

# 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): **80 (1989)**

Heft 16: **5**

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.

# Statistische Mitteilungen

## Communications statistiques

### 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 1982												100,0
1983	99,9	100,0	100,2	100,5	100,6	101,0	100,8	101,1	101,2	101,4	102,1	102,1
1984	102,5	102,9	103,5	103,7	103,5	103,8	103,6	104,0	103,9	104,6	105,1	105,1
1985	106,1	107,0	107,6	107,5	107,4	107,3	107,1	107,1	107,4	107,7	108,4	108,5
1986	108,5	108,4	108,6	108,5	108,2	108,2	107,6	107,9	108,0	108,1	108,3	108,5
1987	109,2	109,5	109,7	109,8	109,2	109,5	109,6	110,0	109,7	110,2	110,6	110,6
1988	110,9	111,4	111,7	111,9	111,6	111,8	111,5	111,9	112,0	112,1	112,5	112,8
1989	113,4	113,9	114,2	114,8	114,9	115,1	114,9					

Jahresdurchschnitt - Moyenne annuelle: 1982: 98,0; 1983: 100,9; 1984: 103,9; 1985: 107,4; 1986: 108,2; 1987: 109,8; 1988: 111,8

### 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 1983	168,9	168,2	168,1	168,9	169,3	170,0	170,0	170,8	171,5	170,9	171,4	172,0
1984	172,9	173,2	174,8	175,1	175,5	175,3	175,8	175,8	176,9	177,1	177,0	177,0
1985	179,7	180,8	181,0	181,1	180,6	180,2	178,9	177,9	178,6	178,7	178,7	178,3
1986	177,1	176,1	174,7	174,0	173,3	172,6	171,7	171,2	170,7	170,1	168,8	169,0
1987	169,1	168,5	168,8	168,3	168,3	169,1	169,1	169,1	168,7	169,6	169,4	169,5
1988	169,5	170,3	171,4	171,6	172,0	172,7	172,8	172,7	174,2	174,9	175,2	176,4
1989	177,5	177,8	179,5	180,7	181,4	180,7						

Jahresdurchschnitt - Moyenne annuelle 1983: 170,0; 1984: 175,5; 1985: 179,5; 1986: 172,4; 1987: 169,0; 1988: 172,8  
(Jahresdurchschnitt 1963 = 100 - Moyenne annuelle 1963 = 100)

### Mittlere Marktpreise - Prix moyens

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

		Juli 1989 Juillet 1989	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Superbenzin (verbleit) <sup>1</sup>	Benzine super (avec plomb) <sup>1</sup>	Fr./100 l	85.40	91.10	84. —
Dieselöl für strassen- motorische Zwecke <sup>2</sup>	Carburant Diesel pour véhicules à moteur <sup>2</sup>	Fr./100 kg	95.60	97. —	96.35
Heizöl Extraleicht <sup>2</sup>	Huile combustible légère <sup>2</sup>	Fr./100 kg	27.90	29.10	23.40
Heizöl Schwer <sup>3</sup>	Huile combustible lourde (V) <sup>3</sup>	Fr./100 kg	20.20	20.20	15.40

<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>3</sup> Stichtag: 27. des Monats.

Quellen/Sources: Esso AG, Zürich, und Shell AG, Zürich

#### Metalle - Métaux

		Juli 1989 Juillet 1989	Vormonat Mois précédent	Vorjahr Année précédente	
Kupfer Grade A <sup>1</sup>	Cuivre Grade A <sup>1</sup>	Fr./100 kg	417. —	446. —	348.50
Thaisarco-Zinn <sup>2</sup>	Etain (Thaisarco) <sup>2</sup>	Fr./100 kg	1613. —	1763. —	1143.50
Blei <sup>1</sup>	Plomb <sup>1</sup>	Fr./100 kg	119. —	121. —	102. —
Rohzink High Grade <sup>1</sup>	Zinc High Grade <sup>1</sup>	Fr./100 kg	287. —	285. —	197.50
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	319. —	363. —	436. —

<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.

Quelle/Source: Gentrade AG, Metal Brokers, Zürich

# Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen

(Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft)

# Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours

(Communication de l'Office fédéral de l'énergie)

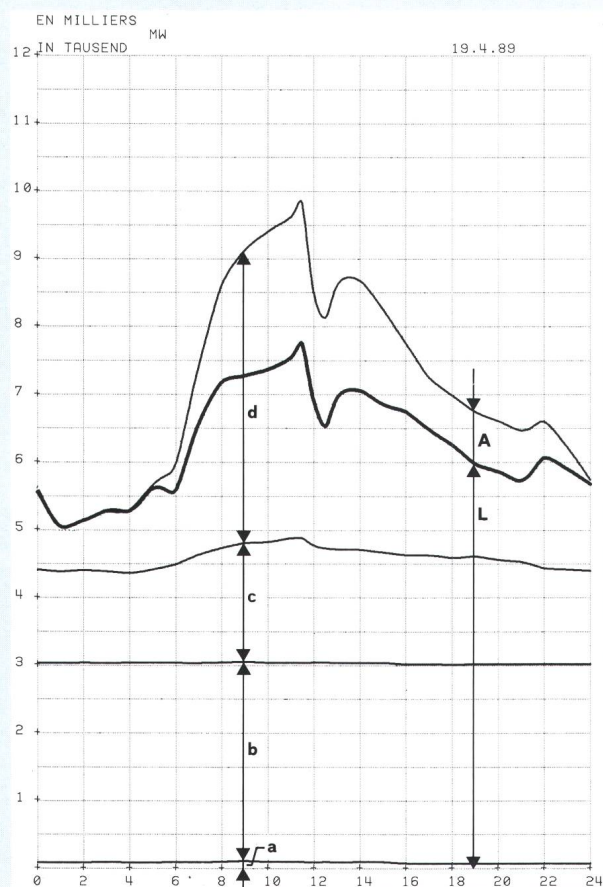
## Erzeugung und Verbrauch (in GWh) Production et consommation (en GWh)

April 1989

Avril 1989

	Mittwoch Mercredi 5.4.89	Mittwoch Mercredi 12.4.89	Mittwoch Mercredi 19.4.89	Samstag Samedi 22.4.89	Sonntag Dimanche 23.4.89	Mittwoch Mercredi 26.4.89	
Konv.-thermische Kraftwerke	2,3	2,4	2,6	1,9	1,7	2,4	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	70,4	70,2	70,5	68,8	70,4	70,3	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	39,8	37,4	37,6	36,5	32,3	36,9	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	62,7	56,2	60,3	26,6	15,6	52,4	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	175,2	166,2	171,0	133,8	120,0	162,0	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	23,9	22,2	20,6	8,8	10,0	17,0	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	151,3	144,0	150,4	125,0	110,0	145,0	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	1,1	0,4	0,2	-	-	0,6	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	150,2	143,6	150,2	-	-	144,4	= Consommation du pays sans pompage

## Leistungen am dritten Mittwoch des Monats Puissances au troisième mercredi du mois



## Verfügbare und aufgetretene Leistungen am 19.4.1989

### A. Verfügbare Leistung

Laufwerke aufgrund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1567
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung		7630
Konv.-thermische Kraftwerke und Kernkraftwerke, Engpass-Nettleistung		3650
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		-
<b>Total verfügbar</b>		<b>12 847</b>

### B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	9818
Landesverbrauch mit Speicherpumpen ohne Speicherpumpen	7749
Einfuhrüberschuss	87
Ausfuhrüberschuss	2009
Speicherpumpen	11

### C. Belastungsdiagramm

(siehe nebenstehende Figur)

- a Konv.-therm. Kraftwerke
- b Kernkraftwerke
- c Laufwerke
- d Speicherwerke
- e Einfuhrüberschuss
- A Ausfuhrüberschuss
- P Speicherpumpen
- L Landesverbrauch ohne Speicherpumpen

Mittlere Aussentemperatur in den Verbrauchszentren: 8 °C

## Puissances disponibles et puissances produites le 19.4.1989

### A. Puissance disponible

Centrales au fil de l'eau moyenne des apports naturels	MW	1567
Centrales à accumulation saisonnière, 95% de la puissance maximum possible		7630
Centrales thermiques-class. et nucléaires, puissance nette maximum possible		3650
Excédent d'importation au moment de la pointe		-
<b>Total de la puissance disponible</b>		<b>12 847</b>

### B. Puissances maximales effectives

Fourniture totale	9818
Consommation du pays avec pompage d'accumulation sans pompage d'accumulation	7749
Excédent d'importation	87
Excédent d'exportation	2009
Pompage d'accumulation	11

### C. Diagramme de charge

(voir figure ci-contre)

- a Centrales therm.-classiques
- b Centrales nucléaires
- c Centrales au fil de l'eau
- d Centrales à accumulation
- e Excédent d'importation
- A Excédent d'exportation
- P Pompage d'accumulation
- L Consommation du pays sans pompage d'accumulation

Température extérieure moyenne dans les centres de consommation: 8 °C

# Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen

(Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft)

## Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours

(Communication de l'Office fédéral de l'énergie)

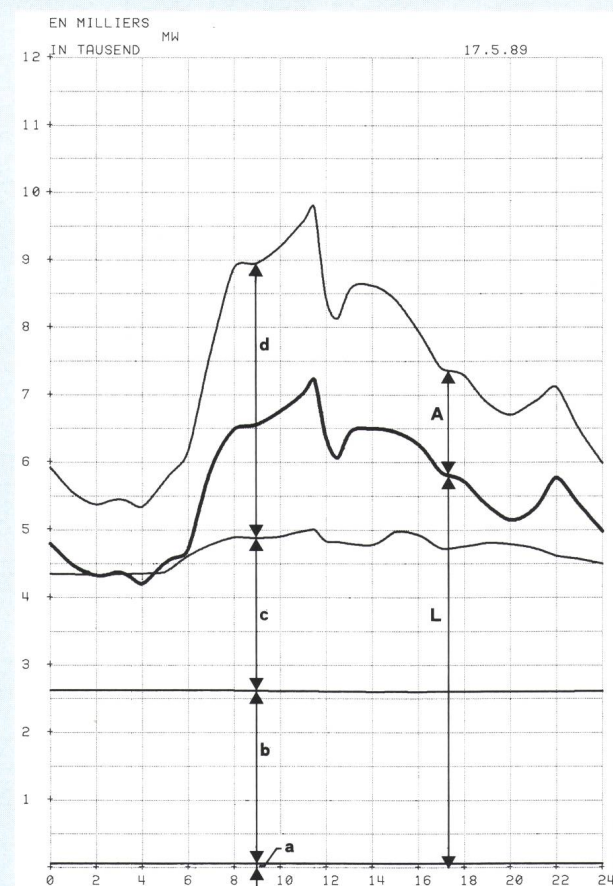
### Erzeugung und Verbrauch (in GWh) Production et consommation (en GWh)

Mai 1989

Mai 1989

	Mittwoch Mercredi 3.5.89	Mittwoch Mercredi 10.5.89	Mittwoch Mercredi 17.5.89	Samstag Samedi 20.5.89	Sonntag Dimanche 21.5.89	Mittwoch Mercredi 24.5.89	Mittwoch Mercredi 31.5.89	
Konv.-thermische Kraftwerke	2,3	2,4	2,4	1,7	1,6	2,4	2,1	Centrales thermiques classiques
+ Kernkraftwerke	70,1	69,8	61,2	55,7	58,1	59,8	38,9	+ Centrales nucléaires
+ Laufwerke	35,2	49,4	49,9	56,1	55,3	58,7	61,5	+ Centrales au fil de l'eau
+ Speicherwerke	45,4	55,8	61,8	42,4	31,9	63,9	72,2	+ Centrales à accumulation
+ Einfuhrüberschuss	-	-	-	-	-	-	-	+ Excédent d'importation
= Gesamtabgabe	153,0	177,4	175,3	155,9	146,9	184,8	174,7	= Fourniture totale
- Ausfuhrüberschuss	24,8	37,8	39,4	42,0	42,7	47,1	32,9	- Excédent d'exportation
= Landesverbrauch mit Speicherpumpen	128,2	139,6	135,9	113,9	104,2	137,7	141,8	= Consommation du pays avec pompage
- Speicherpumpen	0,3	2,4	0,6	-	-	4,6	-	- Pompage d'accumulation
= Landesverbrauch ohne Speicherpumpen	127,9	137,2	135,3	-	-	133,1	141,8	= Consommation du pays sans pompage

### Leistungen am dritten Mittwoch des Monats Puissances au troisième mercredi du mois



### Verfügbare und aufgetretene Leistungen am 17.5.1989

A. Verfügbare Leistung	
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung	2079
Konv.-thermische Kraftwerke und Kernkraftwerke, Engpass-Nettolleistung	7630
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	3650
Total verfügbar	13 359

### B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	9765
Landesverbrauch mit Speicherpumpen ohne Speicherpumpen	7223
Einfuhrüberschuss	7215
Ausfuhrüberschuss	-
Speicherpumpen	2542
	150

### C. Belastungsdiagramm (siehe nebenstehende Figur)

- a Konv.-therm. Kraftwerke
- b Kernkraftwerke
- c Laufwerke
- d Speicherwerke
- e Einfuhrüberschuss
- A Ausfuhrüberschuss
- P Speicherpumpen
- L Landesverbrauch ohne Speicherpumpen

Mittlere Aussentemperatur in den Verbrauchszentren: 17 °C

### Puissances disponibles et puissances produites le 17.5.1989

A. Puissance disponible	
Centrales au fil de l'eau moyenne des apports naturels	MW
Centrales à accumulation saisonnière, 95% de la puissance maximum possible	2079
Centrales thermiques-class. et nucléaires, puissance nette maximum possible	7630
Excédent d'importation au moment de la pointe	3650
Total de la puissance disponible	13 359

### B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	9765
Consommation du pays avec pompage d'accumulation sans pompage d'accumulation	7223
Excédent d'importation	7215
Excédent d'exportation	-
Pompage d'accumulation	2542
	150

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

- a Centrales therm.-classiques
- b Centrales nucléaires
- c Centrales au fil de l'eau
- d Centrales à accumulation
- e Excédent d'importation
- A Excédent d'exportation
- P Pompage d'accumulation
- L Consommation du pays sans pompage d'accumulation

Température extérieure moyenne dans les centres de consommation: 17 °C

## Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Bundesamt 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

Communication de l'Office fédéral de l'énergie.  
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).

		Landeserzeugung					Erzeugung der Kernkraftwerke					Konventionell-thermische Erzeugung		Total		Abziehen: Verbrauch der Speicherpumpen		Nettoerzeugung Production nette		Speicherung - Accumulation					
		1	2	3 = 1 + 2	4	5	Erzeugung der Kernkraftwerke	Produktion nukleaire	Produktion thermique classique	Total	6 = 3 + 4 + 5	7	8 = 6 + 7	Inhalt am Monatsende	Änderung im Berichtsmonat Entnahme - Auffüllung +	Füllungsgrad	Degré de remplissage	1988	1989	1988	1989	1988	1989		
		in GWh - en GWh					in GWh - en GWh					in GWh - en GWh		in GWh - en GWh		in GWh - en GWh		in GWh - en GWh							
Januar	Janvier	766	1690	2456	2179	2135	123	169	4758	4882	18	17	4740	4865	3998	-1328	58,9	1988	1989	4885	3998	4865	3998	-1328	58,9
Februar	Février	748	1914	2662	2055	1976	113	172	4830	4264	6	15	4824	4249	2730	-1580	39,9	1988	1989	3305	2730	4249	2730	-1580	39,9
März	Mars	846	2004	2850	2168	2138	93	111	5111	4462	12	43	5099	4419	1796	-1649	20,0	1988	1989	1656	1796	4419	1796	-1649	20,0
April	Avril	1240	1145	2385	2084	2102	59	65	4528	4628	78	40	4450	4588	1050	-372	15,5	1988	1989	1284	1050	4588	1050	-372	15,5
Mai	Mai	1845	1704	3549	1873	1873	59	42	5481	4974	233	148	5248	4826	1904	+1112	28,9	1988	1989	2396	1904	4826	1904	+1112	28,9
Juni	Juin	1847	1983	3830	1098	1140	56	48	4984	4517	162	159	4822	4358	3123	+1332	45,0	1988	1989	3728	3123	4358	3123	+1332	45,0
Juli	Juillet	2059	1891	3950	1271	1271	59	59	5280	5280	356	356	4924	4924	6390	+2662	77,1	1988	1989	6390	6390	4924	6390	+2662	77,1
August	Août	1832	2042	3874	921	921	57	57	4852	4852	301	301	4551	4551	7715	+1325	93,1	1988	1989	7715	7715	4551	7715	+1325	93,1
September	Septembre	1303	1675	2978	1432	1432	57	57	4467	4467	96	96	4371	4371	7621	-94	91,9	1988	1989	7621	7621	4371	7621	-94	91,9
Oktober	Octobre	1287	1795	3082	2137	2137	63	63	5282	5282	116	116	5166	5166	7790	+169	94,0	1988	1989	7790	7790	5166	7790	+169	94,0
November	Novembre	763	1788	2551	2107	2107	149	149	4807	4807	17	17	4790	4790	6359	-1431	76,7	1988	1989	6359	6359	4790	6359	-1431	76,7
Dezember	Décembre	901	1371	2272	2177	2177	135	135	4584	4584	50	50	4534	4534	5601	-758	67,6	1988	1989	5601	5601	4534	5601	-758	67,6
1. Quartal	1 <sup>er</sup> trimestre	2360	5608	7968	6402	6249	329	452	14699	13608	36	75	14663	13533		-4557		1988	1989			13533		-4557	
2. Quartal	2 <sup>e</sup> trimestre	4932	4832	9764	5055	5115	174	155	14993	14119	473	347	14520	13772		+2072		1988	1989			13772		+2072	
3. Quartal	3 <sup>e</sup> trimestre	5194	5608	10802	3624	6421	173	173	14599	14599	753	753	13846			+3893		1988	1989					+3893	
4. Quartal	4 <sup>e</sup> trimestre	2951	4954	7905	6421	6421	347	347	14673	14673	183	183	14490			-2020		1988	1989					-2020	
Kalenderjahr	Année civile	15437	21002	36439	21502	21502	1023	1023	58964	58964	1445	1445	57519			-612		1988	1989					-612	
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	5115	10088	15203	12864	12670	578	799	28645	28281	183	258	28462	28023		-6435		1987/88	1988/89			28023		-6435	
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	10126	10440	20566	8679	8679	347	347	29592	29592	1226	1226	28366			+5965		1987/88	1988/89					+5965	
Hydrolog. Jahr	Année hydrologique	15241	20528	35769	21543	21543	925	925	58237	58237	1409	1409	56828			-470		1987/88	1988/89					-470	

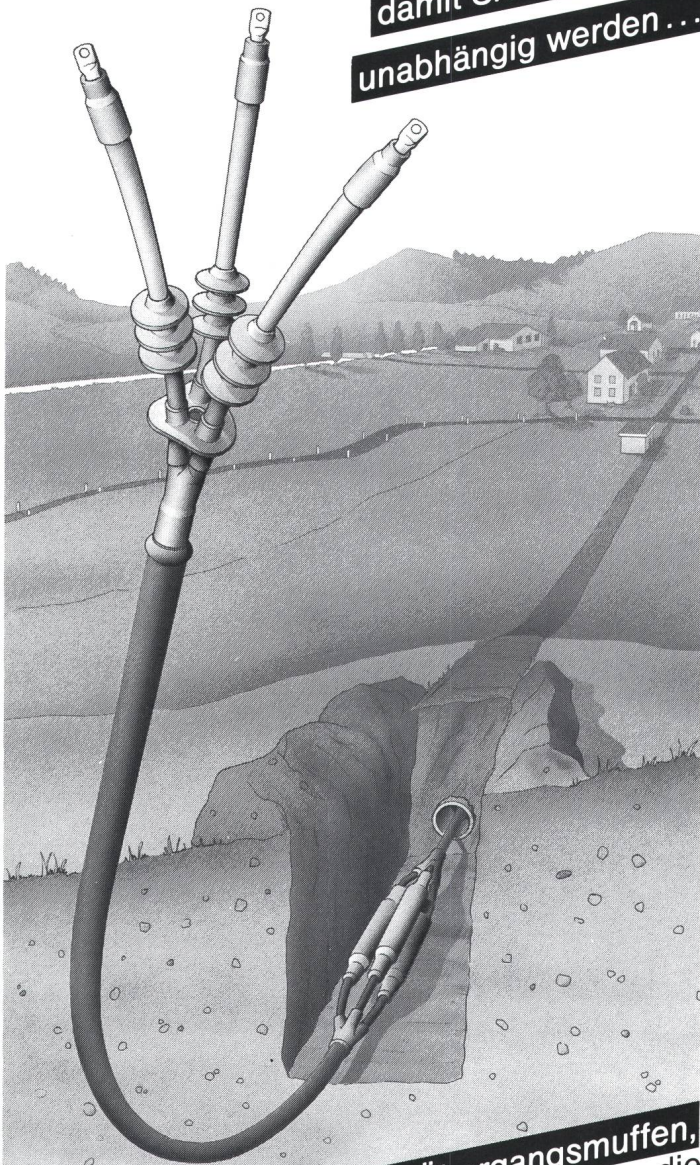
**Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)**

**Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse (suite)**

	Nettoerzeugung Production nette		Einfuhr	Ausfuhr	Überschuss Einfuhr + Ausfuhr -	Landes- verbrauch	Ver- ände- rung	Verluste	Endverbrauch Consommation finale	
	Total	Ver- ände- rung							Total	Ver- ände- rung
	Total	Varia- tion	Importation	Exportation	Solde importateur + exportateur -	Consommation du pays	Varia- tion	Pertes	Total	Varia- tion
12	13	14	15	16 = 14-15	17 = 8 + 16	18	19	20 = 17-19	21	%
	in GWh - en GWh		in GWh - en GWh		in GWh - en GWh		in GWh - en GWh		%	
	1988	1989	1988	1989	1988	1989	1988	1989	1988	1989
Januar	4740	4865	1661	1977	2090	4752	312	327	4126	4425
Februar	4824	4249	1504	2100	2034	4315	316	314	4004	4001
März	5099	4419	1565	1801	1929	4291	342	323	4231	3968
April	4450	4588	+ 3,0	1569	2107	3706	297	321	3409	3729
Mai	5248	4826	- 8,7	1327	2401	3752	271	280	3356	3472
Juni	4822	4358	- 10,6	975	2107	3706	256	260	3370	3446
Juli	4924		811			3424	272		3152	
August	4551		709			3512	268		3244	
September	4371		12741			3621	270		3351	
Oktober	5166		1110			4003	304		3699	
November	4790		1681			4469	329		4140	
Dezember	4534		1933			4579	334		4245	
1. Quartal	14663	13533	4730	5878	6053	13331	970	964	12361	12394
2. Quartal	14520	11508	2858	4351	6615	10959	824	861	10135	10647
3. Quartal	13946		2794		6083	10557	810		9747	
4. Quartal	14490		4724		6163	13051	967		12084	
Kalenderjahr	57519		15106		24727	47898	3571		44327	
	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1988/89
Winterhalbjahr	28462	28023	8955	10602	12216	25814	1904	1931	23910	24478
Sommerhalbjahr	28366		5652		12502	21516	1634		19882	
Hydrolog.-Jahr	56828		14607		24105	47330	3538		43792	

# Raychem

Wir tun alles,  
damit Sie im Netzbau  
unabhängig werden...



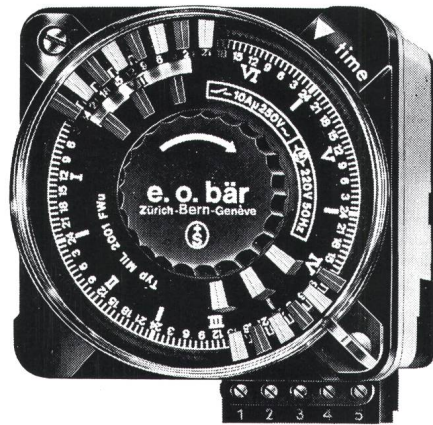
... mit unseren Übergangsmuffen,  
Verbindungs-muffen und Endverschlüssen, die  
einfach und schnell zu montieren sind. Wir  
garantieren Sicherheit und lange Lebensdauer.

Das bestätigen 20 Jahre Erfahrung,  
Langzeituntersuchungen und das Erfüllen aller  
nationalen und internationalen Vorschriften.  
Wir schulen Ihre Monteure. Das macht sie  
unabhängig.

Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei:  
Adapter für isolierte Anschlüsse (Schaltanlagen),  
Sammelschienenisolationen, Niederspannung

**Raychem AG**

Postfach 229, 6340 Baar  
Tel. 042/31 81 31, Telex 868 704



## Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

**e.o.bär**

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerk-gasse 2  
Telefon 031/22 76 11



Ingenieurschule Burgdorf  
Abt. Energietechnik  
Pestalozzistrasse 20  
3400 Burgdorf  
Tel. 034 22 61 61

Breitgefächerte Ausbildung  
Energieprobleme anpacken

Im einjährigen

## NACHDIPLOMSTUDIUM ENERGIETECHNIK

werden jährlich

## 24 ENERGIEINGENIEURE

ausgebildet

- Ganzheitliches Denken
- Umfassendes Wissen
- Hintergrundinformationen
- Intensives Studium, Gruppenarbeiten, Seminare, Praktika

Ganztagesstudium für Architekten und Ingenieure.

Beginn jeweils im Frühjahr  
Unterlagen und Anmeldeformulare: 034 22 61 61