch 21. 1. 76	Samstag 24. 1. 76	Sonntag 25. 1. 76
Laufwerke	20,4	19,6	17,1
Saisonspeicherwerke	67,8	33,7	16,3
Thermische und Kernkraftwerke	32,4	26,3	27,0
Einfuhrüberschuss	—	7,8	15,5
Gesamtabgabe	120,6	87,4	75,9
Landesverbrauch	106,5	87,4	75,9
Ausfuhrüberschuss	14,1	—	—

2. Production d'énergie et consommation le troisième mercredi et les samedi et dimanche suivants (en GWh)

	Mercredi 21. 1. 76	Samedi 24. 1. 76	Dimanche 25. 1. 76
Centrales au fil de l'eau	20,4	19,6	17,1
Centrales à accumulation	67,8	33,7	16,3
Centrales thermiques et nucléaires	32,4	26,3	27,0
Excédent d'importation	—	7,8	15,5
Fourniture totale	120,6	87,4	75,9
Consommation du pays	106,5	87,4	75,9
Excédent d'exportation	14,1	—	—



3. Monatliche Energieerzeugung und Höchstleistungen

A. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- a_m Laufwerke
- b_m Speicherwerke, wovon punktierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- c_m Thermische und Kernkraftwerke
- d_m Einfuhrüberschuss

B. Erzeugung an Mittwochen

- a Laufwerke
- t Gesamterzeugung und Einfuhrüberschuss

C. Mittlerer täglicher Verbrauch in den einzelnen Monaten

- T Gesamtabgabe
- A Ausfuhrüberschuss
- T-A Landesverbrauch

D. Höchstleistungen am dritten Mittwoch jedes Monats

- P_s Landesverbrauch
- P_t Gesamtbelastung

3. Production mensuelle d'énergie et puissances maxima

A. Moyenne journalière de la production mensuelle

- a_m Centrales au fil de l'eau
- b_m Centrales à accumulation, partie pointillée, provenant d'accumulation saisonnière
- c_m Production des centrales thermiques et nucléaires
- d_m Excédent d'importation

B. Production des mercredis

- a Centrales au fil de l'eau
- t Production totale et excédent d'importation

C. Moyenne journalière de la consommation mensuelle

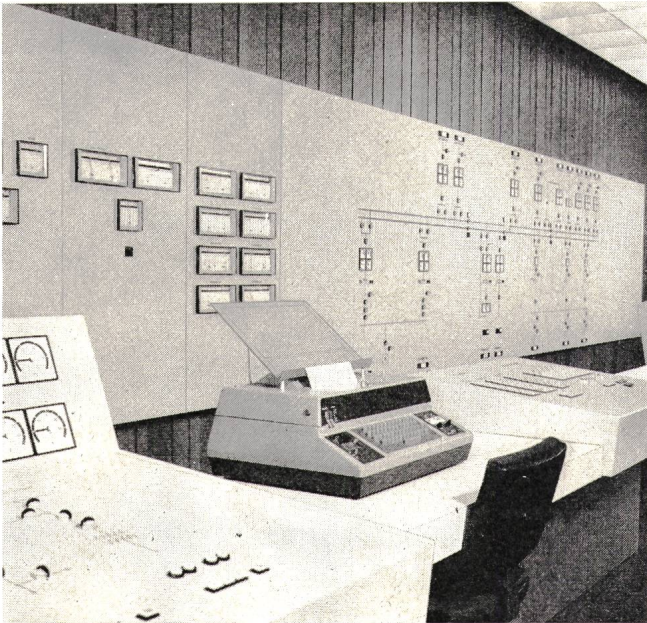
- T Fourniture totale
- A Excédent d'exportation
- T-A Consommation du pays

D. Puissances maxima le troisième mercredi de chaque mois

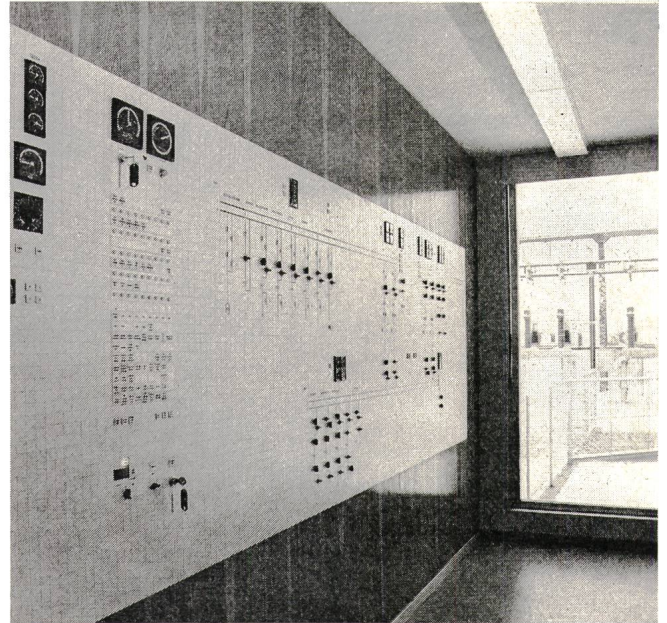
- P_s Consommation du pays
- P_t Charge totale

¹⁾ Die Pumpenergie ist weder bei der Erzeugung noch bei der Verwendung abgezogen.
¹⁾ L'énergie de pompage d'accumulation n'est déduite ni du côté de la production ni du côté de la consommation.

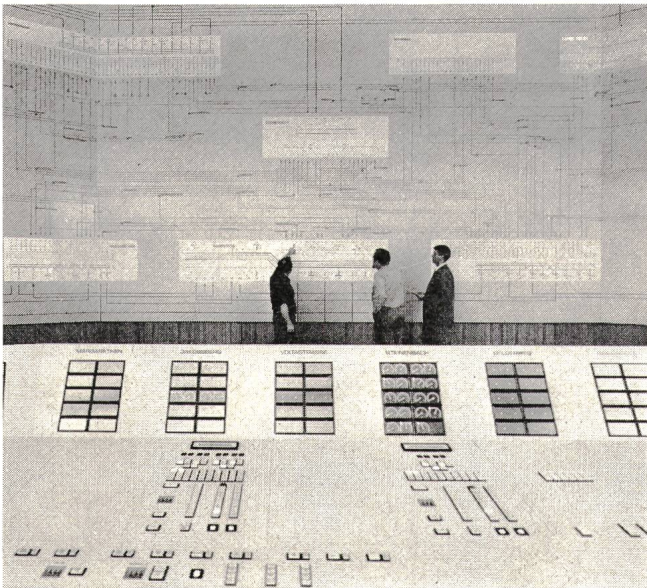
Leistungsfähig und zuverlässig — Kommandoanlagen von Sprecher + Schuh



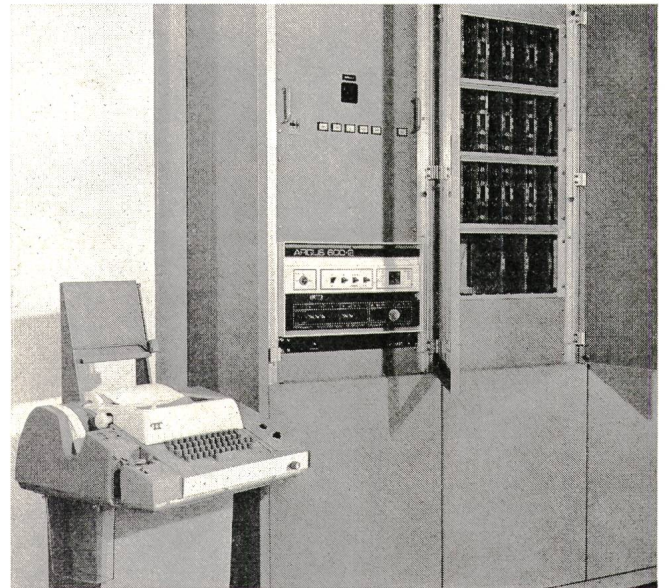
Kraftwerke



Unterwerke



Betriebszentren



Automatisierungen

In Kraftwerken, Unterwerken und Betriebszentren werden heute moderne und leistungsfähige Automatiksysteme eingesetzt. Ihr Partner für Projektierung und Lieferung solcher Anlagen muss über ein komplettes Know-How der dabei zur Anwendung gelangenden Techniken verfügen. Er muss sich über reiche Erfahrung in der Ausführung von Direkt- oder Anwahlsteuerungen ausweisen und einfache wie auch komplexe Steuerungs- und Überwachungssysteme übersichtlich, bedienungsfreundlich und betriebssicher gestalten können.

Sprecher + Schuh ist dieser Partner. Wir liefern Automatiksysteme in Relais-technik, elektronischer Logik und Prozessrechner-technik. Eine besondere Spezialität sind Anfahr- und Abstellautomatiken mit programmierbaren Steuergeräten

für Turbinen-, Pumpen- und Dieselgruppen. Prozessrechner zur Erfassung von Störungen sowie deren Verwendung im on-line closed loop-Betrieb gestatten die Lösung umfangreicher Automatisierungsaufgaben.

Verlangen Sie weitere Informationen bei:

sprecher+schuh

Sprecher + Schuh AG
CH - 5001 Aarau/Schweiz
Tel. 064 2521 21

751 I

Modul

Die neue Leistungsschalter-Reihe von SACE

Nennströme:	bis 1000 A
Nennspannung:	bis 660 V~
Abschaltvermögen:	bis 35 kA _{eff}

Die Schalter der MODUL-Reihe können durch einfaches Hinzufügen einiger Zubehöre von fester Ausführung (Grundtyp) in eine steckbare oder ausziehbare Version mit Trennstellung umgewandelt werden.

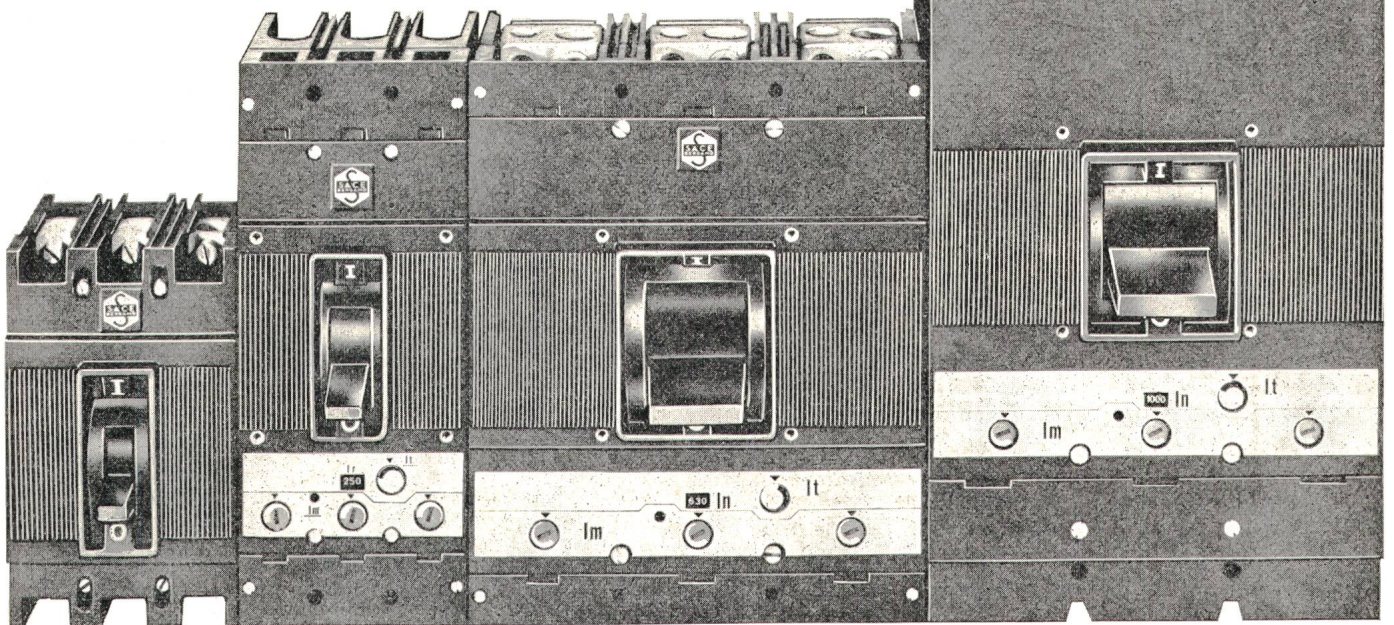
Zubehöre-Kits ermöglichen dem Kunden die Schalter nach seinen besonderen Wünschen auszurüsten:

Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaiskontakte, Arbeits- oder Unterspannungsauslöser usw.

Die einstellbaren Überstrom- und Kurzschlussauslöser können auf einfachste Weise ausgewechselt werden.



MODUL – bedeutet auch modulare Bauweise und Bausteinprinzip



Generalvertretung:

TRACO ZÜRICH

TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT
JENATSCHSTR. 1 8002 ZÜRICH TEL. 01 36 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA_{eff} für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.