

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 63 (1972)
Heft: 2

Rubrik: Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

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: 04.02.2025

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

Mitteilungen

Erhöhung des Abzuges von den Betriebsunfallversicherungsprämien

Der Verwaltungsrat der SUVA hat am 7. Dezember 1971 beschlossen, den Abzug von den Betriebsunfallversicherungsprämien, der mit Rücksicht auf die in der deklarierten Lohnsumme eingeschlossenen Entschädigungen bei Arbeitsunterbrechungen (Ferien, Feiertage, Krankheit) gewährt wird, von 8 % auf 9 % zu erhöhen. Diese Erhöhung entspricht der Zunahme der Zahl der Ferien- und Feiertage mit Lohnzahlung. Der erhöhte Abzug wird bei den endgültigen Prämienrechnungen angewendet, die ab 1. Januar 1972 erstellt werden, also erstmals bereits bei den Rechnungen für endgültige Prämien 1971.

Neues aus der UNIPEDE

Das Studienkomitee «Verteilung» der Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Electrique (UNIPEDE) hat vor kurzem eine Zusammenstellung von Beschreibungen herausgegeben, in welcher die Organisation der Elektrizitätswirtschaft in einigen europäischen Ländern skizziert wird. Die einzelnen Exposés von je zwei bis drei Schreibmaschinenseiten behandeln nach einem einheitlichen Schema die Struktur und Finanzierungsmethoden der Elektrizitätswerke in:

Belgien, Dänemark, Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Irland, Italien, den Niederlanden, Oesterreich, Polen, Spanien, Schweden, Ungarn und der Schweiz.

Dieses Dokument steht den Mitgliedern des VSE leihweise zur Einsicht zur Verfügung. Mz.

Kommission für Energietarife

An der 92. Kommissionssitzung vom 19. Oktober 1971 unter Leitung von Herrn J. Blankart, Direktionspräsident der CKW, konnte eine sehr lange Traktandenliste bewältigt werden.

Es standen folgende drei abschliessende Berichte von Arbeitsgruppen zur Diskussion, die zur Genehmigung an den Vorstand weitergeleitet werden konnten:

1. Bericht der Arbeitsgruppe «Zentrale Messung» über die zentrale Messung der elektrischen Energie in Wohnblöcken,
2. Bericht der Arbeitsgruppe «Gewerbetarife» mit Empfehlungen über einen Tarif für das selbständige Gewerbe,
3. Bericht der Arbeitsgruppe «Tagesnachladung für elektrische Speicherheizungen».

Diese Richtlinien werden den Mitgliedern des VSE nach der Genehmigung durch den Vorstand in geeigneter Weise zur Kenntnis gebracht.

Infolge der Verteuerung von Kohle und Öl einerseits und aus Gründen des Umweltschutzes andererseits kommt der elektrischen Raumheizung eine immer grössere Bedeutung zu. Die hohen Heizleistungen ergeben jedoch für die Werke bei Anschlüssen von elektrischen Raumheizungen zum Teil sehr schwierige Probleme. Aus diesen Gründen sind schon einige Werke dazu übergegangen, Anschlusskostenbeiträge zu erheben. Die Kommission beschloss deshalb, die Frage der Anschlussbedingungen für elektrische Raumheizungen näher zu studieren, und es wurde eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Herrn F. Hofer, Direktor der BKW, mit den nötigen Untersuchungen beauftragt.

Weiter kam die Frage des Ausbaues der Elektrizitätsstatistik des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft und des VSE

zur Sprache. In dieser Statistik ist der gesamte Energieverbrauch der Abnehmerkategorie «Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft» in einer einzigen Sammelposition zusammengefasst. Im Auftrag der Kommission hat das Sekretariat durch eine Umfrage bei einer Anzahl ausgewählter Werke abgeklärt, ob eine Unterteilung dieser Statistikposition in folgende vier Bezügerkategorien vorgenommen werden kann:

- a) Haushalt,
- b) Landwirtschaftsverbrauch (exkl. und inkl. Haushaltverbrauch),
- c) öffentliche Beleuchtung,
- d) Gewerbe, Dienstleistungssektor etc..

Das Ergebnis war überraschend positiv, so dass vermutet werden darf, dass bei einer periodischen Wiederholung dieser Umfrage der Trend der Verbrauchsverlagerungen gut erfasst werden kann. Die Kommission befürwortet eine Zusammenlegung oder zumindest Koordination dieser Statistik mit derjenigen des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft. Die diesbezüglichen Möglichkeiten werden noch abgeklärt.

Die Metallwerk AG, Buchs, ist mit einer Anfrage um Anwendung eines günstigen Sondertarifes für den Betrieb von Kleinkläranlagen an verschiedene Mitglieder des VSE gelangt. Die Gewährung eines Sondertarifes für diesen Anwendungszweck wird von der Kommission aus folgendem Grund als nicht zweckmässig erachtet:

Die Leistungsaufnahme einer solchen Kleinkläranlage (Motor = 0,18 kW) ist äusserst gering, so dass eine separate Messung und Verrechnung für das Werk als nicht angezeigt betrachtet werden kann. Die jährlichen Einsparungen beim Strombezüger für diesen Anwendungszweck wären zudem kaum nennenswert. Mz.

Der Landesindex der Konsumentenpreise Ende Dezember 1971

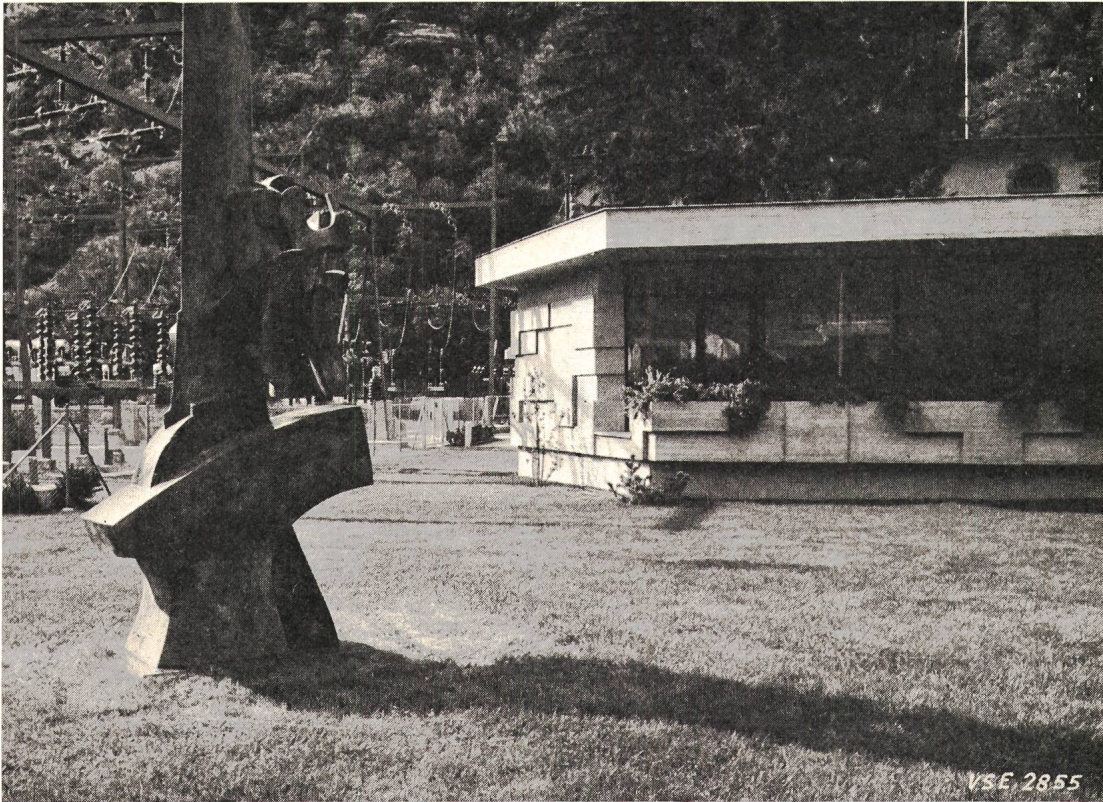
Der vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit berechnete Landesindex der Konsumentenpreise, der die Preisentwicklung jener Konsumgüter und Dienstleistungen wiedergibt, die im Haushalt von Arbeiter- und Angestelltenfamilien von Bedeutung sind, stellte sich Ende Dezember 1971 auf 124,0 (September 1966 = 100) und lag somit um 0,5 % über dem Stand zu Ende November von 123,4 und um 6,6 % über dem Stand vor Jahresfrist von 116,3.

Bestimmend für die Entwicklung des Landesindex im Berichtsmonat waren Preisaufschläge in den Bedarfsgruppen Nahrungsmittel, Bekleidung sowie Heizung und Beleuchtung. Bei den Nahrungsmitteln wurden vor allem für Gemüse, Früchte, Kartoffeln und Fleisch und Fleischwaren, insbesondere Kalb- und Rindfleisch, höhere Preise gemeldet. In der Gruppe Bekleidung fielen Preissteigerungen für Herren- und Damenkleider, Schuhe und Schuhreparaturen ins Gewicht. Angezogen haben ferner die Preise für Heizöl und Benzin.

Für die neun Bedarfsgruppen lauten die Indexziffern für Ende Dezember 1971: Nahrungsmittel 118,3, Getränke und Tabakwaren 114,9, Bekleidung 115,4, Miete 149,4, Heizung und Beleuchtung 134,0, Haushalteinrichtung und -unterhalt 109,3, Verkehr 121,3, Körper- und Gesundheitspflege 126,6, Bildung und Unterhaltung 114,8.

Im Jahresdurchschnitt erreichte der Landesindex einen Stand von 120,1, was gegenüber dem Jahresmittel 1970 von 112,7 eine Steigerung um 6,6 % ausmachte.

Zur Einweihung der Zentrale Campocologno I der Kraftwerke Brusio AG
(Technische Daten siehe «Seiten des VSE» Nr. 6/1970)



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 Stromabgabe an Dritte. Nicht inbegriffen ist also die Erzeugung der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke für den eigenen Bedarf.

Monat	Energieerzeugung und Bezug											Speicherung				Energieausfuhr	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Bezug aus Bahn- und Industrie-Kraftwerken		Energie-einfuhr		Total Erzeugung und Bezug		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung			
	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72		1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72
	in Millionen kWh											%	in Millionen kWh				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	17
Oktober	2337	1682	367	384	71	55	163	858	2938	2979	+ 1,4	6784	6020	-373	-621	700	571
November	2195		214		67		463		2939			5823		-961		633	
Dezember	2216		202		54		685		3157			4642		-1181		720	
Januar	2074		419		49		729		3271			3300		-1342		745	
Februar	1738		352		37		789		2916			2161		-1139		650	
März	1842		440		37		863		3182			1012		-1149		664	
April	1783		353		62		378		2576			864		-148		445	
Mai	2343		295		110		82		2830			1551		+687		672	
Juni	2541		47		83		162		2833			2719		+1168		593	
Juli	2527		24		100		230		2881			4729		+2010		637	
August	2405		2		86		349		2842			6710		+1981		580	
September	2088		149		66		519		2822			6641 ⁴⁾		-69		585	
Jahr	26089		2864		822		5412		35187							7624	
Okt. ...März	12402		1994		315		3692		18403					-6145		4112	
April...Sept.	13687		870		507		1720		16784					+5629		3512	

Monat	Verteilung der Inlandabgabe											Inlandabgabe inklusive Verluste					
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie -metallurgie und -thermie		Elektrokessel ¹⁾		Bahnen		Verlust und Verbrauch der Speicher-pumpen ²⁾		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Veränderung gegen Vorjahr ³⁾ %	mit Elektrokessel und Speicherpump.	
	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72		1970/71	1971/72
	in Millionen kWh																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	1102	1131	473	496	304	323	3	2	123	149	233 (32)	307 (95)	2203	2311	+ 4,9	2238	2408
November	1099		479		349		1		123		255		2262			2306	
Dezember	1196		476		329		1		140		295		2377			2437	
Januar	1256		482		340		1		137		310		2456			2526	
Februar	1108		463		330		1		127		237		2245			2266	
März	1232		510		365		2		134		275		2478			2518	
April	1004		444		312		2		115		254		2058			2131	
Mai	996		436		288		8		104		326		2024			2158	
Juni	1021		445		262		11		125		376		2055			2240	
Juli	977		411		257		12		127		460		1967			2244	
August	996		417		247		10		130		462		1996			2262	
September	1039		458		313		6		133		288 (89)		2142			2237	
Jahr	13026		5494		3696		58		1518		3771 (1242)		26263			27563	
Okt. ...März	6993		2883		2017		9		784		1605 (261)		14021			14291	
April...Sept.	6033		2611		1679		49		734		2166 (981)		12242			13272	

¹⁾ Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

²⁾ Die in Klammern gesetzten Zahlen geben den Verbrauch für den Antrieb von Speicher-pumpen an.

³⁾ Kolonne 15 gegenüber Kolonne 14.

⁴⁾ Speichervermögen Ende September 1971: 7540 Millionen kWh.

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.

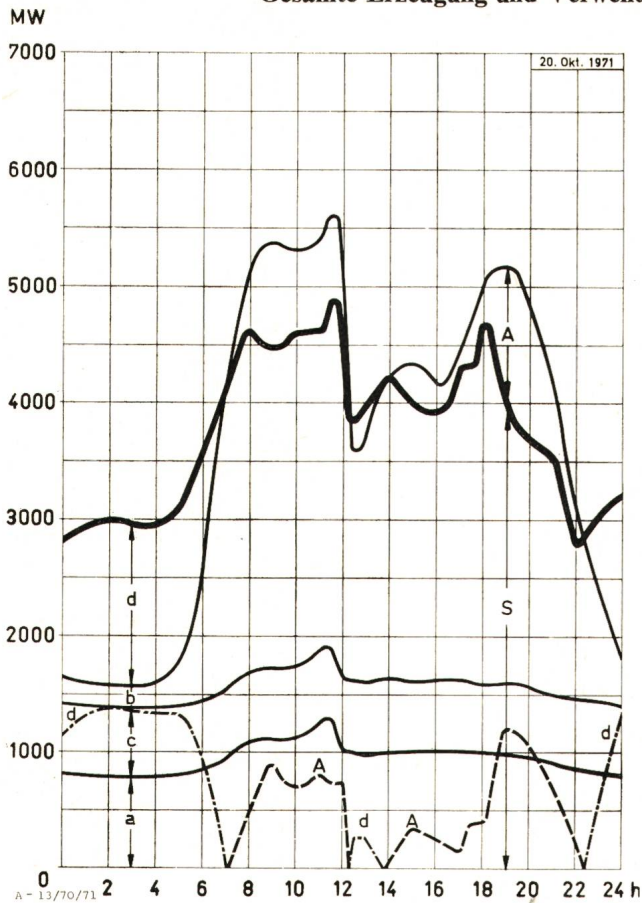
Monat	Energieerzeugung und Einfuhr									Speicherung				Energieausfuhr		Gesamter Landesverbrauch	
	Hydraulische Erzeugung		Thermische Erzeugung		Energieeinfuhr		Total Erzeugung und Einfuhr		Veränderung gegen Vorjahr	Energieinhalt der Speicher am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat - Entnahme + Auffüllung					
	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72		1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72
	in Millionen kWh									%	in Millionen kWh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	2648	1916	408	425	165	863	3221	3204	- 0,5	7167	6353	- 389	-648	754	631	2467	2573
November	2426		255		464		3145			6159		-1008		681		2464	
Dezember	2418		242		686		3346			4921		-1238		752		2594	
Januar	2255		460		731		3446			3508		-1413		772		2674	
Februar	1895		390		792		3077			2298		-1210		676		2401	
März	2021		479		870		3370			1075		-1223		687		2683	
April	2037		387		382		2806			907		- 168		485		2321	
Mai	2724		326		84		3134			1615		+ 708		736		2398	
Juni	2933		76		164		3173			2860		+1245		665		2508	
Juli	2942		56		232		3230			4983		+2123		712		2518	
August	2794		35		350		3179			7058		+2075		651		2528	
September	2395		183		522		3100			7001 ²⁾		- 57		642		2458	
Jahr	29488		3297		5442		38227							8213		30014	
Okt. ...März	13663		2234		3708		19605					-6481		4322		15283	
April...Sept.	15825		1063		1734		18622					+5926		3891		14731	

Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches														Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen		Veränderung gegen Vorjahr
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel ¹⁾		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicherpumpen				
	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	1970/71	1971/72	
	in Millionen kWh															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	1122	1153	515	531	384	385	10	3	172	167	232	239	32	95	2425	2475	+ 2,1
November	1120		520		377		2		163		239		43		2419		
Dezember	1220		511		358		2		178		266		59		2533		
Januar	1282		517		350		2		183		271		69		2603		
Februar	1132		495		339		2		169		243		21		2378		
März	1259		545		389		2		185		265		38		2643		
April	1025		478		375		3		155		213		72		2246		
Mai	1018		469		382		20		154		228		127		2251		
Juni	1041		480		395		24		162		230		176		2308		
Juli	999		443		388		25		167		226		270		2223		
August	1019		449		385		23		160		232		260		2245		
September	1060		492		412		13		164		226		91		2354		
Jahr	13297		5914		4534		128		2012		2871		1258		28628		
Okt. ...März	7135		3103		2197		20		1050		1516		262		15001		
April...Sept.	6162		2811		2337		108		962		1355		996		13627		

¹⁾ Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

²⁾ Speichervermögen Ende September 1971: 7930 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz



1. Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 20. Oktober 1971

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel	950
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung	6590
Thermische Werke, installierte Leistung	920
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung	—
Total verfügbar	8460

2. Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 20. Oktober 1971

Gesamtverbrauch	5600
Landesverbrauch	4870
Ausfuhrüberschuss	1230

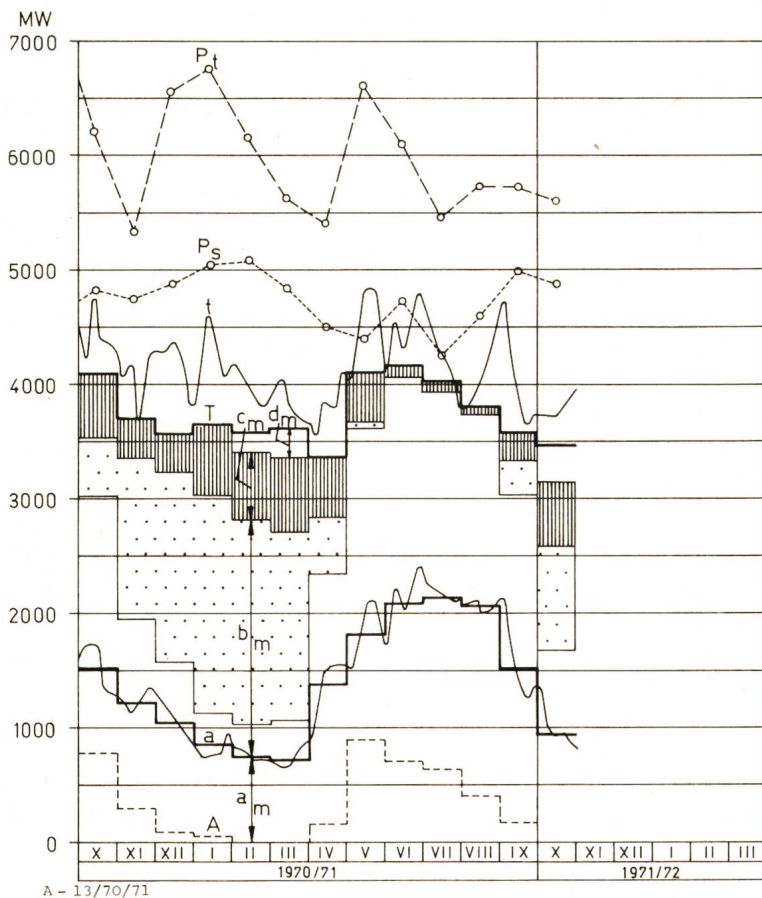
3. Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 20. Oktober 1971

(siehe nebenstehende Figur)

- a Laufwerke (inkl. Werke mit Tages- und Wochen-speicher)
- b Saisonspeicherwerke
- c Thermische Werke
- d Einfuhrüberschuss
- S + A Gesamtbelastung
- S Landesverbrauch
- A Ausfuhrüberschuss

4. Energieerzeugung und -verwendung

	Mittwoch 20. Okt.	Samstag 23. Okt.	Sonntag 24. Okt.
	GWh (Millionen kWh)		
Laufwerke	22,8	19,9	18,6
Saisonspeicherwerke	50,8	27,3	7,5
Thermische Werke	14,6	14,8	14,5
Einfuhrüberschuss	2,7	12,8	23,0
Gesamtabgabe	90,9	74,8	63,6
Landesverbrauch	90,9	74,8	63,6
Ausfuhrüberschuss	—	—	—



GWh

1. Erzeugung an Mittwochen

- a Laufwerke
- t Gesamterzeugung und Einfuhrüberschuss

2. Mittlere tägliche Erzeugung in den einzelnen Monaten

- a_m Laufwerke
- b_m Speicherwerke, wovon punktierter Teil aus Saisonspeicherwasser
- c_m Thermische Erzeugung
- d_m Einfuhrüberschuss

3. Mittlerer täglicher Verbrauch in den einzelnen Monaten

- T Gesamtverbrauch
- A Ausfuhrüberschuss
- T-A Landesverbrauch

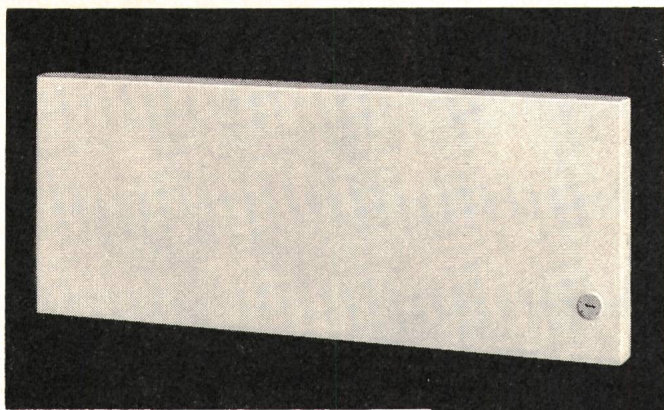
4. Höchstleistungen am dritten Mittwoch jedes Monats

- P_s Landesverbrauch
- P_t Gesamtbelastung

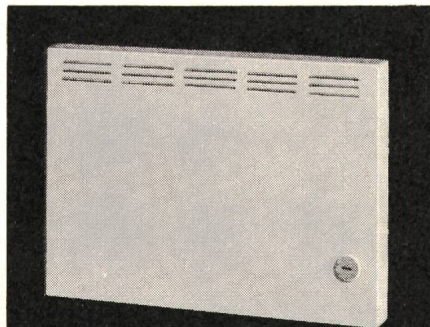
Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (01) 27 51 91; Postcheckkonto 80-4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Dr. E. Bucher

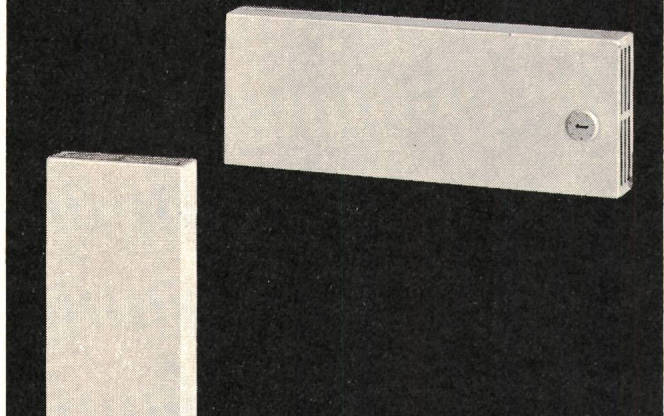
Sonderabdrücke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.



Moderne, elegante
Niedertemperatur-
Strahlungsheizkörper.
Höchster Heizkomfort,
einfachste Montage



Neue, platz-
sparende
Konvektoren
für horizontale
Wandmontage



Praktische
Konvektoren
für vertikale
Montage



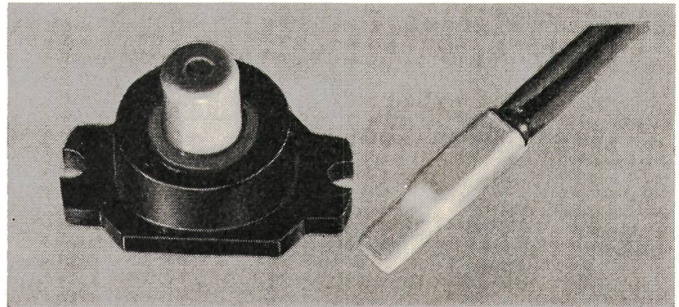
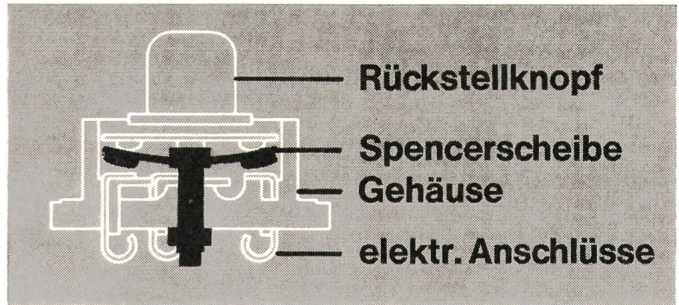
Elektrische
Heizungen seit
über 40 Jahren



Accum AG
8625
Gossau ZH
051 - 78 64 52



Motorschutzschalter



- Ⓣ schützt Ihre Motorwicklung vor Überhitzung
- Ⓣ hohe Abschaltgenauigkeit
- Ⓣ ein- oder mehrphasig
- Ⓣ kleine Abmessungen, kompakter Aufbau
- Ⓣ manuelle oder automatische Rückstellung

Typ	Schaltvermögen	Rückstellung
9700 L	9 A / 230 V	automatisch
1/2"	12 A / 230 V	autom. od. man.
3/4"	30 A / 230 V	autom. od. man.
1"	60 A / 230 V	autom. od. man.
1 1/2"	125 A / 230 V	autom. od. man.
2 BM	37 A / 230 V	manuell

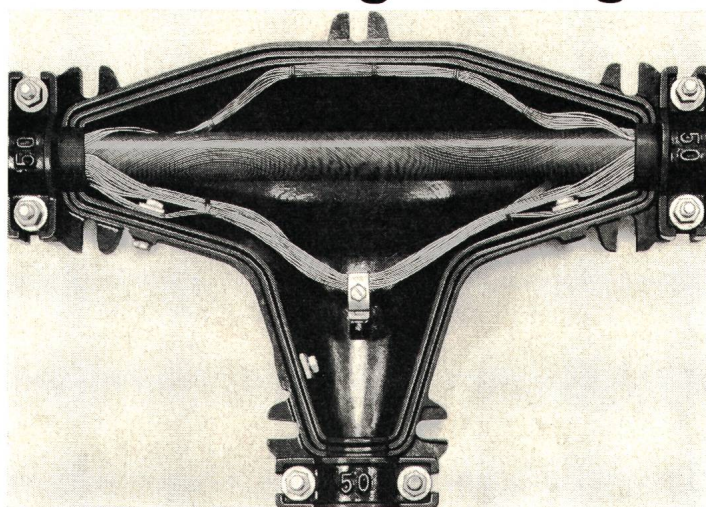
- Ⓣ technische Beratung und Datenblatt durch:



Für unser Ceander-Kabel sprechen vom günstigen Preis dieses Thermoplastkabels ganz abgesehen **gute technische Gründe**

Grund 1

Kein Schneiden der Nulleiterdrähte bei Abzweigmontagen



Es genügt, die Nulleiterdrähte bei Abzweig- und Kreuzmuffen mit durchgehendem Hauptkabel auf einfache Art abzuheben. Diese wirtschaftliche und unkomplizierte Montage ist möglich durch die spezielle Anordnung des Nulleiters: Die aus Elektrolytkupfer bestehenden Nulleiterdrähte sind konzentrisch um den Innenmantel angebracht und umhüllen den gesamten Kabelumfang. Sie laufen parallel nebeneinander und sind wellenförmig in einer Sinuslinie gebogen. Deshalb lassen sich die Nulleiterdrähte leicht auseinanderspreizen und mit der Gussmuffe verbinden.

Unser Ceander-Kabel entspricht den SEV-Regeln (Publikation 3154, 1969).

**Ein Grund,
der für das Ceander-Kabel
aus Brugg spricht.**



KABELWERKE BRUGG AG
5200 BRUGG 056-41 11 51