

Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **57 (1966)**

Heft 7

PDF erstellt am: **17.09.2024**

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.

und Verteilanlagen degressiv sind d. h. nicht ganz proportional zur Grösse derselben. Zur Lenkung der Produktion und der Nachfrage nach elektrischer Energie auf lange Sicht geben die Tarife mit je nach dem Verwendungszweck der

Elektrizität abhängigen Preisen den Elektrizitätswerken ein wirksames Mittel in die Hand.

Adresse des Autors:

Dr. P. Devantéry, Eidg. Amt für Energiewirtschaft, 3000 Bern.

Kongresse und Tagungen

10. Generalversammlung der Reaktor AG

Dr. h. c. C. Aeschmann neuer Präsident der Reaktor AG

Auch an der Generalversammlung 1965 der Reaktor AG, die am 15. Dezember in Zürich stattfand, wurden die statutarischen Traktanden rasch erledigt. Die Mandate der Herren Dr. h. c. A. Winiger, Professor C. Gränacher und Direktor R. Thomann, die auf die Generalversammlung hin abgelaufen waren, wurden für eine weitere Amtsdauer von drei Jahren erneuert. Der Präsident der Reaktor AG, Dr. h. c. W. Boveri, dessen Mandat ebenfalls abgelaufen war, verzichtete auf eine Wiederwahl und wurde als Mitglied durch Herrn K. Niehus, Vizedirektor der Firma BBC, ersetzt. Wie Dr. Boveri mitteilte, hat der Verwaltungsrat der Reaktor AG Herrn Dr. Aeschmann zum neuen Präsidenten der Gesellschaft gewählt. Dieser würdigte die Verdienste von Dr. Boveri um die Reaktor AG und dankte ihm im Namen aller Gesellschafter für die Pionierarbeit, die der Zurücktretende im Interesse der gesamten schweizerischen Reaktorentwicklung geleistet hat. Der Sprechende unterstrich namentlich die Tatsache, dass die Entstehung der Anlagen in Würenlingen der Initiative von Dr. Boveri zu verdanken ist. Unter seiner Führung ist innert kurzer Zeit ein Werk entstanden, auf das wir heute alle stolz sein dürfen.

Im Anschluss an die geschäftlichen Traktanden äusserte Dr. R. Sontheim, ehemaliger Direktor der Reaktor AG und heute Delegierter des Verwaltungsrates der Firma BBC, einige Gedanken über den neuesten Stand der Reaktorentwicklung. Auf Grund seiner Eindrücke von einer Reise in einige führende Atomländer stellte der Sprechende zunächst fest, dass die Atomenergie unter bestimmten Voraussetzungen in das Stadium der Wirtschaftlichkeit getreten ist. Die Klippe der Wirtschaftlichkeit scheint aber auch von der Reaktorindustrie aus gesehen überschritten zu sein, zum mindesten in den USA. Wie weit die technischen Probleme bei der Entwicklung von Reaktoren von der Industrie offensichtlich schon beherrscht werden, und welche Risikobereitschaft bei ausländischen Firmen der Reaktorindustrie besteht, geht daraus hervor, dass die schwedische ASEA kürzlich die Bestellung für einen 400 MW Leichtwasserreaktor entgegengenommen hat, trotzdem sie bisher nur über Erfahrungen mit Schwerwasserreaktoren verfügt; hierzu ist allerdings zu bemerken, dass die ASEA die Option für einen Lizenzvertrag mit der General-Electric besitzt. In Frankreich und England, wo die Verantwortung für die Reaktorentwicklung bisher ausschliesslich beim Staat lag, ist die In-

dustrie heute dagegen noch nicht in der Lage, Kernkraftwerke zu konkurrenzfähigen Bedingungen anzubieten.

Die beiden führenden amerikanischen Reaktorbaufirmen, General-Electric und Westinghouse, rechnen damit, Leichtwasserreaktoren (Siedewasser- resp. Druckwassertypen mit angereicherterem Uran als Brennstoff) noch bis etwa 1975/80 verkaufen zu können. Bis zu jenem Zeitpunkt ist mit der Fertigstellung der ersten Brutreaktoren zu rechnen. Nach Auffassung der beiden Firmen ist eine Zwischenlösung mit fortgeschrittenen Konverterreaktoren (z. B. schwerwassermoderierte Reaktoren; gasgekühlte, graphitmoderierte Hochtemperaturreaktoren) auf Grund der neuesten Erkenntnisse nicht mehr interessant, weshalb die Studien für solche Reaktoren von ihnen eingestellt wurden. In andern Ländern zeigen sich ähnliche Tendenzen. So hat z. B. die schwedische Akademie der Wissenschaften der Atomenergiebehörde Schwedens empfohlen, die Schwerwasserlinie zu verlassen und auf die Leichtwasserlinie überzugehen. Ganz allgemein ist festzustellen, dass die Reaktorentwicklung zur Zeit in allen Ländern neu überdenkt wird, wobei es nicht ausgeschlossen ist, dass im einen oder andern Fall die Weichen für die Weiterentwicklung umgestellt werden.

Angesichts dieser Entwicklung muss leider festgestellt werden, dass in der Schweiz eine gesamthafte Beurteilung hinsichtlich des zukünftigen Reaktorbaues, abgesehen von einigen Vorstössen von seiten der Eidg. Kommission für Atomenergie, bisher unterblieben ist. Vielmehr hat man sich auf eine einzige Entwicklungslinie festgelegt. Nach Auffassung des Sprechenden ist es nötiger denn je, dass die Frage der Reaktorentwicklung auch in der Schweiz in ihrer ganzen Breite und frei von doktrinären Prinzipien diskutiert wird. Dazu gehört auch die gründliche Abklärung der Frage, welche Gründe für und welche gegen die Entwicklung von Kernreaktoren durch die schweizerische Industrie sprechen. Wie Dr. Sontheim mitteilte, sind dem Bund hinsichtlich des weitern Vorgehens bezüglich der schweizerischen Reaktorentwicklung kürzlich von der Industrie neue Vorschläge vorgelegt worden. Sie basieren auf der Idee, dass die Firmen Sulzer und BBC ihre Studien für einen Schwerwassertyp resp. einen Hochtemperaturreaktor bis zur Baureife weiterentwickeln, und dies mit finanzieller Unterstützung des Bundes. Dieser Vorschlag ist vom Bundesrat mit der Begründung abgelehnt worden, dass der Bund nicht bereit und nicht in der Lage ist, die Studien für zwei verschiedene Reaktorkonzepte mitzufinanzieren. Gegenwärtig finden nun Besprechungen statt, um nach einer neuen Lösung zu suchen. *Wi.*

Verbandsmitteilungen

Überleben oder Sterben — oft entscheiden Sekunden

Mit Sirenenton und Blinklicht schlängelt sich ein Krankenwagen durch den abendlichen Stossverkehr stadtauswärts. Jeder spielt für ein paar Sekunden mit dem Gedanken, was vorgefallen sein könnte: Irgendwo ist ein Mensch in Not, vielleicht in äusserster Not; ist es ein Kind, eine Frau, ein Mann? Sind sie schwerverletzt oder tot? War es ein Verbrechen, ein Unfall im Haushalt, waren es spielende Kinder, ein Verkehrsunfall?

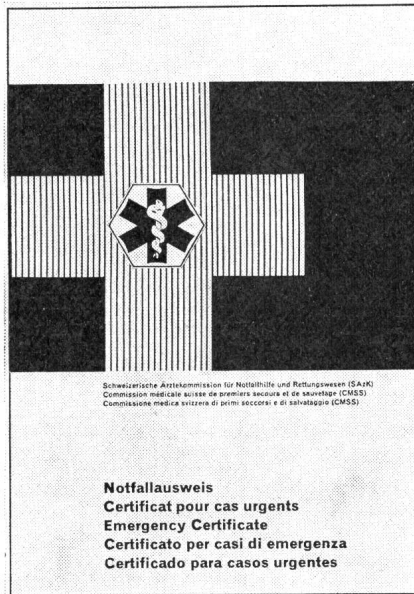
Diesmal war es ein Verkehrsunfall. Freiwillige Helfer haben bereits die Strasse abgesperrt und den Verkehr umgeleitet. Ein zufällig vorbeifahrender Arzt leistet die erste Hilfe.

Was war geschehen? Ein älterer Automobilist wurde plötzlich von einem Unwohlsein befallen. Drei Arbeiter, die fröhlich vor einigen Minuten den Betrieb verlassen hatten, konnten dem Unglück nicht mehr ausweichen. Sie wurden weggeschleudert. Die Helfer finden zwei bewusstlose Schwerverletzte, einen stark benommenen Leichtverletzten und den bewusstlosen, scheinbar unverletzten Fahrzeuglenker hinter dem Steuerrad.

Wer sind die Opfer, wo können die Angehörigen erreicht werden? Während sich die Polizei mit diesen und weiteren Ermittlungen beschäftigt, werden die Opfer ins nächste Spital eingeliefert.

Hier stellen sich für die Ärzte und für das Pflegepersonal noch viel dringlichere, über das Schicksal der Patienten, über das Tun und Lassen der nächsten Sekunden entscheidende Fragen.

Welcher Blutgruppe gehören die Schwerverletzten an? Darf dem immer noch unter Schockwirkung unzusammenhängend redenden Leichtverletzten eine Seruminjektion gegeben werden? Welche Medikamente dürfen ohne zusätzliche Gefährdung der Schwerverletzten verwendet werden? — Und der bewusstlose Fahrer? Ist sein Zustand die Folge des Unfalls? War er schon vor dem Unfall bewusstlos? Wurde er plötzlich von einem Unwohlsein befallen? Treffen die letzteren Vermutungen zu: Wer ist sein Hausarzt, wer kann darüber



Auskunft geben, welche Medikamente er ständig nimmt oder welche Medikamente unbedingt vermieden werden müssen? Fragen, Fragen und nochmals Fragen; die Zeit verrinnt, doch die Entscheidungen der Ärzte sind unaufschiebbar. Dem bei der Versorgung der Unfall-opfer dringend benötigten Personal gelingt es, in zeitraubender Kleinarbeit einige Angaben zu beschaffen, aber diese sickern nur langsam, und die Ärzte stehen bei der vorliegenden Dringlichkeit im Kampf gegen die Uhr — im Kampf gegen den Tod.

Das ist ein Fall von vielen, wie sie tagein — tagaus und überall vorkommen. Ist es doch für den Notfall charakteristisch, dass er zeitlich wie auch örtlich völlig unerwartet — wie der Blitz aus heiterem Himmel — eintritt. Er trifft sein Opfer — Dich oder mich — irgendwann, irgendwo.

Annähernd 1000 Tote bei häuslichen Unfällen, über 1000 Tote allein bei Verkehrsunfällen! Mehr als 4000 Menschenleben erlöschen jährlich bei Unfällen in der Schweiz. Wieviele dieser vorzeitig ausgelöschten Menschenleben könnten gerettet werden, wenn die Hilfe rechtzeitig und zweckentsprechend erfolgte?

Es ist erwiesen: Allein bei den Verkehrsunfällen könnte jeder Siebente am Leben bleiben! — Und die Verletzten? Ungezählte bei Haushaltunfällen, weit über 30000 bei Verkehrsunfällen. Viele, viel zu viele der insgesamt über 100000 Opfer verschiedener Unfälle sind auf zielstrebige Hilfe in den entscheidenden Sekunden angewiesen. Denn auch über ihr weiteres Schicksal, über Genesung oder dauernde Invalidität entscheiden häufig die ersten Sekunden und Minuten.

Hierzu kommen noch die ungezählten Notfälle, wie sie besonders bei kranken und alten Leuten, bei nicht unfallbedingten, jedoch plötzlich eintretenden und lebensbedrohenden Gesundheitsstörungen entstehen. Nur in seltenen Fällen wird ein Notfallpatient in die erste Behandlung jenes Arztes kommen, der ihn und seine gesundheitlichen Besonderheiten kennt. Häufig braucht der Notfallarzt für die rasche und sichere Hilfeleistung Angaben — und er braucht sie im Interesse des Patienten, der selber keine Auskunft geben kann — oft mit unaufschiebbarer Dringlichkeit.

Die im Interverband für Rettungswesen (IVR) zusammengeschlossenen Organisationen des Erste Hilfe- und Rettungswesens,

an ihrer Spitze das Schweizerische Rote Kreuz, die Schweizerische Lebensrettungsgesellschaft, der Schweizerische Samariterbund und mit ihnen die unter dem Patronat des Roten Kreuzes stehende Ärztekommision für Notfallhilfe und Rettungswesen (SAZK), haben in enger Zusammenarbeit mit der Verbindung der Schweizer Ärzte und den dem IVR beigetretenen kantonalen Gesundheitsdirektionen den schweizerischen Notfallausweis geschaffen.

Der fünf-sprachige Notfallausweis ist auf reiss- und wasserfestes, zeitbeständiges Syntosil gedruckt. Seine leuchtend orange-rote Farbe bietet Gewähr dafür, dass er leicht aufzufinden und erkennbar ist. Das Titelblatt ist mit dem von der Weltgesundheitsorganisation eigens für diesen Zweck weltweit verbreiteten Symbol für ärztliche Notfälle versehen. Er ist zusammengefaltet nicht grösser als eine Spielkarte.

Die ersten zwei Seiten dieses Notfallausweises geben Auskunft über die wichtigsten Personalien, über die Adresse des Hausarztes und erreichbare Angehörige. Hier ist auch die Foto des Notfallausweis-trägers anzubringen — sie kann für die Identifikation von entscheidender Bedeutung sein.

Die folgenden drei Seiten geben Auskunft über lebenswichtige medizinische Belange wie z. B. Blutgruppe, Allergien, Dauermedikation oder nicht zu verabreichende Medikamente und über bei Notfällen dringliche Impfung: z. B. Starrkrampf.

Schon heute — vielleicht aber morgen können Sekunden über Ihr — und das Leben der Ihren entscheiden! Haben Sie einen Notfallausweis? Unter diesem Leitgedanken beginnt am 8. März 1966 die vom Interverband für Rettungswesen organisierte Aktion mit dem Ziel, dass raschmöglichst die ganze Bevölkerung, Kinder, Frauen, Männer, in den Besitz des Notfallausweises kommt.

Und nun eine dringende Bitte: Füllen Sie die wenigen, aber wichtigen Angaben auf den ersten beiden Seiten sofort aus. Für die Eintragung der medizinischen Angaben ist ausschliesslich der Arzt zuständig. Sie können bei der nächsten Arztkonsultation, bei Impfaktionen oder beim Blutspenden eingetragen werden. Vermeiden Sie also, wenn keine dringende Notwendigkeit besteht, eine «Notfallausweisinvasion» bei den schon ohnehin überlasteten Ärzten. Die Ärzte danken Ihnen für Ihr Verständnis.

Mit der am 8. März beginnenden gesamtschweizerischen Grossaktion ist der Notfallausweis dank der uneigennützigsten Mitwirkung des schweizerischen Drogistenverbandes in allen Drogerien und auch in Apotheken zum Preis von Fr. —.80 erhältlich.

Kaufen Sie noch heute den Notfallausweis für sich und Ihre Familie — schon morgen kann er Ihr Lebensretter sein.

**Mitgeteilt vom Interverband für Rettungswesen (IVR),
8027 Zürich.**

Kommission für Energietarife

An ihrer 78. Sitzung in Zürich, unter dem Vorsitz von Herrn Direktor J. Blankart, Luzern, hörte sich die Kommission vorerst einen Bericht ihres Präsidenten über aktuelle Probleme an. Die kommende Inbetriebsetzung von Atomkraftwerken wird, energiewirtschaftlich gesehen, nach einem noch besseren Belastungsausgleich rufen; eine Differenzierung der Energiepreise nach Tages- und Jahreszeit bleibt deshalb weiterhin erwünscht. Konsumseitig hat sich der Konkurrenzdruck anderer Energieträger verstärkt.

Viele Werke haben in letzter Zeit ihre Tarife den gestiegenen Selbstkosten anpassen müssen, was in einzelnen Fällen zu heftigen Reaktionen führte, obwohl die Tariferhöhungen durchaus gerechtfertigt waren.

Bei dieser Preisanpassung nahmen eine Reihe von Werken eine Modernisierung ihrer Tarife vor; diese erfolgte aber nicht durchwegs im Sinne der Empfehlungen der Kommission für Energietarife. Deshalb sah sich die Kommission veranlasst, ihre Einstellung zur Frage der Struktur des Einheitstarifes zu überprüfen. Sie ist nach wie vor der Auffassung, dass der Zweigliedertarif mit Leistungs- und Arbeitspreis am zweckmässigsten ist. Für den Haushalt bildet die Wohnungsgrösse immer noch einen

guten Parameter zur Erfassung des Leistungsbedarfes; die Formel kann mit Vorteil noch vereinfacht werden.

Alsdann befasste sich die Kommission besonders mit der Frage des Wettbewerbs anderer Energieträger. Zur Förderung des Elektrospeichers sieht die Kommission eine Lösung in der wirtschaftlich begründeten Differenzierung der Anschlussbeiträge und in einer Normung der Speichertypen. Wichtig ist eine Tiefhaltung der Anlagekosten, also der Apparatepreise und der Installationskosten. Bei den Tarifen sollte von einer Erhöhung der Ansätze für Warmwasserspeicher bzw. für Nachtenergie Abstand genommen werden. Aber auch eine Differenzierung der Ansätze für Tagesenergie, je nachdem ob Nachtenergie bezogen wird oder nicht, wäre zu verantworten. Solche Massnahmen haben bereits zum Erfolg geführt.

Das Stadtgas dürfte als Konkurrent der Elektrizität nur beschränkte Bedeutung erlangen, sofern die Abnehmer nicht Zwangsmassnahmen seitens der Behörden zugunsten des Gases ausgesetzt werden.

Der Belieferung grosser Wohnblöcke mit nur einem Gesamtzähler anstelle von vielen Wohnungszählern steht die Kommission sehr skeptisch gegenüber. Sie wird in einer späteren Sitzung auf dieses Problem zurückkommen.

Nächste Kontrolleurprüfung

Die nächste Prüfung von Kontrolleuren findet, wenn genügend Anmeldungen vorliegen, im Mai 1966 statt.

Interessenten wollen sich beim Eidg. Starkstrominspektorat, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, bis spätestens 9. April 1966 anmelden.

Dieser Anmeldung sind gemäss Art. 4 des Reglementes über die Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen beizufügen:

- das Leumundszeugnis
- ein vom Bewerber verfasster Lebenslauf
- das Lehrabschlusszeugnis
- die Ausweise über die Tätigkeit im Hausinstallationsfach.

Die Prüfung findet in Zürich, Seefeldstrasse 301, statt. Reglemente sowie Anmeldeformulare können beim Eidg. Starkstrominspektorat in Zürich bezogen werden. (Preis des Reglementes 50 Rp.) Wir machen besonders darauf aufmerksam, dass Kandidaten die sich dieser Prüfung unterziehen wollen, gut vorbereitet sein müssen.

Eidg. Starkstrominspektorat
Kontrolleurprüfungskommission

Anmeldung zur Meisterprüfung VSEI/VSE

Die nächsten Meisterprüfungen für Elektroinstallateure finden im August, Oktober und Dezember 1966 in Luzern statt. Es wollen sich nur Kandidaten melden, die auch wirklich an diesen Prüfungen teilnehmen. Anmeldungen für spätere Prüfungen werden nicht entgegengenommen.

Anmeldeformulare sowie Reglemente können beim Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, Splügenstrasse 6, Postfach, 8027 Zürich, bezogen werden. Telefon (051) 27 44 14.

Die Anmeldung hat bis zum 16. April 1966 an oben erwähnte Adresse zu erfolgen, unter Beilage folgender Unterlagen:

- 1 Anmeldeformular,
- 1 Lebenslauf,
- 1 Leumundszeugnis,
- 1 Lehrabschlusszeugnis evtl. Diplom und sämtliche Arbeitsausweise (Originale).

Im übrigen gilt das Reglement über die Durchführung der Meisterprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe vom 15. Dezember 1950. Mangelhafte oder verspätet eingehende Anmeldungen werden zurückgewiesen.

Meisterprüfungskommission VSEI/VSE

Wirtschaftliche Mitteilungen

Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats

Metalle

		Februar	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars ¹⁾	sFr./100 kg	*) 820.—	743.—	554.—
Banka/Billiton-Zinn ²⁾	sFr./100 kg	1704.—	1712.—	1487.—
Blei ¹⁾	sFr./100 kg	133.—	138.—	195.—
Zink ¹⁾	sFr./100 kg	**) 134.—	135.—	146.—
Roh-Rein-Aluminium für elektr. Leiter in Masseln 99,5 % ³⁾	sFr./100 kg	235.—	235.—	235.—
Stabeisen, Formeisen ⁴⁾	sFr./100 kg	58.50	58.50	58.50
5-mm-Bleche	sFr./100 kg	48.—	48.—	59.—

*) Börsenkurs; Verbraucher erhalten weiterhin Wirebars zu £ 336.— je nach Produzent.

**) Börsenkurs; Verbraucher erhalten weiterhin Fein-/Rohzink zu £ 110.—/115.—, je nach Produzent.

¹⁾ Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

²⁾ Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

³⁾ Preise franko Empfangsstation, verzollt, bei Mindestmengen von 10 t.

⁴⁾ Preise franko Grenze, verzollt, bei Mindestmengen von 20 t.

Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		Februar	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Blei- benzin ¹⁾	sFr./100 kg	45.05	44.50	44.—
Diesöl für strassenmo- torische Zwecke ²⁾	sFr./100 kg	46.40	45.90	39.20
Heizöl extraleicht ²⁾	sFr./100 kg	13.20	12.70	12.10
Industrie-Heizöl mittel (III) ²⁾	sFr./100 kg	10.10	9.90	8.80
Industrie-Heizöl schwer (V) ²⁾	sFr./100 kg	8.70	8.70	7.—

¹⁾ Konsumenten-Zisternenpreise franko Schweizergrenze Basel, verzollt, inkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen von ca. 15 t.

²⁾ Konsumentenpreis franko Basel-Rheinhafen, verzollt, exkl. WUST.

Kohlen

		Februar	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkok I/II ¹⁾	sFr./t	123.—	123.—	123.—
Belgische Industrie- Fettkohle Nuss II ¹⁾	sFr./t	89.50	89.50	95.—
Nuss III ¹⁾	sFr./t	85.—	85.—	95.—
Saar-Feinkohle ¹⁾	sFr./t	83.—	83.—	81.—
Französischer Koks, Nord (franko Genf)	sFr./t	141.40	141.40	140.40
Französischer Koks, Loire (franko Genf)	sFr./t	131.40	131.40	130.40
Lothringer Flammkohle Nuss I/II ¹⁾	sFr./t	91.40	91.40	89.50
Nuss III ¹⁾	sFr./t	88.50	88.50	85.—
Nuss IV ¹⁾	sFr./t	86.50	86.50	85.—
Polnische Flammkohle Nuss III/IV ²⁾	sFr./t	70.—	70.—	76.—
Feinkohle ²⁾	sFr./t	64.—	64.—	69.—

¹⁾ Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon Basel, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

²⁾ Mittlere Industrie-Abschlusspreise franko Waggon Basel.

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			
	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66		1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66
	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	1428	1910	21	14	41	47	501	152	1991	2123	+ 6,6	4878	5300	- 239	- 386	281	413
November	1401	1504	22	75	43	42	499	401	1965	2022	+ 2,9	4400	4735	- 478	- 565	263	218
Dezember	1584	1658	28	15	48	57	447	356	2107	2086	- 1,0	3567	4145	- 833	- 590	329	250
Januar	1524	1770	29	39	48	61	448	278	2049	2148	+ 4,8	2688	3251	- 879	- 894	302	293
Februar	1481		24		44		401		1950			1771		- 917		265	
März	1587		27		43		411		2068			991		- 780		268	
April	1567		11		48		196		1822			556		- 435		185	
Mai	1758		11		42		176		1987			994		+ 438		362	
Juni	2076		1		72		71		2220			2445		+1451		557	
Juli	2086		1		56		91		2234			4087		+1642		574	
August	1994		1		63		100		2158			5319		+1232		475	
September	2263		5		65		28		2361			5686 ⁴⁾		+ 367		670	
Jahr	20749		181		613		3369		24912							4531	
Okt. ... Jan.	5937	6842	100	143	180	207	1895	1187	8112	8379	+ 3,3			-2429	-2435	1175	1174

Monat	Verteilung der Inlandabgabe											Inlandabgabe inklusive Verluste					
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel ¹⁾		Bahnen		Verlust und Verbrauch der Speicherpumpen ²⁾		ohne Elektrokessel und Speicherpump.		Veränderung gegen Vorjahr ³⁾ %	mit Elektrokessel und Speicherpump.	
	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66		1964/65	1965/66
	in Millionen kWh																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	825	838	339	343	268	237	2	4	100	100	176	188	1698	1696	- 0,1	1710	1710
November	821	884	336	352	274	274	2	2	96	108	173	184	1694	1798	+ 6,1	1702	1804
Dezember	892	924	327	337	278	270	1	2	99	114	181	189	1774	1828	+ 3,0	1778	1836
Januar	892	956	322	335	262	266	1	3	100	109	170	186	1744	1849	+ 6,0	1747	1855
Februar	835		323		255		1		102		169		1681			1685	
März	876		348		301		1		99		175		1797			1800	
April	772		306		316		4		85		154		1631			1637	
Mai	766		308		270		8		77		196		1579			1625	
Juni	730		305		251		18		94		265		1549			1663	
Juli	717		289		221		21		104		308		1501			1660	
August	737		297		232		19		93		305		1531			1683	
September	791		322		243		12		97		226		1630			1691	
Jahr	9654		3822		3171		90		1146		2498		19809			20381	
Okt. ... Jan.	3430	3602	1324	1367	1082	1047	6	11	395	431	700	747	6910	7171	+ 3,8	6937	7205

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 Speicherpumpen an.

³⁾ Kolonne 15 gegenüber Kolonne 14.

⁴⁾ Speichervermögen Ende September 1965: 5810 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					
	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66			1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65
	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	1670	2229	44	42	511	152	2225	2423	+ 8,9	5237	5683	- 253	- 404	301	466	1924	1957
November	1586	1708	48	104	508	401	2142	2213	+ 3,3	4733	5079	- 504	- 604	277	237	1865	1976
Dezember	1769	1870	54	44	460	356	2283	2270	- 0,6	3842	4432	- 891	- 647	343	270	1940	2000
Januar	1685	1974	56	71	459	278	2200	2323	+ 5,6	2907	3462	- 935	- 970	316	311	1884	2012
Februar	1628		50		402		2080			1928		- 979		278		1802	
März	1756		51		411		2218			1087		- 841		289		1929	
April	1771		30		196		1997			602		- 485		213		1784	
Mai	2071		24		176		2271			1080		+ 478		401		1870	
Juni	2471		21		71		2563			2657		+1577		639		1924	
Juli	2527		22		91		2640			4423		+1766		679		1961	
August	2423		20		100		2543			5707		+1284		578		1965	
September	2658		27		28		2713			6087 ^{b)}		+ 380		749		1964	
Jahr	24015		447		3413		27875							5063		22812	
Okt. ...Jan.	6710	7781	202	261	1938	1187	8850	9229	+ 4,3			-2583	-2625	1237	1284	7613	7945

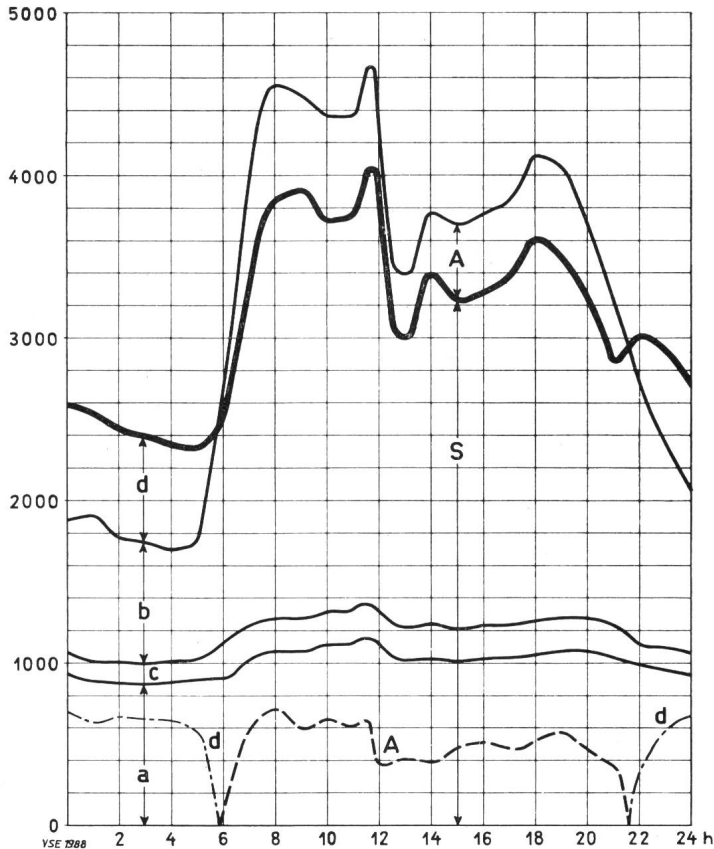
Monat	Verteilung des gesamten Landesverbrauches														Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen		Veränderung gegen Vorjahr
	Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, -metallurgie und -thermie		Elektrokessel ¹⁾		Bahnen		Verluste		Verbrauch der Speicherpumpen				
	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	1964/65	1965/66	
	in Millionen kWh																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oktober	844	856	380	390	355	355	5	6	143	141	186	198	11	11	1908	1940	+ 1,7
November	840	903	378	399	320	324	3	3	131	142	186	200	7	5	1855	1968	+ 6,1
Dezember	912	943	367	386	303	303	3	3	152	155	199	203	4	7	1933	1990	+ 2,9
Januar	912	976	362	382	273	286	3	4	144	155	187	206	3	3	1878	2005	+ 6,8
Februar	855		362		256		2		141		183		3		1797		
März	896		387		306		2		142		194		2		1925		
April	789		346		338		5		133		170		3		1776		
Mai	783		350		372		18		129		178		40		1812		
Juni	747		350		375		29		132		193		98		1797		
Juli	736		333		379		33		144		192		144		1784		
August	754		339		371		31		138		197		135		1799		
September	807		369		375		22		142		200		49		1893		
Jahr	9875		4323		4023		156		1671		2265		499		22157		
Okt. ...Jan.	3508	3678	1487	1557	1251	1268	14	16	570	593	758	807	25	26	7574	7903	+ 4,3

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

²⁾ Speichervermögen Ende September 1965: 6200 Millionen kWh.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

MW



1. Verfügbare Leistung, Mittwoch, den 19. Januar 1966

	MW
Laufwerke auf Grund der Zuflüsse, Tagesmittel . . .	1000
Saisonspeicherwerke, 95 % der Ausbauleistung . . .	5570
Thermische Werke, installierte Leistung . . .	380
Einfuhrüberschuss zur Zeit der Höchstleistung . . .	—
Total verfügbar	6950

2. Aufgetretene Höchstleistungen, Mittwoch, den 19. Januar 1966

Gesamtverbrauch	4650
Landesverbrauch	4020
Ausfuhrüberschuss	710

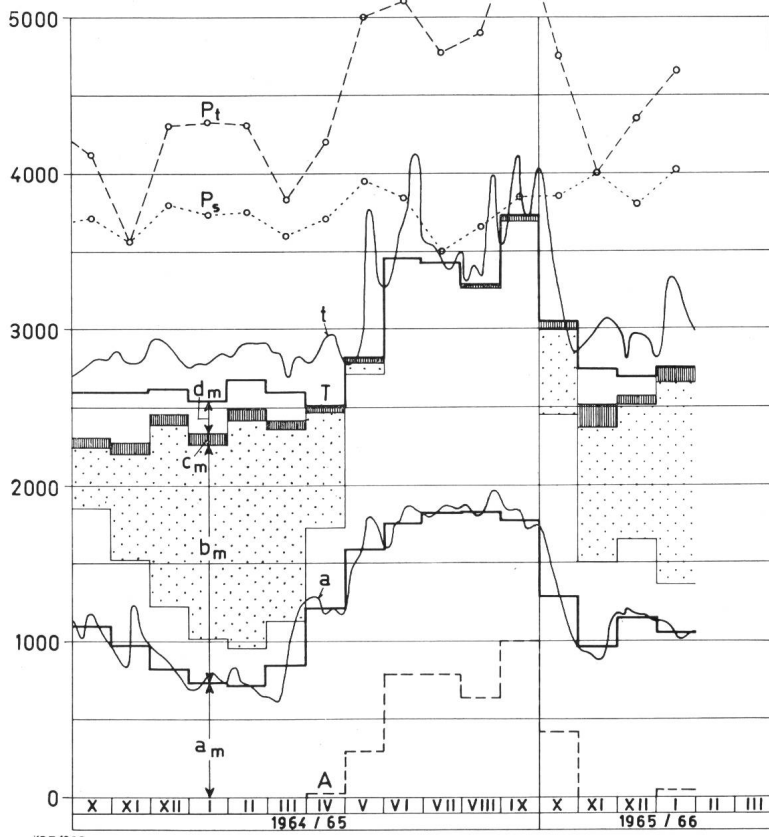
3. Belastungsdiagramm, Mittwoch, den 19. Januar 1966 (siehe nebenstehende Figur)

- 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 19. Jan.	Samstag 22. Jan.	Sonntag 23. Jan.
	GWh (Millionen kWh)		
Laufwerke	24,0	22,9	23,5
Saisonspeicherwerke	50,2	33,2	14,2
Thermische Werke	4,0	2,7	2,4
Einfuhrüberschuss	—	2,7	8,4
Gesamtabgabe	78,2	61,5	48,5
Landesverbrauch	75,5	61,5	48,5
Ausfuhrüberschuss	2,7	—	—

MW



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

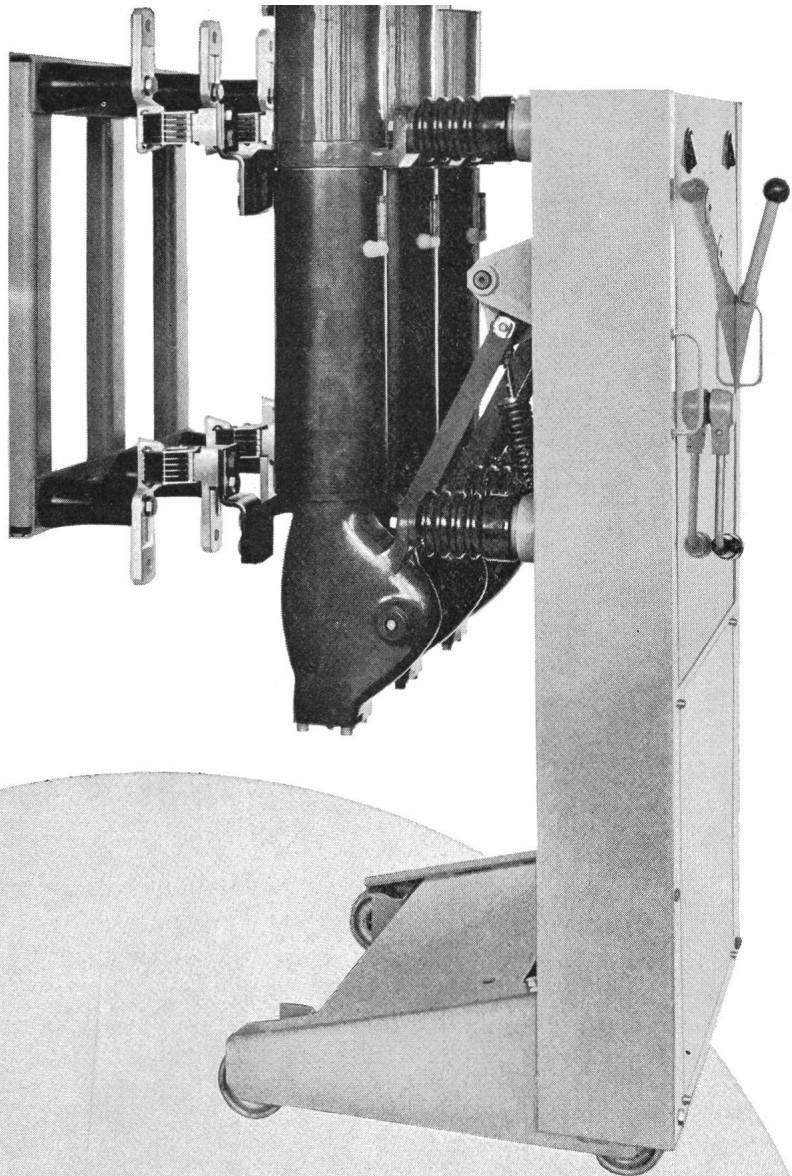
4. Höchstleistungen am dritten Mittwoch jedes Monats

- P_t Landesverbrauch
- P_s Gesamtbelastung

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80-4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Ch. Morel, Ingenieur.

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



Oelarme Schwerpunktschalter für Verteilnetze von 6...24 kV

Entwickelt auf Grund intensiver Forschung und jahrzehntelanger Betriebserfahrung mit Oelstrahlschaltern

Betriebsspannung kV	Ausschaltleistung MVA	Nennstrom A	Typ
6/7,2	450	1250/1600	HP 304 f
10/12	750	1250/1600	HP 304 f
16/24	750	1250/1600	HP 306 f

Austauschbar mit den übrigen Schaltern unserer Typenreihen
Gleiche Zellenabmessungen wie für unsere Schalter niedrigerer Ausschaltleistung



Sprechler & Schuh AG
Aarau

Impulszähler für den Druck auf Karten



SODECO
print

neu



Wo Zuverlässigkeit zählt, zählt SODECO

MUBA: Halle 23 / Stand 7665

- Warum Zähler ablesen? Drucken Sie das Ergebnis auf eine Karte und, wenn Sie es wünschen, gleichzeitig auf einen Papierstreifen!
- Normalisierte Karten (82,5 oder 187,5 mm)
- Ausführungen mit 1 bis 4 unabhängigen Zählwerken und mit bis zu 20 Eidekaden-Elementen
- Normalisierte Abmessungen der Gehäuse
- Apparat durch Steckverbindung angeschlossen (plug-in)

Verlangen Sie ausführliche Beschreibungen

SODECO

Société des Compteurs de Genève

1211 Genève 16

Tel. (022) 33 55 00