

# Statistische Mitteilungen = Communications statistiques

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **65 (1974)**

Heft 17

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

**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 1973	134,0	134,9	136,0	136,3	137,3	138,3	138,5	139,0	140,2	143,1	146,1	148,3
1974	149,5	148,4	149,1	148,2	150,8	151,6	152,1					

**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 1973	123,8	125,0	127,5	128,1	129,0	129,0	130,5	131,0	132,5	135,5	137,7	139,7
1974	143,0	144,3	151,0	152,0	152,6	152,8	153,5					

**Mittlere Marktpreise – Prix moyens**
*Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides*

		Juli 1974 Juillet 1974	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Bleibenzin <sup>1)</sup>	Benzine pure/Benzine éthyliée <sup>1)</sup>	Fr./100 l	83.70	83.70	60.55
Dieselöl für strassen- motorische Zwecke <sup>2)</sup>	Carburant Diesel pour véhicules à moteur <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	86.50	86.50	79.—
Heizöl Extraleicht <sup>2)</sup>	Huile combustible légère <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	31.30	31.30	23.80
Heizöl Mittel <sup>2)</sup>	Huile combustible moyenne (III) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	27.40	27.40	14.50
Heizöl Schwer <sup>2)</sup>	Huile combustible lourde (V) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	23.40	23.40	10.50

<sup>1)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizergrenze 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*

		Juli 1974 Juillet 1974	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup>	Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	550.—	712.—	625.—
Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>	Etain (Thaisarco) <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	2680.—	2720.—	1570.—
Blei <sup>1)</sup>	Plomb <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	170.—	180.—	175.—
Rohzink <sup>1)</sup>	Zinc <sup>1)</sup>	Fr./100 kg	330.—	417.—	294.—
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.—	260.—

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

<sup>2)</sup> dito – 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 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 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'économie énergétique et 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		Elektrizitätserzeugung und -bezug – Production et achats d'électricité											Speicherung – Accumulation				Internationaler Verkehr Mouvements internationaux					
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Bezug aus Bahn- und Industrie-Kraftwerken		Total Erzeugung und Bezug		Veränderung gegenüber Vorjahr	Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung		Elektrizitätseinfuhr		Elektrizitätsausfuhr			
		Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		Achats aux entreprises ferroviaires et industrielles		Total production et achats			Différence par rapport à la même période précédente	Contenu des bassins d'accumulation à la fin du mois		Variations pendant le mois – vidange + remplissage		Importation d'électricité		Exportation d'électricité		
		72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73		73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74
in Millionen kWh – en millions de kWh													%	in Millionen kWh – en 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	1537	2119	239	218	607	465	29	85	2412	2887	+19,7	5802	6987	– 506	– 343	923	646	752	796		
November	Novembre	1673	1964	246	235	605	433	52	43	2576	2675	+ 3,8	5492	6125	– 310	– 862	814	837	716	718		
Dezember	Décembre	1692	1765	223	207	654	591	39	53	2608	2616	+ 0,3	4811	5323	– 681	– 802	823	920	700	737		
Januar	Janvier	1840	1999	241	224	665	485	27	47	2773	2755	– 0,7	3634	4188	–1177	–1135	917	880	893	831		
Februar	Février	1779	1896	201	160	561	630	18	44	2559	2730	+ 6,7	2396	3101	–1238	–1087	943	696	957	794		
März	Mars	1878	2119	244	180	648	694	13	61	2783	3054	+ 9,7	1230	2056	–1166	–1045	850	618	839	892		
April	Avril	1603	2045	189	158	475	685	14	58	2281	2946	+29,2	565	1349	– 665	– 707	848	297	638	805		
Mai	Mai	2217		205		468		122		3012			1700		+1135		168		703			
Juni	Juin	2587		98		551		131		3367			3693		+1993		53		981			
Juli	Juillet	2711		1		570		150		3432			5970		+2277		88		1094			
August	Août	2666		1		200		131		2998			7194		+1224		330		891			
September	Septembre	2455		48		269		117		2889			7330 <sup>1)</sup>		+ 136		342		807			
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	24638		1936		6273		843		33690							7099		9971			
<b>Winterhalbjahr – Semestre d'hiver</b>		10399	11862	1394	1224	3740	3298	178	333	15711	16717	+ 6,4			–5078	– 5274	5270	4597	4857	4768		
<b>Sommerhalbjahr – Semestre d'été</b>		14239		542		2533		665		17979					+6100		1829		5114			

<sup>1)</sup> Speichervermögen Ende September 1973: 7650 Millionen kWh.

<sup>1)</sup> Capacité des réservoirs fin septembre 1973: 7650 millions de kWh.

Monat – Mois		Inlandabgabe inklusive Verluste – Fournitures dans le pays y compris les pertes																		
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Electrothermie		Bahnen		Verluste		Total ohne Elektrokessel und Speicherpumpen		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Speicherpumpen		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Total mit Elektrokessel und Speicherpumpen	
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, électrometallurgie et électrothermie		Chemins de fer		Pertes		Total sans les chaudières et le pompage			Différence par rapport à l'année précédente	Pompage d'accumulation		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Total y compris les chaudières et le pompage
		72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73		73/74	72/73	73/74	72/73	73/74
in Millionen kWh – en millions de kWh														%	in Millionen kWh – en millions de kWh					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Oktober	1234	1349	543	570	298	321	157	145	227	241	2459	2626	+ 6,8	120	110	4	1	2583	2737	
November	1291	1407	553	569	327	346	147	144	240	244	2558	2710	+ 5,9	115	83	1	1	2674	2794	
Dezember	1386	1446	511	514	313	339	153	146	244	256	2607	2701	+ 3,6	123	93	1	5	2731	2799	
Januar	1445	1473	545	526	297	333	150	144	265	254	2702	2730	+ 1,0	94	73	1	1	2797	2804	
Februar	1288	1331	524	515	299	338	139	138	243	240	2493	2562	+ 2,8	52	69	–	1	2545	2632	
März	1376	1397	561	543	339	377	159	135	255	250	2690	2702	+ 0,4	104	77	–	1	2794	2780	
April	1217	1239	497	505	327	314	140	134	205	200	2386	2392	+ 0,3	105	45	–	1	2491	2438	
Mai	1171		510		285		123		224		2313			162		2		2477		
Juni	1106		498		234		126		218		2182			254		3		2439		
Juli	1075		471		221		143		218		2128			295		3		2426		
August	1150		486		217		144		215		2212			221		4		2437		
September	1170		495		273		132		223		2293			130		1		2424		
<b>Jahr</b>	<b>14909</b>		<b>6194</b>		<b>3430</b>		<b>1713</b>		<b>2777</b>		<b>29023</b>			<b>1775</b>		<b>20</b>		<b>30818</b>		
<b>Winterhalbjahr – Semestre d'hiver</b>	<b>8020</b>	<b>8403</b>	<b>3237</b>	<b>3237</b>	<b>1873</b>	<b>2054</b>	<b>905</b>	<b>852</b>	<b>1474</b>	<b>1485</b>	<b>15509</b>	<b>16031</b>	<b>+ 3,4</b>	<b>608</b>	<b>505</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>16124</b>	<b>16546</b>	
<b>Sommerhalbjahr – Semestre d'été</b>	<b>6889</b>		<b>2957</b>		<b>1557</b>		<b>808</b>		<b>1303</b>		<b>13514</b>			<b>1167</b>		<b>13</b>		<b>14694</b>		

<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 Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft.  
Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke.

**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 (autoproducteurs).

Monat – Mois		Elektrizitätserzeugung – Production d'électricité									Speicherung – Accumulation				Internationaler Verkehr – Mouvements internationaux						
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Total Erzeugung		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung		Elektrizitätseinfuhr		Elektrizitätsausfuhr		+ Einfuhr – Ausfuhrüberschuss		
		Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		Production totale			Différence par rapport à l'année précédente	Contenu des bassins d'accumulation à la fin du mois		Variations pendant le mois – vidange + remplissage		Importation d'électricité		Exportation d'électricité		Excédent d'importation + et d'exportation –	
		72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73		73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73
1		in Millionen kWh – en millions de kWh									%	in Millionen kWh – en millions de kWh									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Oktober	Octobre	1742	2391	287	267	607	465	2636	3123	+18,5	6098	7227	– 529	– 350	931	652	796	841	+ 135	– 189	
November	Novembre	1871	2165	295	287	605	433	2771	2885	+ 4,1	5781	6342	– 317	– 885	821	844	750	762	+ 71	+ 82	
Dezember	Décembre	1866	1961	270	254	654	591	2790	2806	+ 0,6	5061	5514	– 720	– 828	831	927	726	767	+ 105	+ 160	
Januar	Janvier	2003	2190	293	272	665	485	2961	2947	– 0,5	3820	4341	–1241	–1173	921	887	909	844	+ 12	+ 43	
Februar	Février	1931	2065	251	205	561	630	2743	2900	+ 5,7	2515	3212	–1305	–1129	947	701	986	823	– 39	– 122	
März	Mars	2040	2331	295	218	648	694	2983	3243	+ 8,7	1295	2121	–1220	–1091	854	624	882	939	– 28	– 315	
April	Avril	1766	2282	234	198	475	685	2475	3165	+27,9	599	1387	– 696	– 734	854	304	672	850	+ 182	– 546	
Mai	Mai	2573		247		468		3288			1747		+1148		177		745		– 568		
Juni	Juin	2996		134		551		3681			3836		+2089		62		1022		– 960		
Juli	Juillet	3140		42		570		3752			6190		+2354		95		1142		–1047		
August	Août	3068		43		200		3311			7444		+1254		337		938		– 601		
September	Septembre	2791		87		269		3147			7577 <sup>1)</sup>		+ 133		348		850		– 502		
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	27787		2478		6273		36538							7178		10418		– 3240		
<b>Winterhalbjahr – Semestre d'hiver</b>		11453	13103	1691	1503	3740	3298	16884	17904	+ 6,0			– 5332	– 5456	5305	4635	5049	4976	+ 256	– 341	
<b>Sommerhalbjahr – Semestre d'été</b>		16334		787		2533		19654					+ 6282		1873		5369		– 3496		

<sup>1)</sup> Speichervermögen Ende September 1973: 7890 Millionen kWh.

<sup>1)</sup> Capacité des réservoirs fin septembre 1973: 7890 millions de kWh.

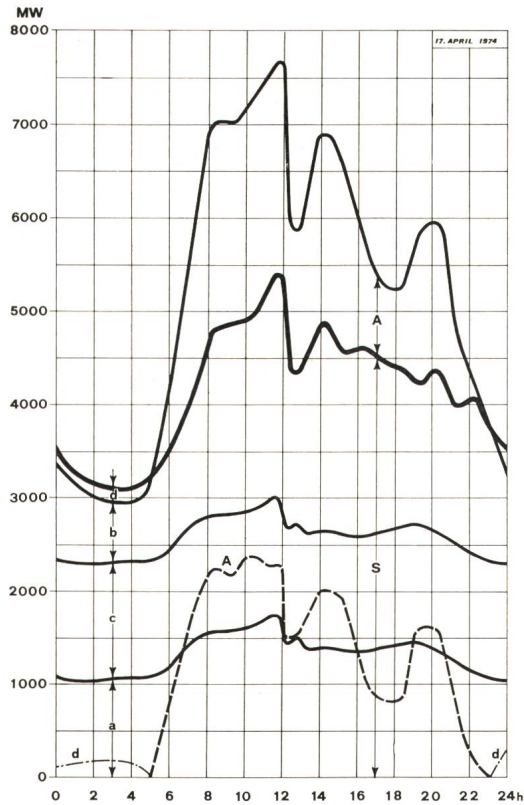
Monat - Mois		Gesamter Landesverbrauch - Consommation totale du pays																		
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Verluste		Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Antrieb der Speicherpumpen		Elektrokessel <sup>1)</sup>		Landesverbrauch inkl. Elektrokessel und Speicherpumpen	
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Pertes		Consommation du pays sans les chaudières et le pompage			Différence par rapport à l'année précédente	Pompage d'accumulation		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Consommation du pays y compris les chaudières et le pompage
		72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73	73/74	72/73		73/74	72/73	73/74	72/73	73/74
in Millionen kWh - en millions de kWh													%	in Millionen kWh - en 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	1258	1370	575	612	382	395	173	173	258	271	2646	2821	+ 6,6	121	111	4	2	2771	2934
November	Novembre	1318	1433	593	609	376	392	169	175	269	271	2725	2880	+ 5,7	115	84	2	3	2842	2967
Dezember	Décembre	1413	1474	550	551	352	374	180	181	275	286	2770	2866	+ 3,5	123	94	2	6	2895	2966
Januar	Janvier	1473	1505	581	564	348	383	182	180	293	281	2877	2913	+ 1,3	95	74	1	3	2973	2990
Februar	Février	1318	1361	559	550	335	366	171	165	268	264	2651	2706	+ 2,1	52	70	1	2	2704	2778
März	Mars	1406	1422	599	575	384	396	176	175	285	280	2850	2848	- 0,1	104	78	1	2	2955	2928
April	Avril	1246	1265	534	541	371	384	164	153	235	228	2550	2571	+ 0,8	106	46	1	2	2657	2619
Mai	Mai	1191		550		392		160		255		2548			165		7		2720	
Juni	Juin	1130		534		372		158		250		2444			258		19		2721	
Juli	Juillet	1100		507		373		162		247		2389			300		16		2705	
August	Août	1174		522		376		164		245		2481			224		5		2710	
September	Septembre	1195		528		374		161		253		2511			131		3		2645	
<b>Jahr</b>	<b>Année</b>	15222		6632		4435		2020		3133		31442			1794		62		33298	
<b>Winterhalbjahr - Semestre d'hiver</b>		8186	8565	3457	3461	2177	2306	1051	1049	1648	1653	16519	17034	+ 3,1	610	511	11	18	17140	17563
<b>Sommerhalbjahr - Semestre d'été</b>		7036		3175		2258		969		1485		14923			1184		51		16158	

<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**  
**Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse**



**1. Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 17. April 1974**

**A. Verfügbare Leistung**

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1300
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung		6810
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung		1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—	—
<b>Total verfügbar</b>		<b>9710</b>

**B. Aufgetretene Höchstleistungen**

Gesamtabgabe	7680
Landesverbrauch	5390
Ausfuhrüberschuss	2370
Einfuhrüberschuss	360

**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 avril 1974**

**A. Puissance disponible**

Centrales au fil de l'eau, moyenne des apports naturels	MW	1300
Centrales à accumulation saisonnière, 95 % de la puissance maximum possible		6810
Centrales thermiques et nucléaires, puissance installée		1600
Excédent d'importation au moment de la pointe	—	—
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>9710</b>

**B. Puissances maxima effectives**

Fourniture totale	7680
Consommation du pays	5390
Excédent d'exportation	2370
Excédent d'importation	360

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

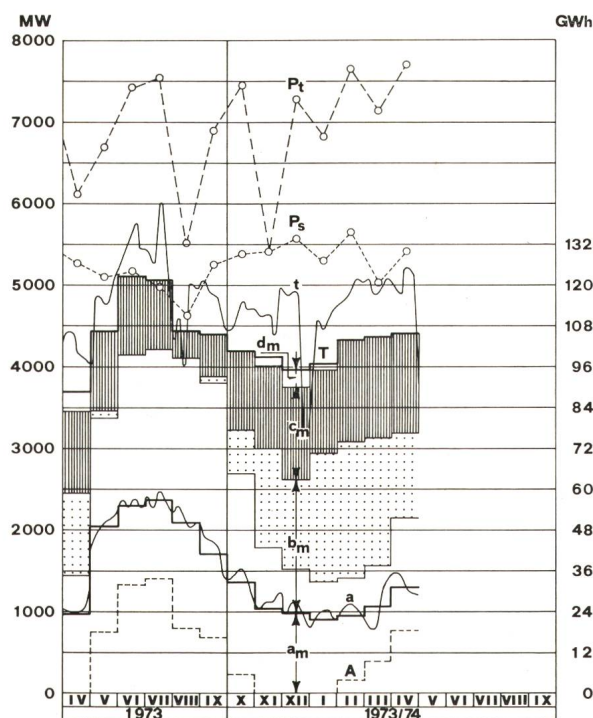
- a Centrales au fil de l'eau (y compris centrales à accumulation journalière et hebdomadaire)
- b Centrales à accumulation saisonnière
- c Centrales thermiques et nucléaires
- d Excédent d'importation
- S+A Fourniture totale
- S Consommation du pays
- A Excédent d'exportation

**2. Energieerzeugung und -verbrauch am dritten Mittwoch und am darauffolgenden Samstag und Sonntag**

	Mittwoch 17. 4. 74	Samstag 20. 4. 74	Sonntag 21. 4. 74
Laufwerke	31,1	26,0	25,3
Saisonspeicherwerke	63,3	25,7	12,9
Thermische und Kernkraftwerke	30,2	28,6	28,1
Einfuhrüberschuss	—	—	—
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>124,6</b>	<b>80,3</b>	<b>66,3</b>
Landesverbrauch	99,6	75,6	65,9
Ausfuhrüberschuss	25,0	4,7	0,4

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

	Mercredi 17. 4. 74	Samedi 20. 4. 74	Dimanche 21. 4. 74
Centrales au fil de l'eau	31,1	26,0	25,3
Centrales à accumulation	63,3	25,7	12,9
Centrales thermiques et nucléaires	30,2	28,6	28,1
Excédent d'importation	—	—	—
<b>Fourniture totale</b>	<b>124,6</b>	<b>80,3</b>	<b>66,3</b>
Consommation du pays	99,6	75,6	65,9
Excédent d'exportation	25,0	4,7	0,4



**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

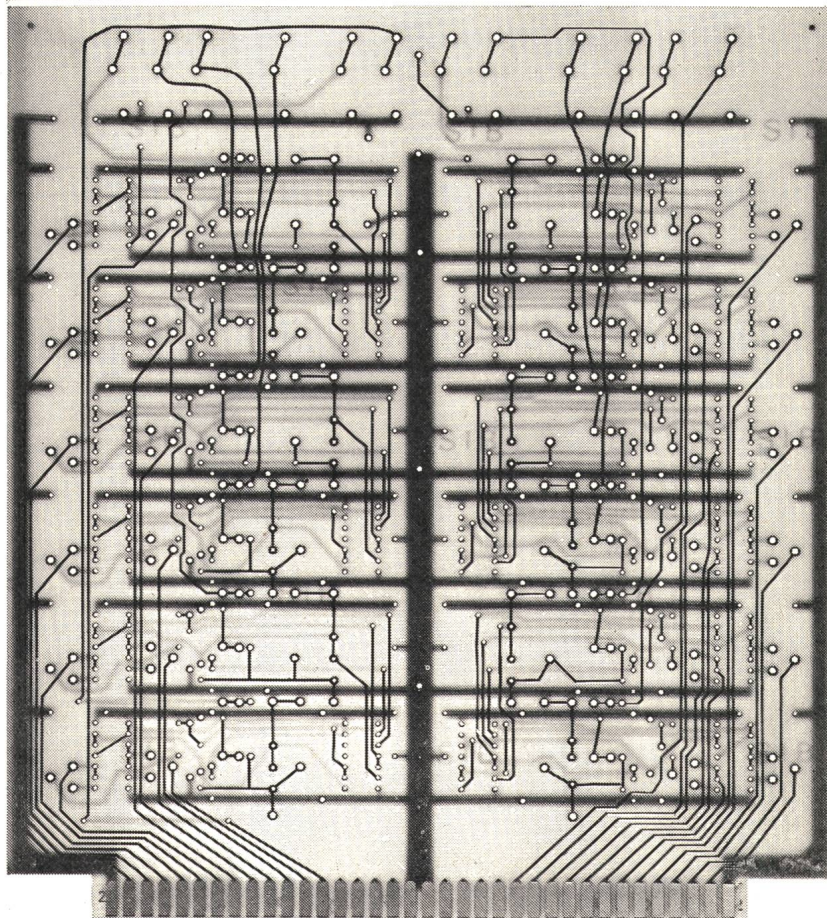


Unsere Basismaterialien  
für gedruckte Schaltungen

Cu-DELLIT XXXPC  
Cu-VETRONIT G-10 und FR-4

sind ab Lager lieferbar;  
Telephon 061 80 21 21.

Sie besitzen die  
UL- und MIL-Approbatation und  
erfüllen die Anforderungen  
der Normen NEMA und DIN.

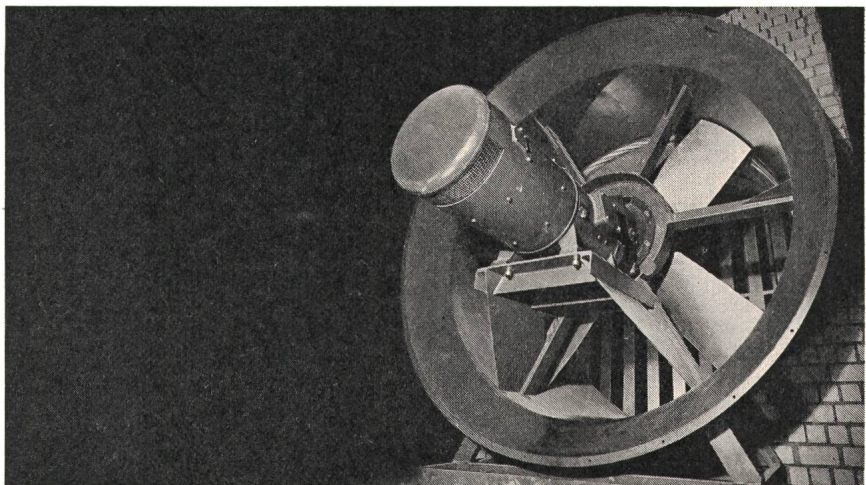


**Schweizerische Isola-Werke**  
**CH-4226 Breitenbach**



# Antriebe mit Leistungen von 1,5 bis 110 kW einfach einstecken und einschalten

**Fallbeispiel Nr. 1**  
Lüfter für Schwimmhalle  
mit SIMOPAC-Antrieb



## Engineering

Bei SIMOPAC-Antrieben ist das Engineering mit eingebaut. Motor, Stromrichter, Regelung und Steuerung bilden eine konstruktive Einheit. Der Schaltschrank für Stromrichter und Zubehör wird somit überflüssig. Wir haben für die Anlagentechniker eine einfache, wirtschaftliche Lösung geschaffen: Einen Gleichstromantrieb, raumsparend, einfach zu montieren und in Betrieb zu nehmen — anschliessen, einschalten! (Drehzahl- und Stromregelung sind bereits im Werk richtig eingestellt).

## Technik

Stufenlos drehzahlveränderbarer Stromrichterantrieb mit fremdgekühltem Gleichstrom-Nebenschlussmotor und eingebautem Thyristorgerät, Steuer- und Regelungselektronik.

Einquadrant-Antrieb  
mit 1 Drehrichtung, Treiben  
Leistungsbereich:  
1,5 bis 110 kW  
Nenn Drehzahl:  
1500 bis 3000 U/min.  
Drehzahlstellbereich: 1:30

## Dienstleistungen

Schon beim Projektieren Ihrer Anlagen informieren und beraten wir Sie über die wirtschaftlichste Lösung. Mit der Erfahrung eines weltweiten Unternehmens und mit sachlichen, kompromisslosen Daten unserer Entwicklungsergebnisse. Ebenso gründlich betreuen wir Sie nach dem Verkauf. Mit dem Service rund um die Welt. Und mit ausführlichen Informationen, welche Sie immer auf dem Laufenden halten. Telefonieren Sie unseren Fachberatern und verlangen Sie Unterlagen über Ihr Fachgebiet.

**Siemens-Albis AG**  
Energie/Industrie:  
01 25 36 00, 8021 Zürich  
021 34 96 31, 1020 Renens-Lausanne

# SIMOPAC<sup>®</sup>-Kompaktmotor; ein Beispiel aus der Antriebstechnik von Siemens-Albis