

# 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): **67 (1976)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

**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. Endenergieverbrauch<sup>1)</sup> – Consommation finale d'énergie<sup>1)</sup>**

Energieträger – Sources d'énergie	Verbrauch – Consommation			Anteil am gesamten Endenergieverbrauch	(Anteil am gesamten Endenergieverbrauch im Vorjahr)
	in Originalenheiten en unités originales	in TJ <sup>2)</sup> en TJ <sup>2)</sup>	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 <sup>3 5)</sup>	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 <sup>3)</sup> minus: Consommation d'énergie primaire et équivalente <sup>3)</sup> 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 <sup>4)</sup> und statistische Differenzen consommation finale non énergétique <sup>4)</sup> et écarts statistiques	27 861	31 583	-11,8
Endenergieverbrauch – Consommation finale d'énergie	610 432	622 846	- 2,0

<sup>1)</sup> Verbrauch der Gruppen Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft, Dienstleistungen, Industrie, Verkehr

<sup>2)</sup> 1 TJ (Terajoule) ~ 278 000 kWh ~ 239 Millionen Kilokalorien

<sup>3)</sup> Kohle, Holz, Rohöl, Erdölprodukte (nur Import), Erdgas, Wasserkraft, Kernenergie

<sup>4)</sup> Nichtenergiewirtschaftlicher Verbrauch von Erdölprodukten (Bitumen, Schmierstoffe, Paraffine usw.)

<sup>5)</sup> Annahme: 1 m<sup>3</sup> = 8400 kcal

<sup>1)</sup> Consommation des secteurs ménages, artisanat, agriculture, services, industrie, transports

<sup>2)</sup> 1 TJ (Térajoule) ~ 278 000 kWh ~ 239 millions de kilocalories

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

<sup>4)</sup> Consommation non énergétique de produits pétroliers (bitume, lubrifiants, paraffines, etc.)

<sup>5)</sup> Hypothèse admise: 1 m<sup>3</sup> = 8400 kcal

### 3. Flüssige Brenn- und Treibstoffe <sup>1)</sup> – Combustibles et carburants liquides <sup>1)</sup>

	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
<b>Total Brennstoffe – Total des combustibles liquides</b>	<b>7 871,9</b>	<b>329 581</b>	<b>– 5,9</b>
<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
<b>Total Treibstoffe – Total des carburants liquides</b>	<b>3 727,6</b>	<b>156 067</b>	<b>+ 0,2</b>
<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

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

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

### 4. Kohle <sup>1)</sup> – Charbons <sup>1)</sup>

	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
<b>Total</b>	<b>326,8</b>	<b>9 579</b>	<b>– 24,8</b>

<sup>1)</sup> Verbrauch aus Importen unter Berücksichtigung der Lagerbewegung.

<sup>1)</sup> 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	%
<b>1. Energiebeschaffung – Production d'énergie</b>				
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
<b>2. Energieverwendung – Utilisation de l'énergie</b>				
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 <sup>3</sup>	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1000 m <sup>3</sup>	TJ	Différence par rapport à l'année précédente
			%
Brennholznutzung gemäss Forststatistik			
Consommation de bois de feu selon statistique forestière	575 <sup>1)</sup>		
Abfälle bei der Holzverarbeitung – Déchets de façonnage du bois	175		
Holzanfall ausser Wald – Déboisages hors forêts	200		
<b>Total</b>	<b>950</b>	<b>8 352</b>	<b>0,0</b>

<sup>1)</sup> Produktion: 680 000 m<sup>3</sup> – Production: 680 000 m<sup>3</sup>

## 7. Gas – Gaz

	Mio m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	TJ	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	Mio m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	TJ	Différence par rapport à l'année précédente
			%
<b>1. Gasaufkommen – Gaz disponible</b>			
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
<b>2. Gasabgabe – Gaz livré</b>	597,1	20 972	+ 39,3
<b>3. Rohstoffdurchsatz zur Gaserzeugung</b>			
<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 <sup>2)</sup>		– 2,2

<sup>1)</sup> Hypothese: 1 m<sup>3</sup> = 8400 kcal

<sup>2)</sup> 1 Thermie (th) = 1000 Kilokalorien

<sup>1)</sup> Hypothèse admise: 1 m<sup>3</sup> = 8400 kcal

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

<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

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

**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
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		2540		3781		- 1230			
März	2130		109		748		36		8		3015			- 353		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 <sup>1)</sup>		+ 316			
<b>Jahr</b>	29598		1313		7373		1186		1295		38175			- 8272		29903							
<b>Winterhalbjahr</b>	11795		1061		4206		295		270		17087			- 918		16169				- 5272			
<b>Sommerhalbjahr</b>	17803		252		3167		891		1025		21088			- 7354		13734				+ 5808			
Okt. ... Januar	7680	8370	800	573	2785	2804	209	344	248	125	11226	11966	+ 6,6	- 259	- 1142	10967	10824			- 2660	- 3936		

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

<sup>1)</sup> 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 <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	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	
1		in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)																								
2		%																								
Oktober	1466	1415	575	512	334	261	150	142	-	1	235	242	2760	2573	14	15	16	17	18	19	20	738	430	634	1086	
November	1479	1479	554	513	354	286	139	136	-	1	228	250	2754	2665	14	15	6,8	738	430	634	1086	816	609	818	780	
Dezember	1459	1579	500	505	371	304	146	137	1	1	240	267	2717	2793	14	15	3,2	816	609	818	780	765	784	791	934	
Januar	1514	1614	503	493	321	295	152	136	-	1	246	254	2736	2793	14	15	2,8	765	784	791	934	582	876	917	1041	
Februar	1361		493		327		131		1		227		2540		14	15	2,1	452				758				
März	1457		485		338		132		-		250		2662		14	15		512				865				
April	1351		490		291		137		-		211		2480		14	15		341				860				
Mai	1257		461		250		135		1		211		2315		14	15		214				1246				
Juni	1214		482		201		130		2		220		2249		14	15		205				1317				
Juli	1184		439		200		121		2		236		2182		14	15		133				1863				
August	1205		430		187		129		4		235		2190		14	15		123				1513				
September	1246		467		246		130		2		227		2318		14	15		175				1746				
<b>Jahr</b>	16193		5879		3420		1632		13		2766		29903		14	15		5056				13328				
<b>Winterhalbjahr</b>	8736		3110		2045		850		2		1426		16169		14	15		3865				4783				
<b>Sommerhalbjahr</b>	7457		2769		1375		782		11		1340		13734		14	15		1191				8545				
Okt. ... Jan.	5918	6087	2132	2023	1380	1146	587	551	1	4	949	1013	10967	10824	14	15		2901				3160				3841
Oct. ... Janv.															14	15										

<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 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		+ Einfuhr- - Ausfuhr-überschuss		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	74/75	75/76	74/75	75/76
1	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	in GWh (Millionen kWh) - en GWh (millions de kWh)		
Oktober	2086	2662	284	153	618	684	91	45	2897	3454	+19,2	67	-688	2964	2766	7523	7827	-393	-634			
November	2030	2175	270	197	720	696	55	44	2965	3024	+2,0	42	-197	2923	2827	6924	6986	-599	-841			
Dezember	2042	2226	204	197	722	698	71	17	2897	3104	+7,1	50	-164	2847	2940	6262	5775	-662	-1211			
Januar	2306	2219	255	210	725	726	31	24	3255	3131	-3,8	346	-174	2909	2957	5137	4402	-1125	-1373			
Februar	2145		197		673		14		3001			327		2674		3870		-1267				
März	2307		156		748		8		3203			396		2807		2451		-1419				
April	2399		148		720		54		3213			557		2656		1857		-594				
Mai	2948		135		659		148		3594			1070		2524		2540		+683				
Juni	3407		38		467		232		3680			1160		2520		4165		+1625				
Juli	4068		36		438		302		4240			1778		2462		6756		+2591				
August	3761		48		270		195		3884			1434		2450		8134		+1378				
September	3570		69		613		108		4144			1608		2536		8461 <sup>1)</sup>		+327				
<b>Jahr</b>	33069		1840		7373		1309		40973			-8701		32272								
<b>Winterhalbjahr</b>	12916		1366		4206		270		18218			-1094		17124								
<b>Sommerhalbjahr</b>	20153		474		3167		1039		22755			-7607		15148								
Okt. ... Jan.	8464	9282	1013	757	2785	2804	248	130	12014	12713	+5,8	371	-1223	11643	11490							
Oct. ... Janv.																						

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

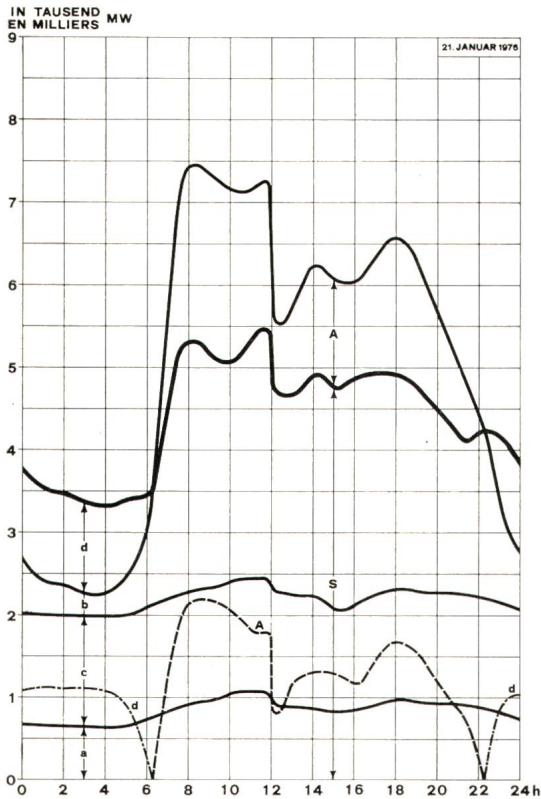
<sup>1)</sup> Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8600 millions de kWh.

Landesverbrauch - Consommation du pays														Einfuhr		Ausfuhr			
Monat - Mois	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel <sup>1)</sup>		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 <sup>1)</sup>		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		
<b>Jahr</b>	16516		6313	4344	4344	4344	1890	1890	94	94	3115	3115	32272			5137	13838		
<b>Winterhalbjahr</b>	8916		3349	2272	2272	2272	982	982	11	11	1594	1594	17124			3907	5001		
<b>Sommerhalbjahr</b>	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 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. 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		—
<b>Total verfügbar</b>		<b>9490</b>

**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		—
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>9490</b>

**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)

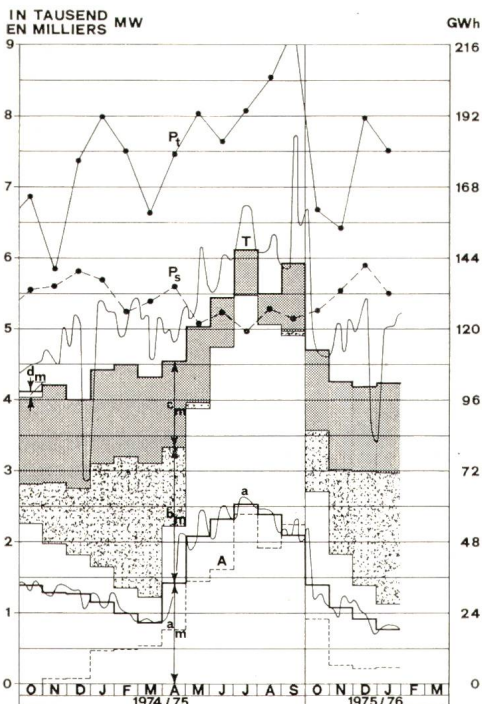
- a Centrales au fil de l'eau (y compris centrales à accumulation journalière et hebdomadaire)
- b Centrales à accumulation saisonnière
- c Centrales thermiques et nucléaires
- d Excédent d'importation
- S+A Charge totale
- S Consommation du pays
- A Excédent d'exportation

**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
<b>Gesamtabgabe</b>	<b>120,6</b>	<b>87,4</b>	<b>75,9</b>
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
<b>Fourniture totale</b>	<b>120,6</b>	<b>87,4</b>	<b>75,9</b>
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<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**

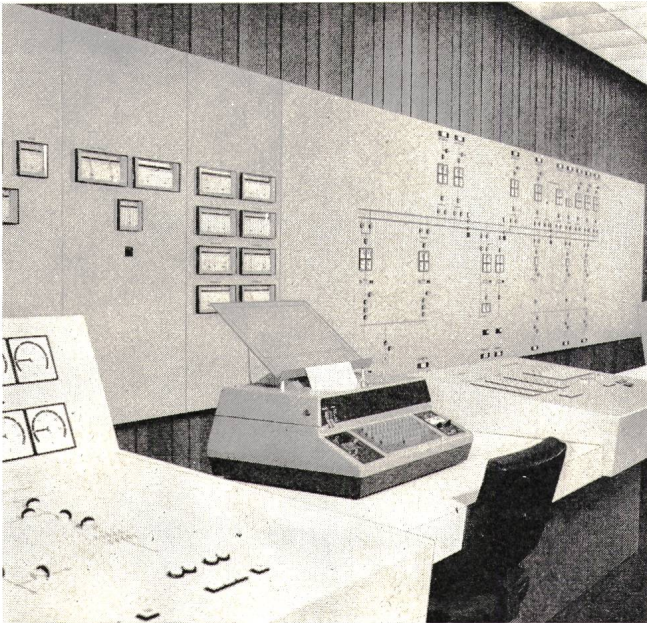
- T Fourniture totale
- A Excédent d'exportation
- T-A Consommation du pays

**D. Puissances maxima le troisième mercredi de chaque mois**

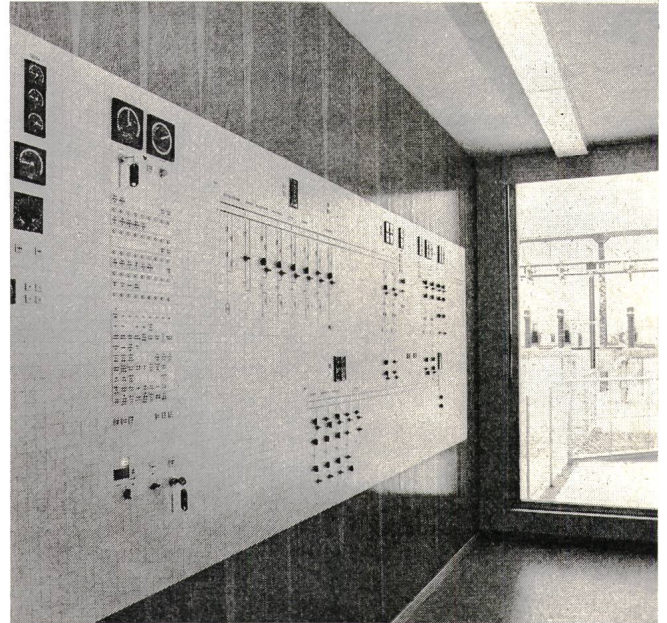
- P<sub>s</sub> Consommation du pays
- P<sub>t</sub> Charge totale

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

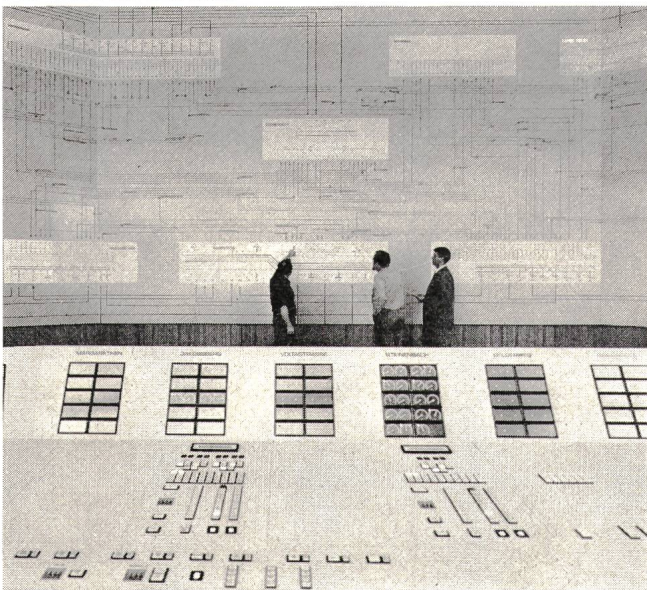
# Leistungsfähig und zuverlässig — Kommandoanlagen von Sprecher + Schuh



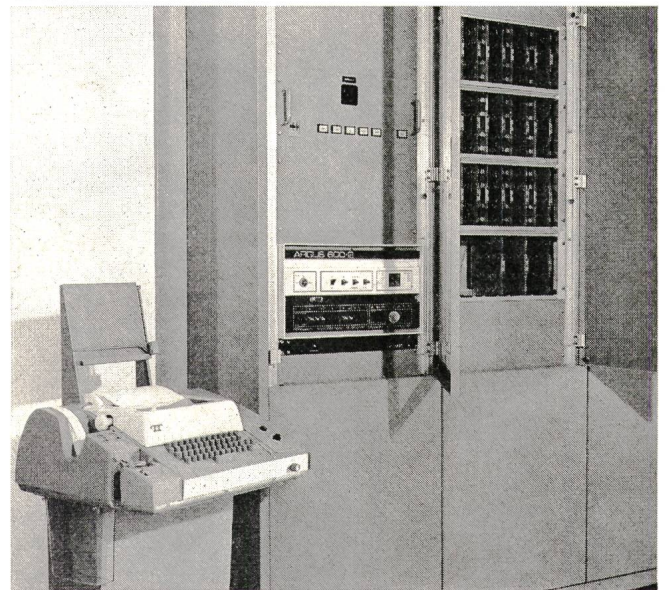
**Kraftwerke**



**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 <sub>eff</sub>

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.

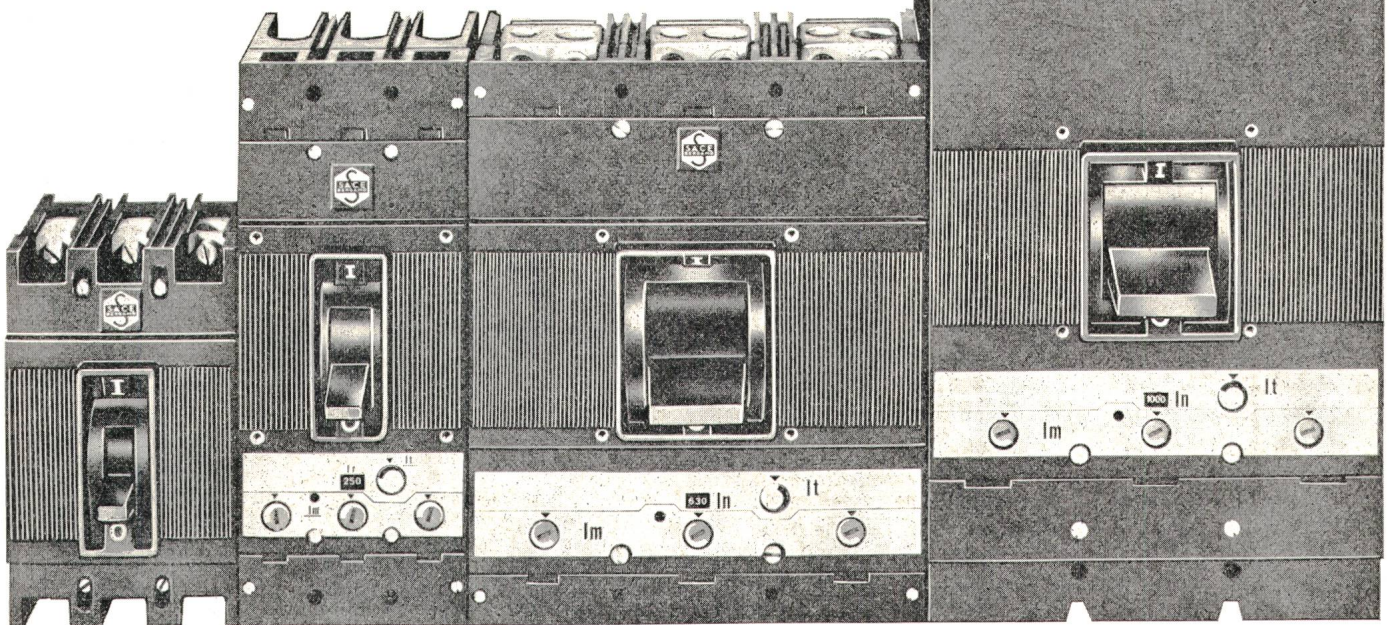
Zubehöre-Kits ermöglichen dem Kunden die Schalter nach seinen besonderen Wünschen auszurüsten:

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<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.