

**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:** 17

**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:** 16.03.2025

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

Je installiertes kW Wärmepumpenleistung verlangt das Werk 250 DM, damit sind auch 2500 Betriebsstunden abgegolten. Den ersten 1000 Kunden, die den Vertrag unterzeichnen, räumt man darüber hinaus 20 % Rabatt ein. Sie zahlen damit 8 Pf/kWh. Ausserdem erhalten sie bei geringerer Betriebszeit der Wärmepumpe 6,4 Pf je nicht verbrauchte Strom-kWh zurück. Für über jährlich 2500 Stunden hinausgehende Betriebszeit bestimmt der eine Preisgleitklausel enthaltende Vertrag einen Strompreis von 9,6 Pf/kWh.

«Zeitschrift für kommunale Wirtschaft», München, August 1976

### Gefährliche Angstmacherei

Das wieder entstandene «Volksrecht», also die Zürcher Ausgabe der Aargauer AZ, hat es eilig, den gleichen Fehler zu begehen wie seine Vorgängerin, die alte «Zürcher AZ», die bekanntlich in extremer Tonart so lange an ihren Lesern vorbeischiebte, bis niemand mehr abonnieren, geschweige denn inserieren wollte. Eines der vielen Beispiele, die aufzuzählen wären, stellt die Behandlung der Kernenergie dar. Gerade das Volksrecht, das die Anliegen der Arbeiter vertritt, sollte eigentlich daran interessiert sein, das Problem der künftigen Stromversorgung, von dessen Lösung nicht zuletzt die Sicherheit der Arbeits-

plätze abhängt, ausgewogen anzugehen. Statt dessen wird es nicht müde, die Greuelstories der Atomgegner zu kolportieren.

Unter der Überschrift «Terror mit Kernmaterial?» wurden kürzlich Zahlen aus den USA über Drohungen gegen Atomkraftwerke ausgebreitet und dann schlagzeilenartig das verblüffende Fazit gezogen: «In der Schweiz haben die Anwohner eines Atomkraftwerkes Schlimmes zu befürchten. Vorarbeiten für ein Krisenmanagement sind praktisch nicht möglich, die Bevölkerung ist Sabotagedrohungen und ihren möglichen Folgen hilflos ausgeliefert.» Dies, obwohl im nachfolgenden Artikel zugegeben werden musste, dass die Bundesbehörden die Vorarbeiten für ein Krisenmanagement aufgenommen haben und dass es gerade aus Sicherheitsgründen nicht ratsam ist, detailliert über solche Massnahmen zu berichten.

Man fragt sich unwillkürlich, wozu ein solcher Stil gut sein soll. Will das Volksrecht «seinem» (sozial-demokratischen) Energieminister eins auswischen? Oder will es die Öffentlichkeit sachte darauf vorbereiten, dass im Zusammenhang mit Kernkraftwerken vor allem seitens militanter Kernenergiegegner Gefahr droht, die nicht einmal vor Sabotageakten zurückschrecken, um die Gefährlichkeit solcher Anlagen zu beweisen? Das immerhin scheinen die zitierten amerikanischen Zahlen in erster Linie zu beweisen. «Schweiz. Gewerbe-Zeitung», Bern, 12. August 1976

## Statistische Mitteilungen – Communications statistiques



### Mittlere Marktpreise – Prix moyens

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

		Juni 1976 juin 1976	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Bleibenzin <sup>1)</sup>	Benzine pure/Benzine éthyliée <sup>1)</sup>	Fr./100 l	88.—	87.—	81.25
Dieselloil für strassen- motorische Zwecke <sup>2)</sup>	Carburant Diesel pour véhicules à moteur <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	98.90	98.70	92.50
Heizöl Extraleicht <sup>2)</sup>	Huile combustible légère <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	31.80	31.60	27.10
Heizöl Mittel <sup>2)</sup>	Huile combustible moyenne (III) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	24.50	25.50	—.—
Heizöl Schwer <sup>2)</sup>	Huile combustible lourde (V) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	21.80	22.70	25.30

<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

		Juni 1976 juin 1976	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup>	Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	390.—	374.—	296.—
Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>	Etain (Thaisarco) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	2050.—	2090.—	1910.—
Blei <sup>1)</sup>	Plomb <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	130.—	125.—	102.—
Rohzink <sup>1)</sup>	Zinc <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	201.—	205.—	201.—
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	280.—	280.—	280.—

<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.

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

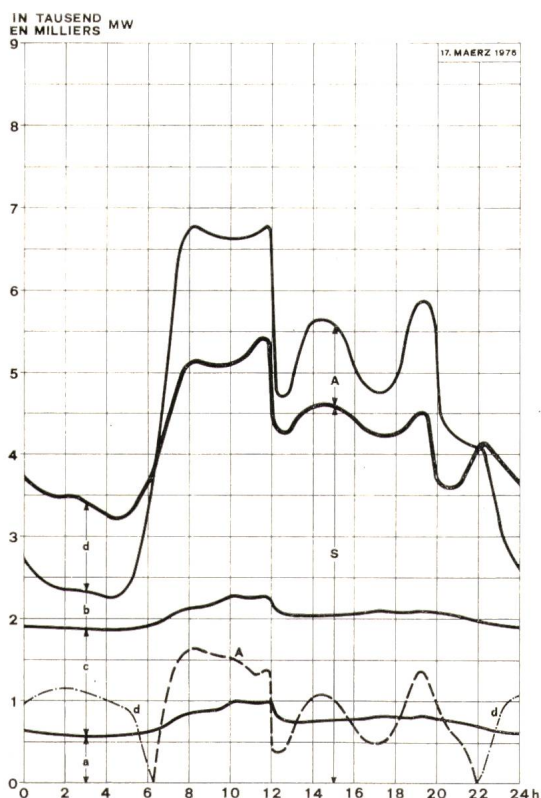
Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 163,2

## 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 1976	152,7 146,1	144,3 146,4	149,5 147,1	149,3 147,6	149,0 147,5	147,8 148,1	147,7 148,4	147,9	146,8	146,6	146,2	146,2

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 148,5

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



### 1. Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 17. März 1976

A. Verfügbare Leistung	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	740
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung	7040
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung	1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
<b>Total verfügbar</b>	<b>9380</b>

### B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	6790
Landesverbrauch	5430
Ausfuhrüberschuss	1635
Einfuhrüberschuss	1150

### 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 17 mars 1976

A. Puissance disponible	MW
Centrales au fil de l'eau, moyenne des apports naturels	740
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	—
<b>Total de la puissance disponible</b>	<b>9380</b>

### B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	6790
Consommation du pays	5430
Excédent d'exportation	1635
Excédent d'importation	1150

### 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 17. 3. 76	Samstag 20. 3. 76	Sonntag 21. 3. 76
Laufwerke	17,6	17,0	14,6
Saisonspeicherwerke	60,0	24,0	13,4
Thermische und Kernkraftwerke	30,8	28,9	28,5
Einfuhrüberschuss	—	12,9	14,6
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>108,4</b>	<b>82,8</b>	<b>71,1</b>
Landesverbrauch	101,5	82,8	71,1
Ausfuhrüberschuss	6,9	—	—

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

	Mercredi 17. 3. 76	Samedi 20. 3. 76	Dimanche 21. 3. 76
Centrales au fil de l'eau	17,6	17,0	14,6
Centrales à accumulation	60,0	24,0	13,4
Centrales thermiques et nucléaires	30,8	28,9	28,5
Excédent d'importation	—	12,9	14,6
<b>Fourniture totale</b>	<b>108,4</b>	<b>82,8</b>	<b>71,1</b>
Consommation du pays	101,5	82,8	71,1
Excédent d'exportation	6,9	—	—

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

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

Die Statistik umfasst die Erzeugung der Elektrizitätswerke für 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 Speicher-pumpen		Total Erzeugung und Bezug, Pumpenenergie abgezogen		+ Einfuhr- - Ausfuhr- überschuss		Inlandabgabe		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung			
		Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		Achats aux auto-producteurs		A déduire: Pompage d'accumulation		Total production et achats, pompage déduit		Solde importateur + et exportateur -		Fournitures dans le pays		Contenu des bassins d'accumulation à la fin du mois		Variations pendant le mois - vidange + remplissage			
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)		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	Octobre	1865	2369	227	102	618	684	37	117	91	43	2656	3229	+ 21,6	+ 104	- 656	2760	2573	7304	7593	- 367	- 614	
November	Novembre	1836	1959	216	152	720	696	39	72	55	43	2756	2836	+ 2,9	- 2	- 171	2754	2665	6731	6770	- 573	- 823	
Dezember	Décembre	1856	2017	154	157	722	698	82	87	71	16	2743	2943	+ 7,3	- 26	- 150	2717	2793	6099	5599	- 632	- 1171	
Januar	Janvier	2123	2025	203	162	725	726	51	68	31	23	3071	2958	- 3,7	- 335	- 165	2736	2793	5011	4271	- 1088	- 1328	
Februar	Février	1985	1903	152	163	673	688	50	60	14	27	2846	2787	- 5,5 <sup>2)</sup>	- 306	- 125	2540	2662	3781	2983	- 1230	- 1288	
März	Mars	2130	2015	109	147	748	726	36	55	8	14	3015	2929	- 2,9	- 353	- 137	2662	2792	2399	1669	- 1382	- 1314	
April	Avril	2160	1745	104	136	720	712	69	42	54	35	2999	2600	- 13,3	- 519	- 186	2480	2414	1819	1009	- 580	- 660	
Mai	Mai	2544		97		659		195		148		3347			- 1032		2315		2496		+ 677		
Juni	Juin	2967		1		467		152		226		3361			- 1112		2249		4065		+ 1569		
Juli	Juillet	3605		1		438		165		297		3912			- 1730		2182		6555		+ 2490		
August	Août	3336		10		270		158		194		3580			- 1390		2190		7891		+ 1336		
September	Septembre	3191		39		613		152		106		3889			- 1571		2318		8207 <sup>1)</sup>		+ 316		
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	29598		1313		7373		1186		1295		38175			- 8272		29903						
<b>Winter-</b>	<b>Semestre</b>	11795	12288	1061	883	4206	4218	295	459	270	166	17087	17682	+ 3,5	- 918	- 1404	16169	16278			- 5272	- 6538	
<b>halb-</b>	<b>d'hiver</b>																						
<b>Sommer-</b>	<b>Semestre</b>	17803		252		3167		891		1025		21088			- 7354		13734				+ 5808		
<b>halb-</b>	<b>d'été</b>																						
<b>jahr</b>	<b>d'été</b>																						

<sup>1)</sup> Speichervermögen Ende September 1975: 8360 Millionen kWh.

<sup>2)</sup> Umgerechnet für 28 Monattage.

<sup>1)</sup> Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8360 millions de kWh.

<sup>2)</sup> Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

		Inlandabgabe – Fourniture dans le pays														Einfuhr		Ausfuhr			
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Verluste		Total		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Importation	Exportation			
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Pertes		Total							
Monat – Mois		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	Différence par rapport à l'année précédente		74/75	75/76	74/75	75/76
		in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)														%		in GWh – en GWh			
1		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	– 6,8	738	430	634	1086	
November	Novembre	1479	1479	554	513	354	286	139	136	–	1	228	250	2754	2665	– 3,2	816	609	818	780	
Dezember	Décembre	1459	1579	500	505	371	304	146	137	1	1	240	267	2717	2793	+ 2,8	765	784	791	934	
Januar	Janvier	1514	1614	503	493	321	295	152	136	–	1	246	254	2736	2793	+ 2,1	582	876	917	1041	
Februar	Février	1361	1492	493	495	327	289	131	129	1	–	227	257	2540	2662	+ 1,2 <sup>2)</sup>	452	755	758	880	
März	Mars	1457	1538	485	527	338	329	132	150	–	–	250	248	2662	2792	+ 4,9	512	779	865	916	
April	Avril	1351	1324	490	476	291	290	137	118	–	–	211	206	2480	2414	– 2,7	341	585	860	771	
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		
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	16193		5879		3420		1632		13		2766		29903			5056		13328		
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	8736	9117	3110	3045	2045	1764	850	830	2	4	1426	1518	16169	16278	+ 0,7	3865	4233	4783	5637	
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	7457		2769		1375		782		11		1340		13734			1191		8545		

<sup>1)</sup> Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.  
<sup>2)</sup> Umgerechnet für 28 Monattage.

<sup>1)</sup> D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.  
<sup>2)</sup> Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

**Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz**

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft.  
Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieigenen 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 (autoproduleurs).

Monat – Mois		Erzeugung – Production										+ Einfuhr – Ausfuhrüberschuss		Landesverbrauch		Speicherung – Accumulation						
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen		Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung im Vergleich mit dem Vorjahr	Solde importateur + et exportateur –		Consommation du pays		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung			
		Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		A déduire: Pompage d'accumulation		Production totale, pompage déduit							Contenu des bassins d'accumulation à la fin du mois		Variations pendant le mois – vidange + remplissage			
		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)												%	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		
Oktober	Octobre	2086	2662	284	153	618	684	91	45	2897	3454	+ 19,2	+ 67	– 688	2964	2766	7523	7827	– 393	– 634		
November	Novembre	2030	2175	270	197	720	696	55	44	2965	3024	+ 2,0	– 42	– 197	2923	2827	6924	6986	– 599	– 841		
Dezember	Décembre	2042	2226	204	197	722	698	71	17	2897	3104	+ 7,1	– 50	– 164	2847	2940	6262	5775	– 662	– 1211		
Januar	Janvier	2306	2219	255	210	725	726	31	24	3255	3131	– 3,8	– 346	– 174	2909	2957	5137	4402	– 1125	– 1373		
Februar	Février	2145	2083	197	210	673	688	14	27	3001	2954	– 5,0 <sup>2)</sup>	– 327	– 136	2674	2818	3870	3070	– 1267	– 1332		
März	Mars	2307	2184	156	197	748	726	8	14	3203	3093	– 3,4	– 396	– 172	2807	2921	2451	1710	– 1419	– 1360		
April	Avril	2399	1958	148	178	720	712	54	36	3213	2812	– 12,5	– 557	– 228	2656	2584	1857	1025	– 594	– 685		
Mai	Mai	2948		135		659		148		3594			– 1070		2524		2540		+ 683			
Juni	Juin	3407		38		467		232		3680			– 1160		2520		4165		+ 1625			
Juli	Juillet	4068		36		438		302		4240			– 1778		2462		6756		+ 2591			
August	Août	3761		48		270		195		3884			– 1434		2450		8134		+ 1378			
September	Septembre	3570		69		613		108		4144			– 1608		2536		8461 <sup>1)</sup>		+ 327			
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	33069		1840		7373		1309		40973			– 8701		32272							
<b>Winterhalbjahr</b>	<b>Semestre d'hiver</b>	12916	13549	1366	1164	4206	4218	270	171	18218	18760	+ 3,0	– 1094	– 1531	17124	17229			– 5465	– 6751		
<b>Sommerhalbjahr</b>	<b>Semestre d'été</b>	20153		474		3167		1039		22755			– 7607		15148				+ 6010			

<sup>1)</sup> Speichervermögen Ende September 1975: 8600 Millionen kWh.

<sup>2)</sup> Umgerechnet für 28 Monatstage.

<sup>1)</sup> Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8600 millions de kWh.

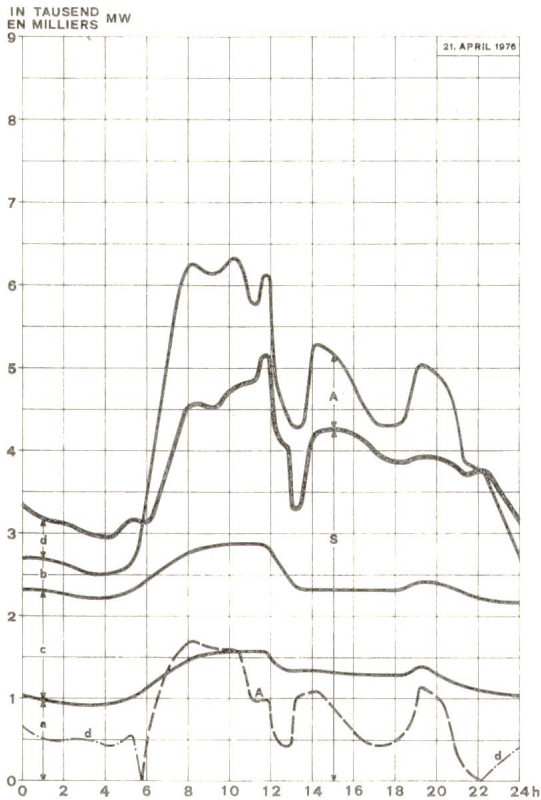
<sup>2)</sup> Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

		Landesverbrauch – Consommation du pays														Einfuhr		Ausfuhr			
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Verluste		Total		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Importation		Exportation		
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Pertes		Total			Différence par rapport à l'année précédente	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
Monat – Mois		in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)														%		in GWh – en GWh			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Oktober	Octobre	1495	1440	621	552	406	335	175	165	2	4	265	270	2964	2766	- 6,7	746	437	679	1125	
November	Novembre	1506	1508	599	549	399	337	162	157	1	1	256	275	2923	2827	- 3,3	824	614	866	811	
Dezember	Décembre	1491	1615	540	538	382	314	165	175	2	2	267	296	2847	2940	+ 3,3	773	790	823	954	
Januar	Janvier	1547	1650	544	531	377	313	164	176	2	2	275	285	2909	2957	+ 1,7	590	882	936	1056	
Februar	Février	1390	1527	527	531	349	305	153	169	2	1	253	285	2674	2818	+ 1,8 <sup>2)</sup>	457	761	784	897	
März	Mars	1487	1571	518	566	359	335	163	169	2	1	278	279	2807	2921	+ 4,1	517	783	913	955	
April	Avril	1377	1350	526	511	355	330	155	157	4	1	239	235	2656	2584	- 2,7	347	590	904	818	
Mai	Mai	1279		492		351		146		13		243		2524			222		1292		
Juni	Juin	1236		516		348		154		16		250		2520			211		1371		
Juli	Juillet	1210		471		343		154		16		268		2462			138		1916		
August	Août	1229		462		326		148		18		267		2450			130		1564		
September	Septembre	1269		497		349		151		16		254		2536			182		1790		
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	16516		6313		4344		1890		94		3115		32272			5137		13838		
<b>Winterhalbjahr</b>	<b>Semestre d'hiver</b>	8916	9311	3349	3267	2272	1939	982	1011	11	11	1594	1690	17124	17229	+ 0,6	3907	4267	5001	5798	
<b>Sommerhalbjahr</b>	<b>Semestre d'été</b>	7600		2964		2072		908		83		1521		15148			1230		8837		

<sup>1)</sup> Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.  
<sup>2)</sup> Umgerechnet für 28 Monatstage.

<sup>1)</sup> D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.  
<sup>2)</sup> Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

**Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz <sup>1)</sup>**  
**Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse <sup>1)</sup>**



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

**A. Verfügbare Leistung**

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1240
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung		7040
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung		1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		—
<b>Total verfügbar</b>		<b>9880</b>

**B. Aufgetretene Höchstleistungen**

Gesamtabgabe	6330
Landesverbrauch	5150
Ausfuhrüberschuss	1680
Einfuhrüberschuss	600

**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 avril 1976**

**A. Puissance disponible**

Centrales au fil de l'eau moyenne des apports naturels	MW	1240
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		—
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>9880</b>

**B. Puissances maxima effectives**

Fourniture totale	6300
Consommation du pays	5150
Excédent d'exportation	1680
Excédent d'importation	600

**C. Diagramme de charge**

(voir figure ci-contre)

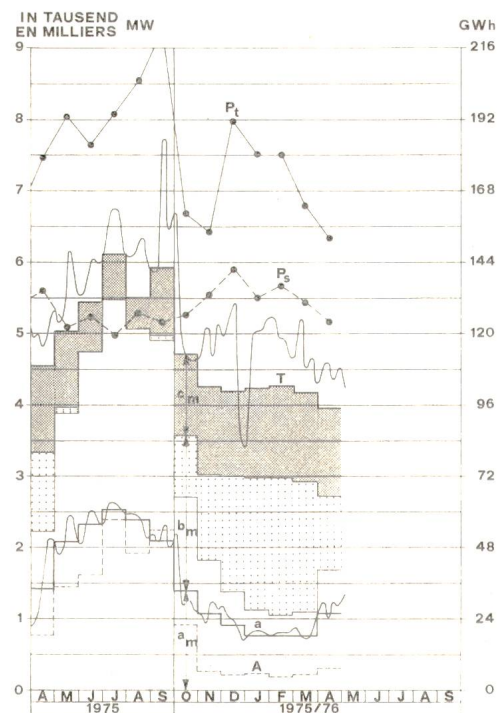
- a Centrales au fil de l'eau (y compris centrales à accumulation journalière et hebdomadaire)
- b Centrales à accumulation saisonnière
- c Centrales thermiques et nucléaires
- d Excédent d'importation
- S+A Charge totale
- S Consommation du pays
- A Excédent d'exportation

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

	Mittwoch 21.4.76	Samstag 24.4.76	Sonntag 25.4.76
Laufwerke	29,6	24,9	22,8
Saisonspeicherwerke	46,6	30,0	16,3
Thermische und Kernkraftwerke	28,6	28,2	27,8
Einfuhrüberschuss	—	—	2,9
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>104,8</b>	<b>83,1</b>	<b>69,8</b>
Landesverbrauch	93,3	83,1	69,8
Ausfuhrüberschuss	11,5	—	—

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

	Mercredi 21.4.76	Samedi 24.4.76	Dimanche 25.4.76
Centrales au fil de l'eau	29,6	24,9	22,8
Centrales à accumulation	46,6	30,0	16,3
Centrales thermiques et nucléaires	28,6	28,2	27,8
Excédent d'importation	—	—	2,9
<b>Fourniture totale</b>	<b>104,8</b>	<b>83,1</b>	<b>69,8</b>
Consommation du pays	93,3	83,1	69,8
Excédent d'exportation	11,5	—	—



**3. Monatliche Energieerzeugung und Höchstleistungen**

**A. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten**

- a<sub>m</sub> Laufwerke
- b<sub>m</sub> Speicherwerke, wovon punktierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- c<sub>m</sub> Thermische und Kernkraftwerke
- d<sub>m</sub> 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<sub>s</sub> Landesverbrauch
- P<sub>t</sub> Gesamtbelastung

**3. Production mensuelle d'énergie et puissances maxima**

**A. Moyenne journalière de la production mensuelle**

- a<sub>m</sub> Centrales au fil de l'eau
- b<sub>m</sub> Centrales à accumulation, partie pointillée, provenant d'accumulation saisonnière
- c<sub>m</sub> Production des centrales thermiques et nucléaires
- d<sub>m</sub> 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**

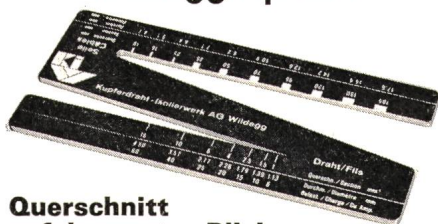
- P<sub>s</sub> Consommation du pays
- P<sub>t</sub> Charge totale

<sup>1)</sup> Die Pumpenergie ist weder bei der Erzeugung noch bei der Verwendung abgezogen.  
<sup>2)</sup> L'énergie de pompage d'accumulation n'est déduite ni du côté de la production ni du côté de la consommation.



# Wildegg Tips für Praktiker Nr. 1 bis 5

## Wildegg Tip Nr. 1



### Querschnitt auf den ersten Blick

Mit der Messlehre von Wildegg aus nichtleitendem Material misst man gefahrlos Querschnitt und Durchmesser von T-Drähten und T-Seilen auf einen Blick und ohne abisolieren!

## Wildegg Tip Nr. 2

### Wägen ohne Waage

Das Gewicht von Kupfer blank ist rasch bestimmt:

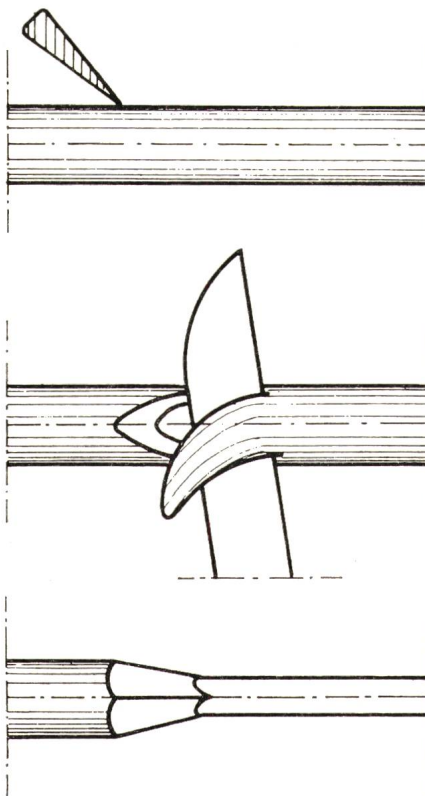
$$\text{Durchmesser} \times \text{Durchmesser} \times 7 \\ = \text{kg pro 1000 m.}$$

Machen Sie die Kontrolle.

## Wildegg Tip Nr. 3

### Schadenfrei abisolieren

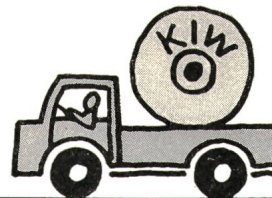
Messer nicht im rechten Winkel, sondern schräg ansetzen. Abisolierwerkzeug stets genau auf den Drahtquerschnitt einstellen.



## Wildegg Tip Nr. 4

### Zeit sparen

Ein Tip, der immer mehr wert ist: wenn Sie in Wildegg Drähte und Kabel selber abholen, werden Sie praktisch ohne Wartezeit bedient.



## Wildegg Tip Nr. 5

### Ihr Tip

Wildegg will den Erfahrungsaustausch unter Praktikern fördern. Schreiben Sie uns Ihre Tips, Anregungen oder Beobachtungen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Name und Adresse nicht vergessen.



**Kupferdraht-Isolierwerk AG**  
5103 Wildegg  
Tel. 064/53 19 61

# KIW Wildegg Draht- und Kabelfabrik

# Der neue Telephonapparat TS 70 TP mit Tastatur für Impulswahl



Der Telephonapparat TS 70 TP ist eine moderne Station. Er kann ohne zusätzliche Massnahmen anstelle eines Apparates mit Wählscheibe angeschlossen werden.

Mit der Wahl tastatur kann die Telephonnummer beliebig schnell eingetastet werden. Dies entlastet das Gedächtnis. Den Rest übernimmt die eingebaute Elektronik mit ihrem MOS-IC und den Dickfilmschaltungen. Sie kann bis zu

17 Ziffern speichern und in der richtigen Reihenfolge als normale Wahlimpulse ( $62 / 38 \text{ ms} \pm 2 \%$ , Wahlpause  $838 \text{ ms} \pm 2 \%$ , andere Werte auf Anfrage) an die Zentrale abgeben. Dies geschieht voll-

elektronisch, d. h. ohne Kontakte! Und noch etwas: Der Apparat benötigt keine eigene Energiequelle, weil die Speisung aus der Telephonzentrale erfolgt. Das Wegfallen des sonst üblichen Akkus hilft Wartungskosten niedrig halten.

Im übrigen weist die TS 70 TP die gleichen Vorteile auf wie der neue PTT-Telephonapparat TS 70, d. h. er ist ebenfalls mit einem magnetischen Mikrofon mit integriertem Verstärker ausgerüstet.

Niederlassungen	in Zürich, St. Gallen, Basel, Bern und Luzern.

Betriebsbüros	in Chur, Biel, Neuenburg und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne, Sion, Genf.

**AUTOPHON**   
Fabrikation,  
Entwicklungsabteilungen und  
Laboratorien in Solothurn,  
065 - 21 41 21