

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: 67 (1976)

Heft: 23

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: 22.11.2024

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

Der Verbrauch elektrischer Energie für industrielle Zwecke in der Schweiz im hydrologischen Jahr 1974/75

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft, Bern

La consommation d'énergie électrique pour les usages industriels en Suisse pendant l'année hydrologique 1974/75

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie énergétique, Berne

1. Vorbemerkungen

Die monatlich zusammengestellte und veröffentlichte schweizerische Elektrizitätsstatistik weist, abgesehen von den Verlusten, dem Verbrauch der Speicherpumpen und der Verwendung von Überschüssen in den Elektrokesseln, vier Verbrauchskategorien auf, nämlich die Gruppen: Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft; Bahnen; allgemeine industrielle Anwendungen; industrielle Anwendungen für Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie (siehe Tabelle I). Am Ende eines Jahres wird jeweils der Gesamtverbrauch für industrielle Zwecke nach Industriegruppen aufgeteilt.

Die vorliegende Veröffentlichung bezieht sich auf den industriellen Elektrizitätsverbrauch im hydrologischen Jahr 1974/75. Die letzte Veröffentlichung, diejenige für das Jahr 1973/74, erschien 1975 im Bulletin SEV/VSE 66(1975)23. In dieser Statistik werden nur industrielle Betriebe im Sinne von Artikel 5 des Arbeitsgesetzes berücksichtigt, die mehr als 20 Arbeitnehmer beschäftigen und jährlich mehr als 60 000 kWh konsumieren. Bei den industriellen Betrieben gemäss der Legaldefinition des Arbeitsgesetzes handelt es sich um Betriebe, die in einer festen Anlage Güter herstellen, verarbeiten oder behandeln bzw. Energie erzeugen, transformieren oder übertragen. Als typisches Merkmal des industriellen Charakters muss in diesen Betrieben die Arbeitsweise oder die Arbeitsorganisation von mindestens 6 Arbeitnehmern durch Maschinen oder andere technische Einrichtungen oder durch serienmässige Verrichtungen bestimmt sein.

Die in den industriellen Betriebsteilen, das heisst in der eigentlichen Güter- oder Energieproduktion beschäftigten Arbeitnehmer werden von bestimmten Sondervorschriften des Arbeitsgesetzes für industrielle Betriebe erfasst. Die übrigen Arbeitnehmer, so vor allem das kaufmännische und technische Büropersonal, unterstehen nur den allgemeinen Vorschriften des Arbeitsgesetzes.

Die Zuteilung der industriellen Betriebe in die einzelnen Wirtschaftsgruppen erfolgt in der vorliegenden Statistik nach den für die «Industriestatistik vom September 1975» massgebenden Kriterien (vgl. Publikation des Eidg. Statistischen Amtes in der «Volkswirtschaft», Heft 3, März 1976). In dieser Veröffentli-

1. Remarques préliminaires

La statistique suisse de l'énergie électrique dressée et publiée mensuellement comprend, outre les pertes, l'énergie pour le pompage d'accumulation et les excédents utilisés dans les chaudières électriques, quatre catégories de consommation qui sont les usages domestiques, artisanat et agriculture, les transports par chemins de fer, les applications industrielles en général et les applications industrielles électrochimiques, électrométallurgiques et électrothermiques (voir tableau I). En fin d'année, l'ensemble de la consommation pour les usages industriels est ventilé entre les groupes d'industries.

La présente publication a pour objet la ventilation de la consommation industrielle de l'année hydrologique 1974/75. La dernière publication relative à cette ventilation est celle de l'année 1973/74 parue en 1975 dans le Bulletin ASE/UCS 66(1975)23.

Seules les entreprises industrielles au sens de l'article 5 de la loi sur le travail, qui occupent plus de 20 travailleurs et qui consomment annuellement plus de 60 000 kWh sont prises en considération dans la présente statistique. Sont réputées entreprises industrielles selon la loi sur le travail, celles qui font usage d'installations fixes pour produire, transformer ou traiter des biens ou pour produire, transformer ou transporter de l'énergie. Le caractère industriel d'un établissement se reconnaît au fait que la manière de travailler ou l'organisation du travail soit déterminée par l'emploi de machines ou d'autres installations techniques ou encore par des opérations en série, qui nécessitent au moins 6 travailleurs.

Le personnel d'exploitation des entreprises industrielles, c'est-à-dire celui qui est affecté à la production de biens ou d'électricité, est soumis à certaines prescriptions spéciales de la loi relative aux entreprises industrielles. Les autres catégories de personnel, notamment le personnel de bureau commercial et technique, ne sont assujetties qu'aux prescriptions générales de la loi sur le travail.

La répartition des entreprises industrielles dans les différents groupes économiques se fait, pour la présente statistique, sur la base des critères utilisés pour la «statistique de l'industrie de

Tabelle I – Tableau I

Verbrauchskategorien	Verbrauchsanteil im hydrologischen Jahr 1973/74 (1. Okt. ... 30. Sept.)	Verbrauchsanteil im hydrologischen Jahr 1974/75 (1. Okt. ... 30. Sept.)
Catégories de consommation	Part à la consommation annuelle totale en 1973/74 (1 ^{er} oct. ... 30 sept.)	Part à la consommation annuelle totale en 1974/75 (1 ^{er} oct. ... 30 sept.)
Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft – Usages domestiques, artisanat et agriculture .	54 %	57 %
Bahnen – Transports par chemins de fer	7 %	6 %
<i>Industrie:</i>		
Allgemeine industrielle Anwendungen – Applications industrielles en général	23 %	22 %
Industrielle Anwendungen für Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie	} 39 %	} 37 %
Applications industrielles électrochimiques, électrométallurgiques et électrothermiques .			16 %	15 %

Tabelle II - Tableau II

Elektrizitätsabgabe an die Industrie in GWh ¹⁾				Zuwachs gegenüber Vorjahr in %		
Hydrologisches Jahr	Allgemeine Industrie	Elektrochemie, -metallurgie und -thermie	Total	Allgemeine Industrie	Elektrochemie, -metallurgie und -thermie	Total
Fournitures d'énergie électrique à l'industrie en GWh ¹⁾				Augmentation par rapport à l'année précédente en %		
Année hydrologique	Industrie en général	Electrochimie, -métallurgie et -thermie	Total	Industrie en général	Electrochimie, -métallurgie et -thermie	Total
1970/71	5 914	4 534	10 448	3,6	3,6	3,6
1971/72	6 268	4 335	10 603	6,0	-4,4	1,5
1972/73	6 632	4 435	11 067	5,8	2,3	4,4
1973/74	6 662	4 655	11 317	0,5	5,0	2,3
1974/75	6 313	4 344	10 657	-5,2	-6,7	-5,8

¹⁾ 1 GWh = 1 Gigawattstunde = 1 Million kWh 1 GWh = 1 Gigawattheure = 1 million de kWh

Verbrauch elektrischer Energie der industriellen Betriebe

Tabelle III

Consommation d'énergie électrique des exploitations industrielles

Tableau III

Wirtschaftsgruppen	Hydrologisches Jahr	Verbrauch elektrischer Energie in GWh			Zunahme gegenüber Vorjahr in %			Arbeiterzahl ²⁾	Verbrauch pro Arbeiter und Jahr kWh
		Winter	Sommer	Jahr	Winter	Sommer	Jahr		
Groupes économiques	Année hydrologique	Consommation d'énergie électrique en GWh			Augmentation par rapport à l'année précédente en %			Nombre d'ouvriers ²⁾	Consommation par ouvrier et par an kWh
		Hiver	Eté	Année	Hiver	Eté	Année		
20 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln Fabrication de produits alimentaires et fourragers	1972/73	294	276	570	7,3	6,2	6,7	29 270	19 500
	1973/74	301	276	577	2,4	0	1,2	29 394	19 600
	1974/75	310	287	597	3,0	4	3,5	27 147	22 000
21 Herstellung von Spirituosen und Getränken Fabrication de spiritueux et d'autres boissons	1972/73	40	46	86	..	..	..	4 490	19 100
	1973/74	41	46	87	..	..	..	4 524	19 200
	1974/75	40	44	84	- 2,4	- 4,3	- 3,4	4 294	19 600
22 Tabakindustrie Industrie du tabac	1972/73	20	20	40	..	..	..	4 260	9 400
	1973/74	19	19	38	..	..	..	3 940	9 600
	1974/75	18	20	38	- 5,3	5,3	0	3 392	11 200
23 Textilindustrie Industrie textile	1972/73	436	382	818	3,1	4,1	3,5	36 630	22 300
	1973/74	422	370	792	- 3,2	- 3,1	- 3,2	34 027	23 300
	1974/75	358	318	676	-15,2	-14,1	-14,6	28 579	23 700
24 Herstellung von Kleidern, Wäsche und Schuhen, Bettwaren Fabrication de vêtements, de lingerie et de chaussures; literie	1972/73	45	36	81	..	..	..	26 400	3 100
	1973/74	43	34	77	..	..	..	23 245	3 300
	1974/75	39	33	72	- 9,3	- 2,9	- 6,5	20 751	3 500
25 Verarbeitung von Holz und Kork Transformation du bois et du liège	1972/73	74	62	136	7,2	5,1	6,3	16 810	8 100
	1973/74	75	62	137	1,4	0	0,7	16 607	8 300
	1974/75	75	63	138	0	1,6	0,7	13 609	10 100
27 Papierindustrie Industrie du papier	1972/73	539	519	1 058	11,1	6,1	8,6	13 670	77 400
	1973/74	569	555	1 124	5,6	6,9	6,2	13 159	85 200
	1974/75	512	452	964	-10,0	-18,6	-14,2	11 396	84 600
28 Graphisches Gewerbe Arts graphiques	1972/73	83	83	166	2,5	6,4	4,4	29 570	5 600
	1973/74	87	87	174	4,8	4,8	4,8	29 393	5 900
	1974/75	88	85	173	1,1	- 2,3	- 0,6	26 594	6 500
30 Kautschukindustrie, Kunststoffverarbeitung Industrie du caoutchouc et des matières plastiques	1972/73	94	86	180	25,3	26,5	25,8	9 370	19 200
	1973/74	106	98	204	12,8	14,0	13,3	10 234	19 900
	1974/75	102	84	186	- 3,8	-14,3	- 8,8	8 397	22 100
31 Chemische Industrie Industrie chimique	1972/73	985	1 029	2 014	8,0	3,2	5,5	33 850	59 500
	1973/74	1 031	1 084	2 115	4,7	5,3	5,0	33 157	63 800
	1974/75	1 070	1 001	2 071	3,8	- 7,7	- 2,1	30 818	67 200
32 Verarbeitung von Mineralöl Traitement du pétrole brut	1972/73	60	62	122	- 1,6	6,9	2,5	360	338 900
	1973/74	69	65	134	15,0	4,8	9,8	367	365 100
	1974/75	60	60	120	-13,0	- 7,7	-10,4	378	317 500
33 Bearbeitung von Steinen und Erden Mise en œuvre de la terre et de la pierre	1972/73	456	489	945	0,2	1,9	1,1	18 960	49 800
	1973/74	460	477	937	0,9	- 2,4	- 0,9	17 984	52 100
	1974/75	411	377	788	-10,7	-21,0	-15,9	14 173	55 600

Wirtschaftsgruppen	Hydrologisches Jahr	Verbrauch elektrischer Energie in GWh			Zunahme gegenüber Vorjahr in %			Arbeiterzahl ²⁾	Verbrauch pro Arbeiter und Jahr kWh
		Winter	Sommer	Jahr	Winter	Sommer	Jahr		
Groupes économiques	Année hydrologique	Consommation d'énergie électrique en GWh			Augmentation par rapport à l'année précédente en %			Nombre d'ouvriers ²⁾	Consommation par ouvrier et par an kWh
		Hiver	Été	Année	Hiver	Été	Année		
34 Metallindustrie und -gewerbe Industrie métallurgique et artisans sur métaux	1972/73	1 610	1 584	3 194	1,8	3,8	2,8	68 540	46 600
	1973/74	1 671	1 642	3 313	3,8	3,7	3,7	65 674	50 400
	1974/75	1 634	1 412	3 046	- 2,2	- 14,0	- 8,1	57 452	53 000
34a Herstellung und erste Bearbeitung von Eisenmetall Fabrications et première transformation du fer et de l'acier	1972/73	382	395	777	4,6	2,6	3,6	11 740	66 200
	1973/74	392	411	803	2,6	4,1	3,3	10 003	80 300
	1974/75	407	341	748	3,8	- 17,0	- 6,8	7 811	95 800
34b Herstellung und erste Bearbeitung von Nichteisenmetallen Fabrication et première transformation de métaux non ferreux	1972/73	970	967	1 937	2,2	4,4	3,3	12 070	160 500
	1973/74	985	973	1 958	1,5	0,6	1,1	11 945	163 900
	1974/75	970	860	1 830	- 1,5	- 11,6	- 6,5	9 907	184 700
34c Übrige Bearbeitung von Metallen Usinage et travail des métaux	1972/73	258	222	480	- 3,4	3,3	- 0,4	44 740	10 700
	1973/74	294	258	552	14,0	16,2	15,0	43 726	12 600
	1974/75	257	211	468	- 12,6	- 18,2	- 15,2	39 734	11 800
35 Maschinen, Apparate, Fahrzeuge Machines, appareils, véhicules	1972/73	603	516	1 119	0,3	2,6	1,4	135 990	8 200
	1973/74	572	506	1 078	- 5,1	- 1,9	- 3,6	132 555	8 100
	1974/75	602	508	1 110	5,2	0,4	3,0	131 154	8 500
36 Uhrenindustrie Industrie horlogère	1972/73	69	63	132	7,8	12,5	10	34 570	3 800
	1973/74	72	65	137	4,3	3,2	3,8	35 002	3 900
	1974/75	72	54	126	0	- 16,9	- 8,0	27 343	4 600
— Diverse, Differenzen Divers et différences	1972/73	226	180	406	..	..	..	19 320	..
	1973/74	229	164	393	..	..	..	16 755	..
	1974/75	230	238	468	..	..	..	15 720	..
Total	1972/73	5 634	5 433	11 067	5,2	3,5	4,4	482 090	23 000
	1973/74	5 767	5 550	11 317	2,4	2,2	2,3	476 017	23 800
	1974/75	5 621	5 036	10 657	- 2,5	- 9,3	- 5,8	421 197	25 300

²⁾ In den berücksichtigten Betrieben am Anfang des hydrologischen Jahres

²⁾ Occupés au début de l'année hydrologique dans les exploitations industrielles touchées par la statistique de l'énergie électrique

chung werden sämtliche Wirtschaftsgruppen und Betriebsarten aufgeführt. Die Wirtschaftsgruppen, die für die vorliegende Elektrizitätsstatistik von geringer Bedeutung sind, werden unter «Diverse und Differenzen» zusammengefasst.

2. Der Verbrauch für industrielle Zwecke während der Berichtsperiode

Die gesamte Elektrizitätsabgabe an die Industrie (Erzeugung der industriellen Selbstproduzenten für den Eigenbedarf inbegriffen) sowie der Zuwachs gegenüber den Vorjahren in den letzten hydrologischen Jahren sind in der Tabelle II eingetragen.

In der Tabelle III wird der gesamte industrielle Verbrauch für die drei letzten statistischen Jahre nach Industriegruppen aufgeteilt. Ebenfalls sind darin die prozentualen Verbrauchszunahmen bzw. -rückgänge von einem Jahr zum nächstfolgenden enthalten sowie die Anzahl der in den entsprechenden Betrieben beschäftigten Arbeiter und der spezifische Verbrauch pro Arbeiter und Jahr.

Die Tabelle III zeigt die unterschiedliche Entwicklung in den letzten Jahren bei den einzelnen Wirtschaftsgruppen. Die Verbrauchskategorie «Allgemeine Industrie», Tabelle II, weist gegenüber dem Vorjahr eine Abnahme von 5,2 % auf (im Vorjahr eine Zunahme von 0,5 %) und die Verbrauchskategorie «Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie» eine solche von 6,7 % (im Vorjahr eine Zunahme von 5 %).

septembre 1975» (voir la publication du Bureau fédéral de statistique dans le N° 3 de la «Vie économique» de mars 1976) qui énumère tous les groupes économiques. Pour notre statistique de l'énergie électrique, les groupes économiques de peu d'importance sont toutefois inclus sous «divers et différences».

2. Consommation pour les usages industriels pendant la dernière année hydrologique

Dans le tableau II sont mentionnées les fournitures totales d'énergie électrique à l'industrie, production des autoproducteurs industriels pour leurs propres besoins comprise, ainsi que l'augmentation par rapport aux années précédentes pendant les dernières années hydrologiques.

La répartition de la consommation totale entre les divers groupes économiques est indiquée pour les trois dernières années dans le tableau III. Ce dernier contient aussi les augmentations ou diminutions en pour-cent par rapport à l'année précédente et donne des indications sur le nombre d'ouvriers occupés dans les entreprises en cause et la consommation spécifique par ouvrier et par an.

Le groupe de consommation «Industrie en général», tableau II, accuse une diminution de 5,2 % par rapport à l'année dernière (année précédente, augmentation de 0,5 %) et le groupe «Electrochimie, électrometallurgie et électrothermie» un recul de 6,7 % (année précédente, un accroissement de 5 %).

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	165,2	165,5	165,8	166,4	166,0	166,4		

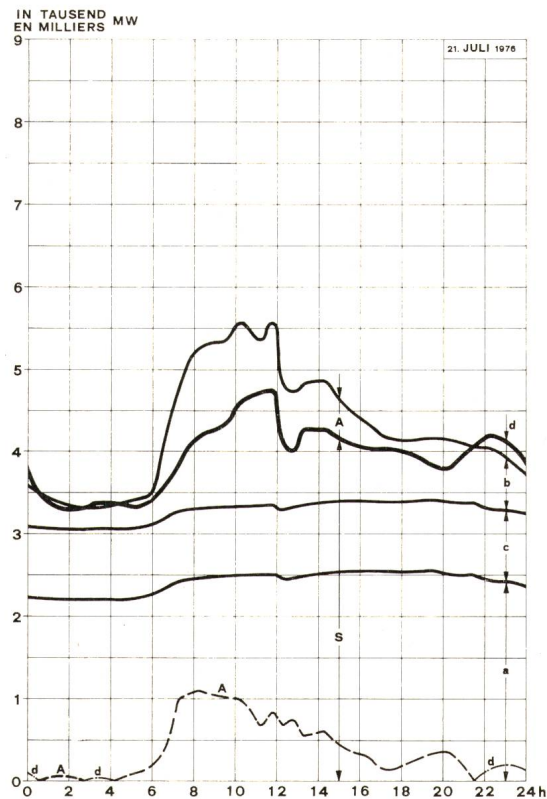
Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 163,2

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	147,5	148,1	148,4	148,2	148,0	147,6		

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 148,5

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



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

A. Verfügbare Leistung	
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW 2480
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung	7040
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung	1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
Total verfügbar	11120

B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe	5560
Landesverbrauch	4720
Ausfuhrüberschuss	1090
Einfuhrüberschuss	210

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 juillet 1976

A. Puissance disponible	
Centrales au fil de l'eau, moyenne des apports naturels	MW 2480
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	—
Total de la puissance disponible	11120

B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale	5560
Consommation du pays	4720
Excédent d'exportation	1090
Excédent d'importation	210

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. 7. 76	Samstag 24. 7. 76	Sonntag 25. 7. 76
Laufwerke	57,3	50,1	47,4
Saisonspeicherwerke	26,1	16,0	10,5
Thermische und Kernkraftwerke	20,8	16,2	14,6
Einfuhrüberschuss	—	—	2,8
Gesamtabgabe	104,2	82,3	75,3
Landesverbrauch	95,9	77,2	75,3
Ausfuhrüberschuss	8,3	5,1	—

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

	Mercredi 21. 7. 76	Samedi 24. 7. 76	Dimanche 25. 7. 76
Centrales au fil de l'eau	57,3	50,1	47,4
Centrales à accumulation	26,1	16,0	10,5
Centrales thermiques et nucléaires	20,8	16,2	14,6
Excédent d'importation	—	—	2,8
Fourniture totale	104,2	82,3	75,3
Consommation du pays	95,9	77,2	75,3
Excédent d'exportation	8,3	5,1	—

¹⁾ Die Pumpenergie ist weder bei der Erzeugung noch bei der Verwendung abgezogen.

¹⁾ L'énergie de pompage d'accumulation n'est déduite ni du côté de la production ni du côté de la consommation.

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 industriels (autoproduleurs) qui est consommée directement par les 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		Ver- einigung gegenüber Vorjahr	+ 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			Différence par rapport à l'an- née précédente	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	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)													in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)								
1		%													%								
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 ²⁾	– 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	1824	97	171	659	608	195	127	148	98	3347	2632	– 21,4	– 1032	– 248	2315	2384	2496	1472	+ 677	+ 463	
Juni	Juin	2967	2151	1	10	467	248	152	135	226	179	3361	2365	– 29,6	– 1112	– 97	2249	2268	4065	2899	+ 1569	+ 1427	
Juli	Juillet	3605	2081	1	2	438	522	165	129	297	316	3912	2418	– 38,1	– 1730	– 201	2182	2217	6555	4846	+ 2490	+ 1947	
August	Août	3336	1694	10	7	270	479	158	68	194	264	3580	1984	– 44,6	– 1390	+ 277	2190	2261	7891	6039	+ 1336	+ 1193	
September	Septembre	3191		39		613		152		106		3889			– 1571		2318		8207 ¹⁾		+ 316		
Jahr	Année	29598		1313		7373		1186		1295		38175			– 8272		29903						
Winter- halbjahr	Semestre d'hiver	11795	12288	1061	883	4206	4218	295	459	270	166	17087	17682	+ 3,5	– 918	– 1404	16169	16278			– 5272	– 6538	
Sommer- halbjahr	Semestre d'été	17803		252		3167		891		1025		21088			– 7354		13734				+ 5808		
April... August	Avril... Août	14612	9495	213	326	2554	2569	739	501	919	892	17199	11999	– 30,2	– 5783	– 455	11416	11544			+ 5492	+ 4370	

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8360 Millionen kWh.

²⁾ Umgerechnet für 28 Monatstage.

¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8360 millions de kWh.

²⁾ Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

Monat – Mois		Inlandabgabe – Fourniture dans le pays														Einfuhr		Ausfuhr		
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Importation		Exportation	
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, électrometallurgie et électrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total			Différence par rapport 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
1		in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)														%	in GWh – en GWh			
		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 ²⁾	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	1311	461	482	250	275	135	115	1	1	211	200	2315	2384	+ 3,0	214	334	1246	582
Juni	Juin	1214	1247	482	487	201	221	130	111	2	4	220	198	2249	2268	+ 0,8	205	388	1317	485
Juli	Juillet	1184	1211	439	449	200	217	121	114	2	6	236	220	2182	2217	+ 1,6	133	413	1863	614
August	Août	1205	1251	430	457	187	216	129	123	4	4	235	210	2190	2261	+ 3,5	123	730	1513	453
September	Septembre	1246		467		246		130		2		227		2318			175		1746	
Jahr	Année	16193		5879		3420		1632		13		2766		29903			5056		13328	
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	8736	9117	3110	3045	2045	1764	850	830	2	4	1426	1528	16169	16278	+ 0,7	3865	4233	4783	5637
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	7457		2769		1375		782		11		1340		13734			1191		8545	
April...August	Avril...Août	6211	6344	2302	2351	1129	1219	652	581	9	15	1113	1034	11416	11544	+ 1,1	1016	2450	6799	2905

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

¹⁾ D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.
²⁾ 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 (autoproductions).

Monat – Mois		Erzeugung – Production										+ Einfuhr- – Ausfuhr- überschuss		Landes- verbrauch		Speicherung – Accumulation						
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Abzuziehen: Verbrauch der Speicher-pumpen		Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen						Veränderung gegenüber dem Vorjahr		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung		
		Production hydraulique		Production thermique classique		Production nucléaire		A déduire: Pompage d'accumulation		Production total, pompage déduit		Différence par rapport à l'année précédente		Solde importateur + et exportateur –		Consommation du 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	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)										%	in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)									
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 ²⁾	– 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	2163	135	209	659	608	148	100	3594	2880	– 19,9	– 1070	– 288	2524	2592	2540	1502	+ 683	+ 477		
Juni	Juin	3407	2545	38	43	467	248	232	183	3680	2653	– 27,9	– 1160	– 132	2520	2521	4165	2991	+ 1625	+ 1489		
Juli	Juillet	4068	2487	36	36	438	522	302	321	4240	2724	– 35,8	– 1778	– 242	2462	2482	6756	5003	+ 2591	+ 2012		
August	Août	3761	2014	48	44	270	479	195	268	3884	2269	– 41,6	– 1434	+ 243	2450	2512	8134	6224	+ 1378	+ 1221		
September	Septembre	3570		69		613		108		4144			– 1608		2536		8461 ¹⁾		+ 327			
Jahr	Année	33069		1840		7373		1309		40973			– 8701		32272							
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	12916	13549	1366	1164	4206	4218	270	171	18218	18760	+ 3,0	– 1094	– 1531	17124	17229			– 5465	– 6751		
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	20153		474		3167		1039		22755			– 7607		15148				+ 6010			
April...Aug.	Avril...Août	16583	11167	405	510	2554	2569	931	908	18611	13338	– 28,3	– 5999	– 647	12612	12691			+ 5683	+ 4514		

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8600 Millionen kWh.

²⁾ Umgerechnet für 28 Monattage.

¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8600 millions de kWh.

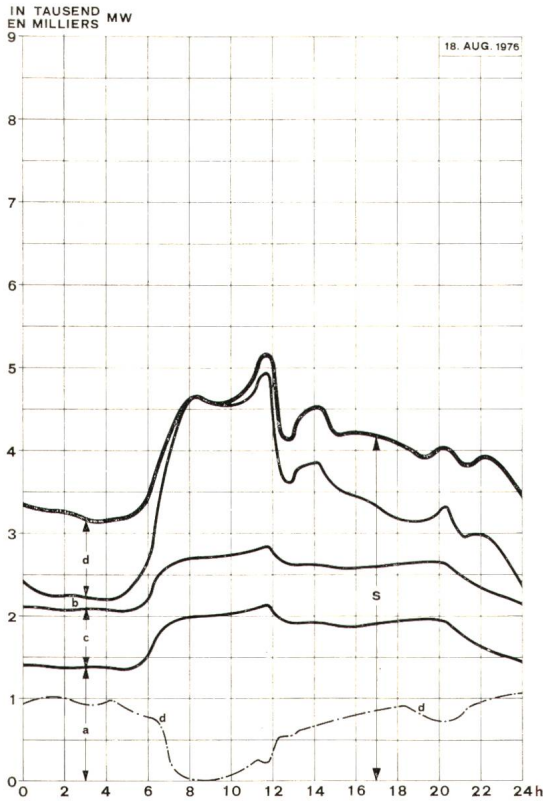
²⁾ Valeur corrigée pour tenir compte de l'année bissextile.

Monat - Mois		Landesverbrauch - Consommation du pays														Einfuhr		Ausfuhr			
		Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Veränderung im Vergleich zum Vorjahr	Importation		Exportation		
		Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total			Différence en rapport avec la période 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	
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	1495	1440	621	552	406	335	175	165	2	4	265	270	2964	2766	- 6,7	746	437	679	1125		
November	1506	1508	599	549	399	337	162	157	1	1	256	275	2923	2827	- 3,3	824	614	866	811		
Dezember	1491	1615	540	538	382	314	165	175	2	2	267	296	2847	2940	+ 3,3	773	790	823	954		
Januar	1547	1650	544	531	377	313	164	176	2	2	275	285	2909	2957	+ 1,7	590	882	936	1056		
Februar	1390	1527	527	531	349	305	153	169	2	1	253	285	2674	2818	+ 1,8 ²⁾	457	761	784	897		
März	1487	1571	518	566	359	335	163	169	2	1	278	279	2807	2921	+ 4,1	517	783	913	955		
April	1377	1350	526	511	355	330	155	157	4	1	239	235	2656	2584	- 2,7	347	590	904	818		
Mai	1279	1332	492	518	351	356	146	151	13	2	243	233	2524	2592	+ 2,7	222	341	1292	629		
Juni	1236	1268	516	520	348	347	154	150	16	8	250	228	2520	2521	—	211	396	1371	528		
Juli	1210	1239	471	482	343	348	154	156	16	10	268	247	2462	2482	+ 0,8	138	418	1916	660		
August	1229	1265	462	505	326	344	148	154	18	6	267	238	2450	2512	+ 2,5	130	740	1564	497		
September	1269		497		349		151		16		254		2536			182		1790			
Jahr	16516		6313		4344		1890		94		3115		32272			5137		13838			
Winterhalbjahr	8916	9311	3349	3267	2272	1939	982	1011	11	11	1594	1690	17124	17229	+ 0,6	3907	4267	5001	5798		
Sommerhalbjahr	7600		2964		2072		908		83		1521		15148			1230		8837			
April...August	6331	6454	2467	2536	1723	1725	757	768	67	27	1267	1181	12612	12691	+ 0,6	1048	2485	7047	3132		

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

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

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



1. Verfügbare und aufgetretene Leistungen am dritten Mittwoch, dem 18. August 1976

A. Verfügbare Leistung

Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	MW	1720
Saisonspeicherwerke, 95% der Ausbauleistung		7040
Thermische und Kernkraftwerke, installierte Leistung		1600
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung		220
Total verfügbar		10580

B. Aufgetretene Höchstleistungen

Gesamtabgabe		5140
Landesverbrauch		5140
Ausfuhrüberschuss		—
Einfuhrüberschuss		1040

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 18 août 1976

A. Puissance disponible

Centrales au fil de l'eau, moyenne des apports naturels	MW	1720
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		220
Total de la puissance disponible		10580

B. Puissances maxima effectives

Fourniture totale		5140
Consommation du pays		5140
Excédent d'exportation		—
Excédent d'importation		1040

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

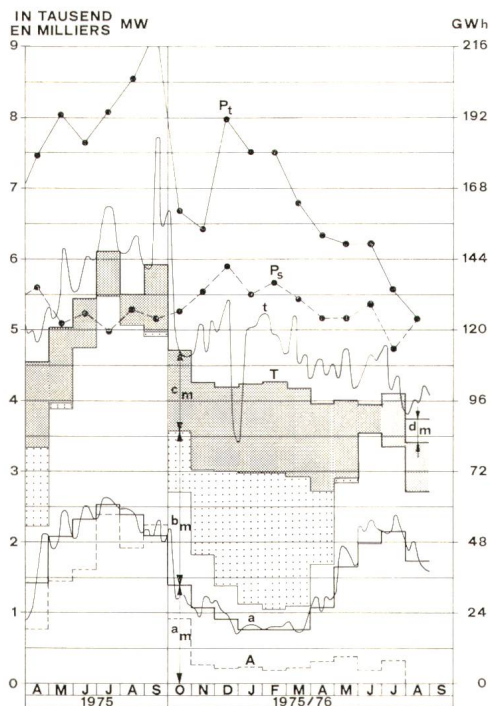
- a Centrales au fil de l'eau (y compris centrales à accumulation journalière et hebdomadaire)
- b Centrales à accumulation saisonnière
- c Centrales thermiques et nucléaires
- d Excédent d'importation
- S+A Charge totale
- S Consommation du pays
- A Excédent d'exportation

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

	Mittwoch 18. 8. 76	Samstag 21. 8. 76	Sonntag 22. 8. 76
Laufwerke	41,1	34,9	34,0
Saisonspeicherwerke	20,9	10,4	7,0
Thermische und Kernkraftwerke	16,5	16,4	16,3
Einfuhrüberschuss	16,7	19,3	18,3
Gesamtabgabe	95,2	81,0	75,6
Landesverbrauch	95,2	81,0	75,6
Ausfuhrüberschuss	—	—	—

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

	Mercredi 18. 8. 76	Samedi 21. 8. 76	Dimanche 22. 8. 76
Centrales au fil de l'eau	41,1	34,9	34,0
Centrales à accumulation	20,9	10,4	7,0
Centrales thermiques et nucléaires	16,5	16,4	16,3
Excédent d'importation	16,7	19,3	18,3
Fourniture totale	95,2	81,0	75,6
Consommation du pays	95,2	81,0	75,6
Excédent d'exportation	—	—	—



3. Monatliche Energieerzeugung und Höchstleistungen

A. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- a_m Laufwerke
- b_m Speicherwerke, wovon punktiertes Teil aus Saisonspeicherwasser
- c_m Thermische und Kernkraftwerke
- d_m Einfuhrüberschuss

B. Erzeugung an Mittwochen

- a Laufwerke
- t Gesamtproduktion 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_s Landesverbrauch
- P_t Gesamtbelastung

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

3. Production mensuelle d'énergie et puissances maxima

A. Moyenne journalière de la production mensuelle

- a_m Centrales au fil de l'eau
- b_m Centrales à accumulation, partie pointillée, provenant d'accumulation saisonnière
- c_m Production des centrales thermiques et nucléaires
- d_m Excédent d'importation

B. Production des mercredis

- a Centrales au fil de l'eau
- t Production totale et excédent d'importation

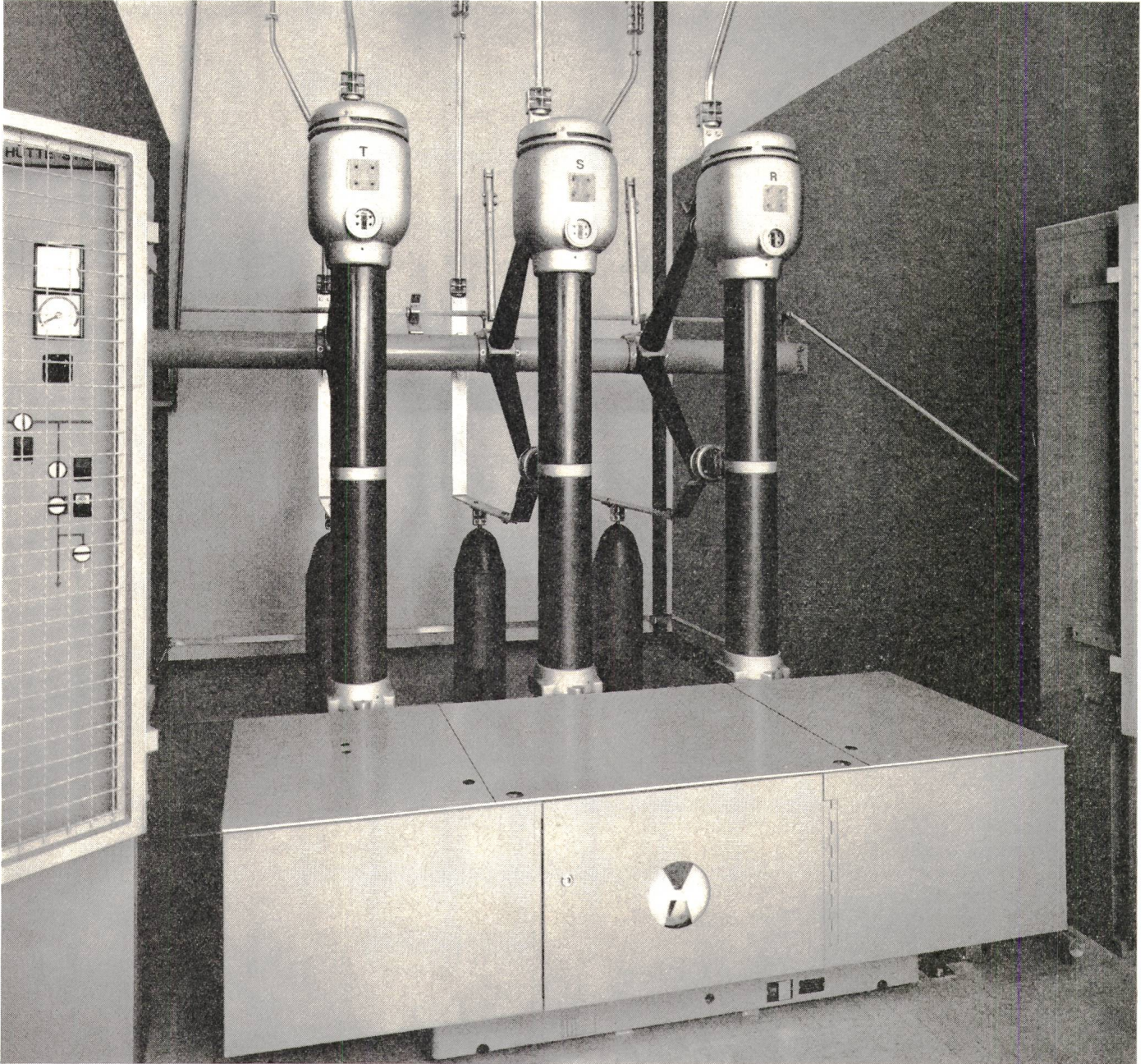
C. Moyenne journalière de la consommation mensuelle

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

D. Puissances maxima le troisième mercredi de chaque mois

- P_s Consommation du pays
- P_t Charge totale

Der Leistungsschalter für trennerlose Innenraum-Anlagen auch im 72,5 kV-Bereich



Dadurch

Mehr Sicherheit durch zuverlässige mechanische Direktverriegelungen zwischen Schalterkontakten und Trennkontakten.

Grösstmögliche Raumersparnisse durch Wegfall der Trennschalter.

Ideale Revisionsmöglichkeit.

Einige Daten

Nennspannung bis 72,5 kV, Nennstrom 1250, 1600, 2000 A, Nennausschaltstrom 20, 31,5 kA

Aus-/ Einfahr-Vorgang durch Handkurbel oder durch aufgebauten Motor fernsteuerbar.

Verlangen Sie Katalog 41 20 oder weitere Informationen bei

sprecher+
schuh

Sprecher + Schuh AG
5001 Aarau/Schweiz
Telefon 064/25 21 21



für das Postverteiler-Zentrum Däniken
fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein
WILBA-Paketsortier-Steuerkabel



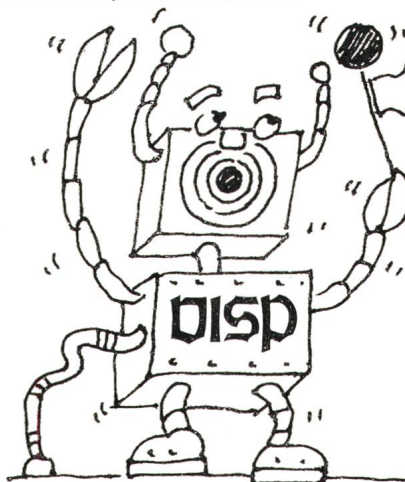
für viele Getreide-Silos in Europa
fabrizieren wir im Baukastenprinzip
WILBA-Temperaturmeldekabel



für einen bekannten Bündner Skilift-
Betrieb fabrizierten wir im Baukasten-
prinzip ein WILBA-Skiliftkabel



für die Toni-Molkerei in Zürich fabri-
zierten wir im Baukastenprinzip diverse
kombinierte WILBA-Speis- und Steuer-
kabel



für den Schiessstand in Visp fabri-
zierten wir im Baukastenprinzip ein
WILBA-Kabel für die automatische Tref-
fer-Anzeige



für die Strassen-Verkehrssignalan-
lagen fabrizieren wir im Baukasten-
prinzip WILBA-Signalkabel für Erdver-
legung



für ein schweizerisches Atomkraft-
werk fabrizierten wir im Baukastenprin-
zip ein WILBA-Lautsprecherkabel

Wir fabrizieren Kabel im Baukastenprinzip WILBA-Kabel

Wir haben sämtliche Kabel in ihre sämtlichen Bestandteile zerlegt. Und diese Bestandteile aufeinander abgestimmt, klassiert und auf Lager produziert. Damit wir jeden beliebigen Kabelwunsch innert kürzester Zeit realisieren können. Wir nennen unser Prinzip WILBA (WILdegger BAukasten). Und die Kabel, die wir nach diesem Prinzip herstellen, WILBA-Kabel. Und es freut uns, wenn wir demnächst auch für Sie mit dem WILBA-Prinzip ein verzwicktes Kabelproblem rationell lösen können.



Draht- und Kabelfabrik

Kupferdraht-Isolierwerk AG
5103 Wildeg, Telefon 064 53 19 61