

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 73 (1981)
Heft: 9

Rubrik: Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahre 1980 =
Aperçu de la consommation d'énergie en Suisse au cours de l'année
1980

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: 11.01.2025

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

Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahre 1980

Auszug aus der Gesamtenergiestatistik, Bundesamt für Energiewirtschaft

Gesamter Endverbrauch an Energieträgern
Consommation finale totale d'agents énergétiques

Tabelle 1
 Tableau 1

Energieträger	Endverbrauch in Originaleinheiten		Endverbrauch in TJ		Veränderung in %	Anteil in %		Agents énergétiques
	Consommation finale en unités originales		Consommation finale en TJ		Changement en %	Part en %		
	1980	1979	1980	1979	1979-80	1980	1979	
Flüssige Brenn- und Treibstoffe	11 719 000 t	11 575 000 t	488 300	482 700	+ 1,2	71,4	73,0	Combustibles et carburants liquides
Elektrizität	35 252 GWh	33 766 GWh	126 910	121 540	+ 4,4	18,6	18,4	Electricité
Gas	—	—	33 740	28 250	+ 19,4	4,9	4,3	Gaz
Kohle und Koks	481 700 t	336 600 t	13 630	9 440	+ 44,4	2,0	1,4	Charbon et coke
Holz	1 100 000 m ³	1 025 000 m ³	9 670	9 010	+ 7,3	1,4	1,4	Bois
Fernwärme	—	—	7 920	6 070	+ 30,5	1,2	0,9	Chaleur à distance
Industrieabfälle	295 000 t	295 000 t	3 700	3 700	0,0	0,5	0,6	Déchets industriels
Total Endverbrauch	—	—	683 870	660 710	+ 3,5	100,0	100,0	Total consommation

10⁹ kcal = 4,1868 TJ

Vergleich Bruttoverbrauch – Endverbrauch, in TJ
Comparaison consommation brute et finale, en TJ

Tabelle 2
 Tableau 2

Struktur des Verbrauchs	1980	1979	1979-80	Structure de la consommation
Bruttoverbrauch	866 080	824 570	+ 5,0	Consommation brute
Umwandlungs-, Übertragungs- und Verteilungsverluste, Eigenverbrauch des Energiesektors, nicht energetischer Verbrauch von Erdölprodukten	182 210	163 860	+ 11,2	Pertes de transformation, transport et distribution, consommation propre du secteur énergétique, consommation non énergétique de produits pétroliers
Endverbrauch	683 870	660 710	+ 3,5	Consommation finale

Elektrizität (Kalenderjahr)
Electricité (année civile)

Tabelle 4a
 Tableau 4a

Elektrizität (hydrologisches Jahr: 1. Oktober – 30. September)
Electricité (année hydrologique: 1er octobre – 30 septembre)

Tabelle 4b
 Tableau 4b

	In GWh		Verände- rung in %	Anteil in %		
	En GWh		Change- ment en %	Part en %		
	1980	1979	1979-80	1980	1979	
Erzeugung						Production
Wasserkraftwerke	33 542	32 345	+ 3,7	69,6	71,0	Centrales hydrauliques
Konventionell-thermi- sche Kraftwerke	957	1 963	- 51,2	2,0	4,3	Centrales thermiques classiques
Kernkraftwerke	13 663	11 243	+ 21,5	28,4	24,7	Centrales nucléaires
Landeserzeugung	48 162	45 551	+ 5,7	100,0	100,0	Production nationale
Verbrauch der Speicherpumpen	1 531	1 586	- 3,5	—	—	Pompage d'accumulation
Nettoerzeugung	46 631	43 965	+ 6,1	—	—	Production nette
Verbrauch						Consommation
Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft u. Dienstleistungen	21 265	20 165	+ 5,5	60,3	59,7	Ménages, artisanat, agriculture et services
Industrie	11 899	11 539	+ 3,1	33,8	34,2	Industrie
Bahnen	2 088	2 062	+ 1,3	5,9	6,1	Chemins de fer
Endverbrauch	35 252	33 766	+ 4,4	100,0	100,0	Consommation finale
Verluste	3 198	3 152	+ 1,5	—	—	Pertes
Landesverbrauch	38 450	36 918	+ 4,1	—	—	Consommation du pays
Aussenhandel						Commerce extérieur
Ausfuhr	18 128	15 915	+ 13,9	—	—	Exportation
Einfuhr	9 947	8 868	+ 12,2	—	—	Importation
Ausfuhrüberschuss	8 181	7 047	+ 16,1	—	—	Solde exportateur

1 GWh = 3,6 TJ

	In GWh		Verände- rung in %	Anteil in %		
	En GWh		Change- ment en %	Part en %		
	1980	1979	1979-80	1980	1979	
Erzeugung						Production
Wasserkraftwerke	34 512	30 790	+ 12,1	69,7	73,0	Centrales hydrauliques
Konventionell-thermi- sche Kraftwerke	1 379	2 025	- 31,9	2,8	4,8	Centrales thermiques classiques
Kernkraftwerke	13 643	9 379	+ 45,5	27,5	22,2	Centrales nucléaires
Landeserzeugung	49 534	42 194	+ 17,4	100,0	100,0	Production nationale
Verbrauch der Speicherpumpen	1 552	1 620	- 4,2	—	—	Pompage d'accumulation
Nettoerzeugung	47 982	40 574	+ 18,3	—	—	Production nette
Verbrauch						Consommation
Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft u. Dienstleistungen	20 838	19 986	+ 4,3	60,1	59,7	Ménages, artisanat, agriculture et services
Industrie	11 736	11 441	+ 2,6	33,9	34,2	Industrie
Bahnen	2 071	2 057	+ 0,7	6,0	6,1	Chemins de fer
Endverbrauch	34 645	33 484	+ 3,5	100,0	100,0	Consommation finale
Verluste	3 162	3 149	+ 0,4	—	—	Pertes
Landesverbrauch	37 807	36 633	+ 3,2	—	—	Consommation du pays
Aussenhandel						Commerce extérieur
Ausfuhr	19 204	13 882	+ 38,3	—	—	Exportation
Einfuhr	9 029	9 941	- 9,2	—	—	Importation
Ausfuhrüberschuss	10 175	3 941	+ 158,2	—	—	Solde exportateur

1 GWh = 3,6 TJ

Aperçu de la consommation d'énergie en Suisse au cours de l'année 1980

Extrait de la statistique globale de l'énergie de l'Office fédéral de l'énergie

Endverbrauch von flüssigen Brenn- und Treibstoffen
Consommation finale de combustibles et carburants liquides

Tabelle 3
Tableau 3

	Verbrauch in 1000 t		Veränderung in %		Anteil in %	
	1980	1979	1979-80	1980	1979	
Flüssige Brennstoffe						
Heizöl extra-leicht	6 204	6 189	+ 0,2	52,9	53,5	
Heizöl mittel	147	182	- 19,2	1,3	1,6	
Heizöl schwer	937	981	- 4,5	8,0	8,5	
Übrige	160	192	- 16,7	1,4	1,6	
Total	7 448	7 544	- 1,3	63,6	65,2	Total
Flüssige Treibstoffe						
Normalbenzin	452	439	+ 3,0	3,9	3,8	
Superbenzin	2 292	2 155	+ 6,4	19,6	18,6	
Flugpetrol	768	756	+ 1,6	6,5	6,5	
Dieselloil	759	681	+ 11,5	6,4	5,9	
Total	4 271	4 031	+ 6,0	36,4	34,8	Total
Flüssige Brenn- und Treibstoffe						
Total	11 719	11 575	+ 1,2	100,0	100,0	Total

Heizwert: 10 000 kcal/kg, ausser: Flüssiggase/Gaz liquéfiés: 12 000 kcal/kg
Pouvoir calorifique: 10 000 kcal/kg, sauf: Petrolkoks/Coke de pétrole: 7 000 kcal/kg

Gas
Gaz

Tabelle 5
Tableau 5

	TJ		Veränderung in %	
	1980	1979	1979-80	Changement en %
Inländische Stadtgaserzeugung	800	830	- 3,6	Production indigène de gaz de ville
Einfuhr	40 960	35 980	+ 13,8	Importation
Total	41 760	36 810	+ 13,4	Total
abzüglich: Verbrauch von Erdgas für die Fernheizung und für die Elektrizitätserzeugung	4 840	5 400	- 10,4	moins: Utilisation de gaz naturel pour le chauffage à distance et pour la production d'électricité
Netzverluste und Eigenverbrauch der Gaswerke	2 530	2 510	+ 0,8	Pertes de réseaux et consommation propre des usines à gaz
Ausfuhr	650	650	0,0	Exportation
Endverbrauch	33 740	28 250	+ 19,4	Consommation finale

Holz
Bois

Tabelle 7
Tableau 7

	Verbrauch in 1000 m ³		Veränderung in %	
	1980	1979	1979-80	Changement en %
Nutzung gemäss Forststatistik	700	650	+ 7,7	Exploitation selon statistique forestière
Abfälle bei der Holzverarbeitung	200	200	0,0	Déchets de façonnage du bois
Holzanzahl ausser Wald	175	175	0,0	Déboisement hors forêts
Einfuhrüberschuss	25	0	—	Excédent d'importation
Endverbrauch	1 100	1 025	+ 7,3	Consommation finale

Heizwert/pouvoir calorifique 1 kg = 3500 kcal

Kohle und Koks
Charbon et coke

Tabelle 6
Tableau 6

	Verbrauch in 1000 t		Veränderung in %		Anteil in %	
	1980	1979	1979-80	1980	1979	
Flammkohle	296,3	135,2	+ 119,2	58,7	38,9	Charbon flambant
Anthrazit	18,0	7,5	+ 140,0	3,6	2,2	Anthracite
Steinkohlenbriketts	7,0	15,8	- 55,7	1,4	4,5	Briquettes de houille
Braunkohlenbriketts	45,5	44,3	+ 2,7	9,0	12,7	Agglomérés de lignite
Steinkohlenkoks	110,0	118,7	- 7,3	21,8	34,1	Coke de houille
Giessereikoks	20,9	18,6	+ 12,4	4,1	5,4	Coke de fonderie
Andere Koks	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	Autres coke
Holzkohle	6,8	7,7	- 11,7	1,4	2,2	Charbon de bois
Total	504,6	347,9	+ 45,0	100,0	100,0	Total
Verbrauch von Kohle für die Fernheizung und für die Elektrizitätserzeugung	22,9	11,3	+ 102,7	—	—	Utilisation de charbon pour le chauffage à distance et pour la production d'électricité
Endverbrauch	481,7	336,6	+ 43,1	—	—	Consommation finale

Heizwert: 7000 kcal/kg, ausser: Braunkohlenbriketts/agglomérés de lignite: 4800 kcal/kg
Pouvoir calorifique: 7000 kcal/kg, sauf: Holzkohle/charbon de bois: 6750 kcal/kg

Fernwärme
Chaleur à distance

Tabelle 8
Tableau 8

	TJ		Veränderung %	
	1980	1979	1979-80	Changement %
Müll	5 440	4 100	+ 32,7	Ordures
Erdgas	3 400	3 770	- 9,8	Gaz naturel
Heizöl	3 200	1 650	+ 93,9	Huile de chauffage
Kohle	500	180	+ 177,8	Charbon
Total	12 540	9 700	+ 29,3	Total

Erzeugung von Fernwärme

Production de chaleur à distance

	1980	1979	Veränderung %
Fernheizwerke	8 800	6 960	+ 26,4
Kernkraftwerk	120	20	+ 500,0
Total	8 920	6 980	+ 27,8
abzüglich: Übertragungsverluste	1 000	910	+ 9,9
Endverbrauch	7 920	6 070	+ 30,5

Die Gesamtenergiestatistik 1980 der Schweiz kann beim Bundesamt für Energiewirtschaft, Postfach, 3001 Bern, bezogen werden.

La statistique globale de l'énergie 1980 pour la Suisse est disponible à l'Office fédéral de l'énergie, case postale, 3001 Berne.

Sonderdrucke

Wasserkraft

- 2 Bassin de compensation de Godey de la Lizerne et Morge SA en Valais. *Th. Schenk*. Heft 1 1976 Fr. 3.—
- 3 Statistische Sicherheit von Talsperren, *N. Schnitter*, Heft 5/6 1976 Fr. 3.—
- 10 Die Kraftwerkgruppe Obere Ill-Lünersee der Vorarlberger Illwerke AG. *G. Weber*. Heft 8/9 1976 Fr. 4.—
- 18 Moderne wasserbauliche Methoden unter Einsatz von Kunststoffen. Infrastrukturrohrleitungen in Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von Kunststoffohren aus PE-hart; Gewässer- und Dammverbauungen mit Spinnvlies-Stoffen. Fachtagung vom März 1977. Vorträge von *W. Müller, R. Meldt, H. Flögl, S. Hoyer, H. Mästinger, G. Schröder, M. Kressig, K. Petersen, H. Gernert, H. Gulder*. Heft 4 1977 Fr. 12.—
- 22 Ausmass und Bedeutung der noch ungenutzten Schweizer Wasserkräfte. Studie Nr. 13 der GEK. Heft 6/7 1977 (deutscher und französischer Text) Fr. 4.—
- 23 Die baulichen und betrieblichen Anlagen des Aubeckens der Rheinkraftwerk Albruck-Dogern AG. *L. Kranich und K. Müller*. Heft 6/7 1977 Fr. 7.—
- 26 Erneuerung alter Wasserkraftwerke. *W. Nüssli, S. Jacobsen, V. Bohun*. Heft 10 1977 Fr. 4.50
- 30 Schwitzwasser- und Korrosionsverhütung in Wasserwerken, Wasserkraftwerken, Schleusen und Wehranlagen. *H. Steger*. Heft 1/2 1978 Fr. 4.—
- 31 Schüttung von Dämmen in fliessenden Gewässern, illustriert durch Modellversuche für die Wasserkraftanlage Inga am Zaïre. *M. Jaeggi*. Heft 1/2 1978 Fr. 4.—
- 37 Der Neubau der Druck- und Verteilleitung Küblis, *E. Zurfluh*, Heft 1/2 1979 Fr. 4.—
- 39 Historischer Abriss des Talsperrenbaus in Vorderindien, *N. Schnitter*, Heft 7/8 1979 Fr. 3.50
- 40 Verminderung der Verlandung des unteren Schleusenvorhafens Birsfelden, *J. G. Jacobsen*, Heft 7/8 1979 Fr. 3.50
- 48 Der Umbau der Wasserfassung Trespenbach des Kraftwerks Wägital in der Schweiz, *E. Zufluh*, Heft 4 1980 Fr. 3.50
- 50 Die Auswirkung der Speicherbewirtschaftung auf die untenliegenden natürlichen Seen, *S. Gygax*, Heft 5/6 1980 Fr. 3.—
- 51 Das Kraftwerk Klingnau und sein Flachsee, *B. Meier, L. Schifferli*, Heft 5/6 1980 Fr. 4.—
- 54 Das Verhalten der Staumauer Zeuzier, *R. Biedermann, O. Gicot, K. Egger, T. Schneider*, Heft 7/8 1980 Fr. 6.—
- 57 Aus der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich: Wasserbauliche Forschung für die Praxis, *A. Chervet und P. Volkart*. Physikalisch-limnologische Untersuchungen in Schweizer Seen, *W. Horn*. Wasserhaushalt und Wärmehaushalt, *H. Lang und B. Schädler*. Gletscherbewegung und Wasserabfluss, *H. Röthlisberger*. Heft 9 1980 Fr. 8.—
- 59 Der Umbau des Kraftwerkes Rathaus an der Reuss, *Dr. H. E. Minor und B. Obrist*, 7/8 1980 Fr. 3.—
- 60 Interessenabwägungen beim Bau von Wasserkraftanlagen, *E. Knutti*, Heft 10/1980 Fr. 3.—
- 63 Die Erneuerung und Automatisierung des Kraftwerks Niederurnen, MCI, Baden, Heft 11/12 1980 Fr. 3.—
- 64 Zwei Beispiele aus der über 2000jährigen Geschichte des Wasserbaus in China, *Th. Dracos*, Heft 1/2 1981 Fr. 3.—
- 67 Neues Messverfahren zur Linienbeobachtung von Deformationen im Fels – Gewichtsmauer Albigna, *Dr. A. Thut*, Heft 4/1981 Fr. 3.—

Sonderhefte

- Speicherseen der Alpen/ Bassins d'accumulation des Alpes. Sonderheft «Wasser- und Energiewirtschaft» Heft 9 1970 Fr. 18.—
- Donau/Danube. Sonderheft «Wasser- und Energiewirtschaft» Heft 3/4 1973 Fr. 16.—
- Der Rhein von den Quellen bis zum Meer/Le Rhin de ses sources jusqu'à la mer. Sonderheft «Wasser- und Energiewirtschaft» Heft 5/6 1975 Fr. 29.—
- Der Grundwasserstrom des Alpenrheins. Sonderheft «Wasser, Energie, Luft – eau, énergie, air» Heft 5 1978 Fr. 39.—
- Klärschlamm/Les boues d'épuration. Sonderheft «Wasser, Energie, Luft – eau, énergie, air» Heft 1/2 1980 Fr. 39.—

BESTELLUNG für Separatdrucke und Sonderhefte aus
«wasser, energie, luft – eau, énergie, air», Rütistrasse 3A, CH-5401 Baden

Separatdrucke Nr.:

Sonderhefte:

Sendung mit Rechnung an folgender Adresse:

Ort und Datum:

Unterschrift: