Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 56 (1965)

Heft: 26

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

eines modernen Hauses einzugliedern. Mit den Boilerfabrikanten wurde diesbezüglich, wie im vorstehenden Artikel erwähnt, Fühlung aufgenommen. Notwendig ist auch hier eine vermehrte Kontaktnahme mit den Architekten.

Im Sinne eines vermehrten Anreizes zum Anschluss elektrischer Boiler wäre auch die Frage einer gewissen Differenzierung des Anschlussbeitrages zu prüfen, je nachdem der Abonnent einen beträchtlichen Nachtstromverbrauch, insbesondere durch Boiler, voraussehen lässt oder nicht. Es ist klar, dass damit ein etwas heikles Thema berührt wird, und dass man von anderer Seite gerne von Diskriminierung sprechen möchte. Aber im Sinne der vorstehenden Ausführungen über die wirtschaftliche Notwendigkeit einer möglichst gleichmässigen Belastung des Verteilnetzes und der Hausanschlüsse, wäre eine der vermehrten Ausnützung entsprechende Begünstigung derjenigen Abonnenten, welche helfen, die teuren Verteilanlagen möglichst gut auszunützen, eventuell zu verantworten.

In tariftechnischer Hinsicht scheint es vorerst eine Selbstverständlichkeit, dass beim Einheitstarif der Doppeltarif nur gewährt wird, wo namhafte Nachtverbraucher, d. h. insbesondere Boiler, angeschlossen sind. Die Tatsache, dass beim Vorhandensein von Boilern auch für sämtliche übrigen Verwendungszwecke der Niedertarif gewährt wird, dürfte zur Zeit noch zu wenig zur Geltung gebracht werden. Dies mag damit zusammenhängen, dass Zahlen über den Umfang dieser Vergünstigung in der Regel nicht bekannt sind. Diesbezügliche Untersuchungen sind jedoch zur Zeit im Gange.

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung kann man sich in messungs- bzw. tariftechnischer Beziehung auch die Frage stellen, ob es richtig ist, alle Boiler an den Zähler des Einheitstarifs anzuschliessen, oder ob es vielleicht nicht erwünscht wäre, gewisse Kategorien von Boilern an separate Einfachtarifzähler anzuschliessen. Vom Standpunkt der extremen Einheitstarifanhänger aus betrachtet, dürfte diese Lösung allerdings kaum begrüsst werden. Vielleicht wäre man jedoch in weiterer Zukunft froh, über eine gewisse Manövriermasse zu verfügen, welche mit Hilfe der Netzkommandoanlage in Tagesschwachlastzeiten oder über das Wochenende eingeschaltet werden kann, ohne dadurch die Abonnenten finanziell zu belasten, und ohne auch für die übrigen Verwendungszwecke die tiefen Niedertarifpreise in Kauf nehmen zu müssen. Auf alle Fälle scheint eine Prüfung dieser Möglichkeiten der Mühe wert.

Aus all diesen Überlegungen geht hervor, dass doch noch gewisse günstige Aussichten für die Boiler bestehen und kein Grund vorhanden ist, ohne weiteres auf die Boiler zu verzichten. Wichtig ist dabei, dass man sich auf jene Möglichkeiten konzentriert, die noch bestehen. In grossen Blöcken oder Hochhäusern dürfte im gegenwärtigen Zeitpunkt kaum viel auszurichten sein. Es soll auch nichts angestrebt werden, was volkswirtschaftlich nicht verantwortet werden kann. Wo aber noch gute Möglichkeiten für den Einbau von Einzelboilern bestehen, muss davon unter allen Umständen Gebrauch gemacht werden.

Adresse des Autors:
J. Blankart, dipl. Ing. ETH, Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke AG, 6000 Luzern.

Präsidialansprache von Herrn Direktor Dr. H. Sigg, NOK, anlässlich der Mitgliederversammlung der «Elektrowirtschaft» vom 12. November 1965 in Zürich

«Bei einem Blick auf die energiewirtschaftliche Lage unseres Landes springen folgende *Fakten* in die Augen:

Die Tatsache, dass sich der Rohenergiebedarf der schweizerischen Wirtschaft innert nur 15 Jahren verdoppelt hat. Dabei stellen wir fest, dass die Nutzenergie eine noch stärkere Zunahme aufweist als die Rohenergie. Wir verzeichnen ferner eine erhebliche Verschiebung des Anteils der einzelnen Rohenergieträger am gesamten Energiebedarf.

Bei dieser Sachlage ist es verständlich, dass die mit der Energiewirtschaft im weiteren Sinne zusammenhängenden Probleme die Öffentlichkeit in weit stärkerem Masse beschäftigen als früher und sowohl auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene nicht nur in der Exekutive, sondern auch in den Parlamenten lebhaft diskutiert werden. Diese Diskussion erstreckt sich sowohl auf das Problem der Sicherstellung der Landesversorgung mit der benötigten Energie und auf die Fragen der Preisgestaltung, als auch auf die indirekt damit zusammenhängenden Fragen der Transportarten. Dass dabei Interessengegensätze zwischen den Befürwortern neuer Transportmöglichkeiten wie Binnenschiffahrt und Rohrleitungen und den bereits bestehenden Transportanstalten entstanden sind, ist weiter nicht verwunderlich.

Viele Anzeichen sind vorhanden dafür, dass der Rohenergiebedarf unseres Landes auch in der kommenden Zeit noch stark zunehmen wird. Die Elektrizitätswirtschaft wird ihre Aufmerksamkeit ganz besonders dem Problem zuwenden müssen, in welchem Ausmass sie dabei beteiligt sein kann.

Die *Erdölindustrie* hat durch den Bau von in den Verbrauchsschwerpunkten erstellten oder geplanten Raffinerien und durch den Betrieb von Rohrleitungen ihre Marktposition gefestigt und verstärkt.

In der *Elektrizitätswirtschaft* geht wohl die für uns in mancher Beziehung vorteilhafte Aera der Ausnutzung der einheimischen Wasserkraft langsam zu Ende; eine Aera, in der zwar die Niederschlags- und Wasserverhältnisse unberechenbar und oft für uns nachteilig waren, die aber den grossen Vorteil einer weitgehenden Unabhängigkeit vom Ausland, damit von den internationalen Spannungen aller Art und von den Verhältnissen auf dem Weltmarkt aufwies. Man wird vielleicht später einmal die Epoche der vorherrschend auf der Wasserkraftnutzung fussenden Elektrizitätswirtschaft als eine Zeit der *autarken* Stromversorgung bezeichnen, die während und auch nach dem letzten Weltkrieg ausgesprochen und bewusst *produktionsorientiert* war. Diese

Orientierung beeinflusste auch unsere Verkaufspolitik. Mit der Eingliederung thermischer und atomarer Anlagen in unsere Werkkombination werden anders gelagerte energiewirtschaftliche, tarifarische und technische Gesichtspunkte zu einer Überprüfung und Revision unserer bisherigen Auffassung zwingen. Durch den bereits beschlossenen oder geplanten Bau von thermischen Anlagen aller Art fallen bisher bestehende mengenmässige Lieferbeschränkungen dahin, weshalb der Stromlieferung zum Beispiel für *Wärmezwecke* für die nächste und die fernere Zeit ein grösseres Gewicht zukommen dürfte.

Neue technische Verfahren zur wirtschaftlichen Gasproduktion und der Einfluss einer nun auch in Europa Fuss fassenden und in rascher Entwicklung befindlichen *Erdgaswirtschaft* haben dazu geführt, dass auch im Rahmen der schweizerischen Gasindustrie sich eine Strukturreform durchzusetzen beginnt, die am besten mit den Worten Gasverbund, Spaltgasanlagen und Entgiftung gekennzeichnet werden könnte. So verständlich es im einzelnen auch ist, alte und unrentabel gewordene Anlagen durch moderne und wirtschaftlichere zu ersetzen, so eigenartig muss es doch berühren, wenn *Neuanlagen* projektiert und in Auftrag gegeben werden, deren Leistungsfähigkeit die alten weit übertrifft, ohne dass gleichzeitig auf Grund der herrschenden marktwirtschaftlichen Situation genügend Absatz gesichert oder auch nur wahrscheinlich ist.

Ebenso eigenartig mutet es an, dass wegen der relativ aufwendigen Vorratshaltung im Interesse einer sichern Landesversorgung einerseits der Verwendung von Öl zur Erzeugung elektrischer Energie selbst behördlicherseits der Kampf angesagt und mit zum Teil recht massivem Druck auf den sofortigen Übergang zur atomaren Stromproduktion gedrängt wird, anderseits aber die Gasproduktion auf Ölbasis ohne Bedenken hingenommen und sogar dadurch gefördert werden soll, dass öffentlichen Elektrizitätsunternehmungen die Lieferung von Wärmestrom in gewissen Gebieten untersagt wird.

Zum letztern Vorkommnis einige Bemerkungen:

In weiten Teilen unseres Landes haben die öffentlichen Gemeinwesen in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts die Elektrizitätsversorgung der privaten Wirtschaft entzogen und selbst in die Hand genommen. Die hauptsächlichste Begründung hiefür ging neben dem Umstand, dass die für die Stromerzeugung benutzten Gewässer Gut der Allgemeinheit sind, dahin, die Stromversorgung sei für die einheimische Bevölkerung von ebenso grosser Bedeutung wie beispielsweise die Wasserversorgung und könne daher nicht der im Renditedenken verhafteten privaten Wirtschaft überlassen werden. Dabei operierten die öffentlichen Gemeinwesen, ganz speziell die Städte und Gemeinden, wenn auch weniger mit einem rechtlichen, so doch mit einem faktischen Monopol. Die Gerichte räumten ihnen wegen der grossen Bedeutung einer möglichst wohlfeilen und doch sichern Stromversorgung für die Bevölkerung das Recht ein, die Benützung der Strassen und Wege, einschliesslich Überspannung derselben, einem Dritten zu untersagen, vorausgesetzt, dass das öffentliche Gemeinwesen die Stromversorgung selbst an die Hand genommen hatte. Wenn das gleiche Gemeinwesen nun dazu übergeht — es ist in einem Falle bereits geschehen —, für gewisse Gebiete die Wärmeversorgung mit Gas vorzuschreiben und seinem Elektrizitätswerk die Lieferung von Wärmestrom in diese Regionen verbietet, der Bevölkerung also die freie Wahl des Energieträgers entzieht, verletzt es seine Versorgungspflicht, deren ungeschmälerte Erfüllung die moralische Voraussetzung für die ihm eingeräumte Monopolstellung in der Stromversorgung bildet. Es mahnt zum *Aufsehen,* dass in unserem Lande ein derartiger behördlicher Dirigismus möglich war und selbst von solchen Kreisen widerspruchslos hingenommen wurde, die auf eine möglichst freiheitliche Gestaltung unserer Wirtschaftsverhältnisse stolz sind. Es wäre wirklich an der Zeit, wenn diese Kreise solche Massnahmen der Behörden nicht nur von der rein energiewirtschaftlichen Seite betrachten, sondern sich auch der politischen Seite bewusst würden. Schliesslich gilt auch hier der immer wieder bewährte Spruch «Wehret den Anfängen».

Es ist hier nicht der Ort und es fehlt auch die Zeit zu längern Ausführungen darüber, ob und wieweit die derzeitigen Bestrebungen der schweizerischen Gasindustrie auf *lange Sicht* betrachtet wirklich dem Wohle unseres Landes und seiner Wirtschaft dienlich sind. Dies soll, wie in unserem Jahresbericht angedeutet, auf andere Art und bei anderer Gelegenheit erfolgen. Gewisse Zweifel sind doch berechtigt, wenn man an die soeben erwähnten Zwangswirtschaftsversuche denkt. Die Zweifel werden nicht vermindert dadurch, dass seitens der Gasindustrie die Behauptung aufgestellt wurde und wird, ihr Expansionsdrang sei allein schon deshalb gerechtfertigt, weil die schweizerische Elektrizitätswirtschaft in der Zukunft gar nicht mehr in der Lage sein werde, den stetig steigenden Energiebedarf zu decken. Gewiss hatten wir Mühe, beim Bau neuer Produktionsanlagen mit dem Bedarf Schritt zu halten, solange wir ausschliesslich auf die Wasserkraft angewiesen waren. Der bereits begonnene Einsatz thermischer Energie aber hat uns dieser Sorge enthoben. Die Elektrizitätswerke werden es in Zukunft viel leichter haben, der Bedarfszunahme gerecht zu werden als bisher.

Wir bedauern es sehr, dass man bei der Gasindustrie für ihre Werbung um vermehrten Einsatz des Gases mit Argumenten ficht, deren Stichhaltigkeit mehr als fraglich ist. Und unser Befremden darüber ist umso grösser, als diese völlig unberechtigte Diskriminierung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft von einem Versorgungszweig kommt, der während des Zweiten Weltkrieges zusammengebrochen ist und es weitgehend der Elektrizitätswirtschaft zu verdanken hat, dass dieser Zusammenbruch unserer Bevölkerung nicht noch viel grössere Opfer auferlegte. Wenn diese Bemerkungen zur Folge haben, dass man bei der Gasindustrie die nicht ausbleibenden künftigen Auseinandersetzungen mit unserm Wirtschaftszweig in etwas objektiverer Art führen wird, haben sie ihren Zweck erfüllt.

Es steht ausser Zweifel, dass die schweizerische Energiewirtschaft als Ganzes, aber insbesondere auch die Elektrizitätswirtschaft, in eine neue Phase der Marktstrategie eingetreten ist. Die Zukunft erfordert vermehrte Anstrengungen unseres Wirtschaftszweiges, die gründlich überdacht und vorbereitet werden müssen. Die Verwaltung der Elwi ist sich dieser Aufgabe bewusst. Sie ist überzeugt, dass die «Elektrowirtschaft» als Verbindungsstelle zwischen den schweizerischen Elektrizitätswerken und der elektrotechnischen Industrie gemeinsam mit dem VSE einige neue Seiten in ihr Pflichtenheft aufzunehmen hat.»

St. Gallen findet das Ei des Kolumbus in der Gas-Frage

(Gaswerk und Elektrizitätswerk werden durch eine gemeinsame Grundgebühr miteinander verheiratet, wobei der Stromkunde für das Gasdefizit aufkommt.)

Die Notwendigkeit, den Gasverbrauch zu steigern, bzw. die Defizite der Gasversorgung zu decken, treibt mitunter komische Blüten. Ohne Zwangsmassnahmen geht es offenbar nicht; was ist aber von einem Energieträger zu halten, der ohne solche Krücken nicht auskommt?

La nécessité d'augmenter la consommation du gaz, resp. de couvrir les déficits des usines à gaz mène à des mesures curieuses. Il semble bien que cela n'aille pas sans mesures de coercition; mais que penser alors d'un porteur d'énergie qui ne peut se passer de telles béquilles?

Eine falsche Behauptung wird dadurch nicht besser, dass sie immer wieder und mit jeder möglichen Lautstärke wiederholt wird. Es ist schade, dass der Gasverbund seine Zukunft auf einer Diffamierung der Elektrizitätswirtschaft aufbauen will. Die Kampagne in der Öffentlichkeit hat zweifellos System. Man begegnet seit einiger Zeit in Aufklärungsschriften, Abstimmungsbroschüren, Vorträgen und Zeitungsartikeln immer wieder den gleichen Argumenten. Die Gefahr ist nicht ganz von der Hand zu weisen, dass die öffentliche Meinung diese schliesslich für bare Münze nimmt.

Vor allem wird dem Bürger Angst gemacht, mit der Erschöpfung der Wasserkraft sei die Elektrizitätsproduktion in Zukunft nicht mehr sichergestellt. So finden sich sogar in einer amtlichen energiewirtschaftlichen Aufklärungsschrift des St. Galler Stadtrates Sätze, die mehr oder weniger das Ende der Leistungsfähigkeit unserer Elektrizitätswirtschaft verkünden. Trotz der idealen Kombination von Atomkraft und Speicherenergie müsse das Gas heute als Helfer aus der Not bezeichnet und entsprechend gefördert werden. Wörtlich führt die St. Galler Broschüre aus:

«Ausserdem aber zeigt es sich immer mehr, dass auch die wasserkraftreiche Schweiz nicht nur auf einem «Energiebein», dem «Elektrizitätsbein», stehen kann. Neue Stauseen kann man kaum mehr bauen. Die Herstellung elektrischer Energie wird auch bei uns teurer. Man will sogenannte «thermische» Kraftwerke bauen, welche mit Erdöl oder Kohle betrieben werden. Aber man stösst dabei auf die bekannten Schwierigkeiten. Deshalb sind bereits drei Atomkraftwerke in der Schweiz in Projektierung. Könnten wir uns mit Atomkraftwerken helfen und dann auf das Gas verzichten? *Nein — das geht nicht; denn die Elektrizität hat eine fatale Eigenschaft: Sie kann nicht gespeichert werden.* (Und die Speicherenergie von immerhin jährlich 6 Milliarden kWh?) Elektrizität muss in dem Moment hergestellt werden, in dem sie verbraucht wird. Gas kann man «laufend» herstellen oder durch Fernleitungen heranschaffen und in Gaskesseln aufspeichern. Der Bedarf an Energie schwankt im Verlaufe eines Tages sehr stark. Nachts wird relativ wenig gebraucht; tagsüber, wenn die Fabriken im Betrieb sind, sehr viel, und über Mittag und am Abend sind scharfe Verbrauchsspitzen festzustellen. (Weiss der St. Galler Stadtrat nicht, dass die Mittagsspitze durch die Fünftagewoche, durch den Kantinenbetrieb viel von ihrer früheren Bedeutung verloren hat?) In diesen Spitzenverbrauchszeiten kommen dann die Stausee-Elektrizitätswerke in Betrieb. Atomkraftwerke aber kann man nicht wirtschaftlich betreiben, wenn man sie nur in den Spitzenverbrauchszeiten einschaltet. Man sollte sie im Dauerbetrieb, 24 Stunden im Tag, «laufen» lassen können. Atomkraftwerke liefern, wie die Flusskraftwerke, sogenannte «Grundlast». Bei Spitzenverbrauch muss dann zusätzlich gespeicherte Energie hinzugeliefert werden — in Stauseen gespeicherte Wasserkraft, Strom aus thermischen Kraftwerken oder ... in Gaskesseln gespeichertes Gas!» (womit wohl das zweite Energiebein gemeint ist).

Man malt dann aber gleichzeitig auch das Gespenst der Auslandabhängigkeit an die Wand, obwohl die Gasproduktion in dieser Beziehung keineswegs besser daran ist und es im letzten Weltkrieg aus diesem Grunde beinahe zu einem vollständigen Zusammenbruch der schweizerischen Gasversorgung kam. Tatsache ist, dass sich das Gas bis jetzt ganz auf ausländische Rohstoffe stützen musste und dass an der vollständigen Auslandsabhängigkeit des Gases auch der Gasverbund und der eventuelle Import von Erdgas aus Holland nicht das geringste zu ändern vermag.

Tatsache ist ferner, dass die Zukunft der Elektrizitätsversorgung dank der Atomkraft heute als gesichert betrachtet werden kann, und zwar zu Preisen, die es dem Gas möglicherweise in einigen Jahren recht schwer machen werden, den Preis- und Leistungswettbewerb mit der Elektrizität zu gewinnen. Auf alle Fälle muss die in vielen Abstimmungsbroschüren für den Gasverbund unverblümt aufgestellte Behauptung, *das Gas werde immer billiger, Elektrizität immer teurer, als bewusste Irreführung des Souveräns und der Konsumentenschaft bezeichnet werden.* Es passt in dieses Bild, dass mit den Gaspreiserhöhungen solange zugewartet wird, bis jeweilen die Kredite für den Gasverbund bewilligt sind, dass man aber umso mehr von den gegenwärtigen Strompreiserhöhungen spricht, obwohl diese seit dem Krieg weitaus die geringste Steigerung aller zum Leben notwendigen Güter aufweisen.

Nachdem die *Stadt Bern mit dem Gaszwang* wenig Ruhm geerntet hat und dieses Beispiel bei uns kaum mehr Schule machen wird, sind dafür gewisse Gasgemeinden des ostschweizerischen Gasverbundes auf dem besten Weg, *die Diskriminierung der Elektrizität durch einen raffinierten, für unser Land neuartigen Preisdirigismus zu bewerkstelligen.* St. Gallen ist die erste Stadt, die ihren Elektrizitätskunden schlicht und einfach zumutet, mit dem Strompreis auch einen Teil an die Kosten der Gasversorgung beizusteuern. Und zwar soll dem Gaskunden die sog. Grundgebühr, die den Preis für die ständige Lieferbereitschaft darstellt, erlassen werden; ein Teil der Grundgebühr für den Strombezug im Haushalt wird dafür inskünftig dem Gaswerk zugutekommen. Daraus lässt sich schliessen, dass man von einer getrennten Gas- und Stromrechnung in St. Gallen nicht mehr viel hält und man — wie es so schön in der St. Galler Gasbroschüre heisst, in der Energieversorgung auf zwei Beinen stehen will, selbst wenn der Gaskonsument dabei vom Elektrizitätskonsumenten ausgehalten werden muss. Über dieses pauschale Verrechnungssystem muss man sich allerdings nicht wundern, da bei Grossüberbauungen je Block mit 20 und mehr Wohnungen *neuerdings in gewissen Gebieten oft nur noch ein einziger Gaszähler installiert wird.* Der Grossverbrauch kann somit in solchen Fällen nur noch pauschal verrechnet werden, was sicher nicht im Interesse des sparsamen Verbrauchers liegt. Hier bahnt sich eine Entwicklung an, die auch die Konsumentenschutz-Organisationen interessieren könnte. Auf jeden Fall wird der sparsame Verbraucher bei diesem System um die Früchte seiner Anstrengung betrogen.

Die nach dem Muster der heute in der Industrie üblichen Public Relation-Schriften gestaltete Aufklärungsbroschüre des St. Galler Stadtrates macht dem erstaunten Gasbezüger die für ihn erfreuliche Mitteilung, «der Gastarif müsse zwar revidiert werden, weil in der Gaswerkrechnung Defizite entstanden seien, aber das tue ihm gar nicht weh», *weil man dafür, statt wie bisher üblich den Steuerzahler, neu den Strombezüger belaste*». Etwas naiv werden den St. Galler Bürger die dann folgenden Bemerkungen anmuten: «Mit diesem System sind in St. Gallen nun alle Konsumenten gleichgestellt; sie bezahlen eine Grundgebühr und dazu den eigentlichen Energieverbrauch, ob das nun Elektrisch oder Gas sei.» «Aber», so wird man mit Recht fragen, «wenn nun mit dem neuen System das Defizit des Gaswerkes beseitigt wird, *der Gaskonsument aber trotzdem insgesamt (Gas plus Strom) nicht mehr bezahlen muss, wer berappt denn nun eigentlich dieses Defizit? Nun — das Elektrizitätswerk. Das EW wird ab 1965 weniger Überschüsse in die Stadtkasse abliefern, Gas- und Elektrizitätswerk sind jetzt miteinander «verheiratet» worden.*» (Diese Zitate sind wörtlich der amtlichen St. Galler Orientierungsschrift entnommen, die erstaunlicherweise bisher vom St. Galler Strombezüger ohne jede sichtbare Reaktion entgegengenommen wurde.)

Das ist nun wirklich das Ei des Kolumbus oder ein neuer Weg, eine beim Gaswerk notwendige Tariferhöhung auf fremde Schultern abzuwälzen und dabei so geschickt vorzugehen, dass eigentlich niemand recht weiss, wer nun eigentlich die Zeche bezahlt.

Fürwahr, es ist schwer, an die Beschwichtigungen offizieller Stellen des Gaswerkverbandes zu glauben, die Elektrizitätswirtschaft solle der Gaspropaganda doch nicht so viel Aufmerksamkeit schenken, diese sei auf keinen Fall als Angriff auf die Leistungsfähigkeit und den Leistungswillen unserer Elektrizitätswirtschaft zu verstehen. Wie reimt sich der Berner Gaszwang und die St. Galler Tariffdiskriminierung zu diesen Friedensschalmeien? *F. W.*

Kongresse und Tagungen

Internationale Studientage über die modernen elektrischen Kraftwerke vom 23. bis zum 27. Mai 1966 in Lüttich (Belgien)

Wie wir bereits zweimal gemeldet haben (Bulletin des SEV, Seiten des VSE, Nr. 4/65, S. 31 und Nr. 18/65, S. 216), veranstaltet die Association des ingénieurs électriciens sortis de l'Institut électrotechnique Montefiore (AIM) vom 23. bis 27. Mai 1966 in Lüttich (Belgien) Internationale Studientage über die modernen elektrischen Kraftwerke. Nach Angaben der Organisatoren werden ungefähr vierzig Berichte zur Behandlung kommen über hydraulische, thermische und nukleare Kraftwerke, und gegen 500 Ingenieure aus 16 Ländern sollen ihre provisorische Meldung bereits abgegeben haben.

Wir halten Formulare für die provisorische Anmeldung zur Verfügung von Interessenten für diese Internationalen Studientage.

Wirtschaftliche Mitteilungen

Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats

Metalle

		November	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) [1]	sFr./100 kg	*) 630.—	570.—	624.—
Banka/Billiton-Zinn [2]	sFr./100 kg	1667.—	1858.—	1805.—
Blei [1]	sFr./100 kg	135.—	140.—	175.—
Zink [1]	sFr./100 kg	**)132.—	139.—	153.—
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 £ 288.—.—.

**) 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

		November	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Bleibenzin	sFr./100 kg	44.50 [1])	44.50 [1])	44.— [1])
Dieselöl für strassenmotorische Zwecke	sFr./100 kg	45.— [2])	44.20 [2])	37.20 [2])
Heizöl extraleicht	sFr./100 kg	11.80 [2])	11.40 [2])	10.40 [2])
Industrie-Heizöl mittel (III)	sFr./100 kg	9.— [2])	9.— [2])	8.— [2])
Industrie-Heizöl schwer (V)	sFr./100 kg	8.30 [2])	8.30 [2])	5.30 [2])

[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

		November	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkoks 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.

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.

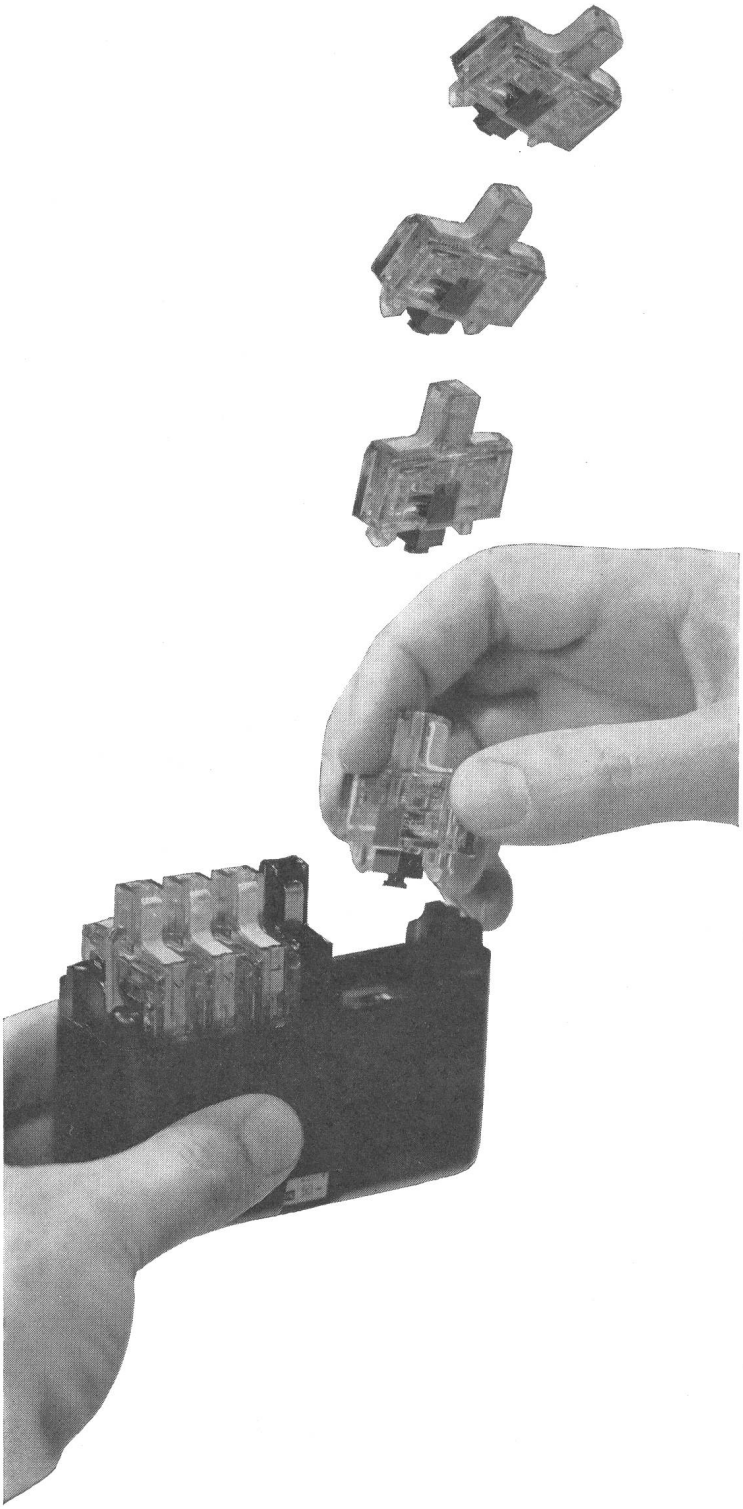
Redaktor: *Ch. Morel,* Ingenieur.

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

Steuerschütz Typ CS 1

Wirtschaftliche Lagerhaltung

durch beliebig kombinierbare Kontakteinsätze



Kompakte, platzsparende Konstruktion

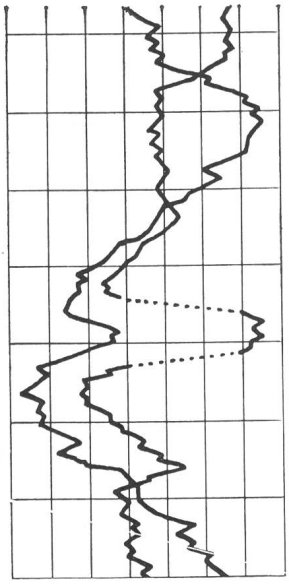
Bis zu 6 Kontakte für 2 A, 10 A oder 16 A, 500 V

Entspricht SEV, VDE, IEC, SEN, CSA, BS Vorschriften

Verlangen Sie unsere Dokumentation

S&S Sprecher + Schuh AG Aarau

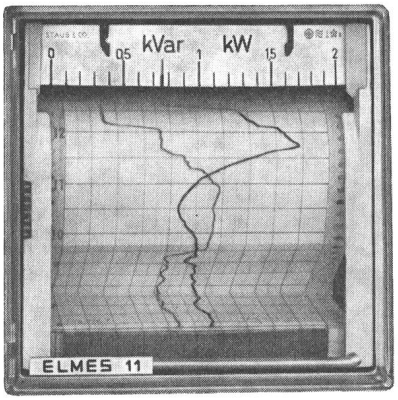
N 0461



ELMES

ELMES 11

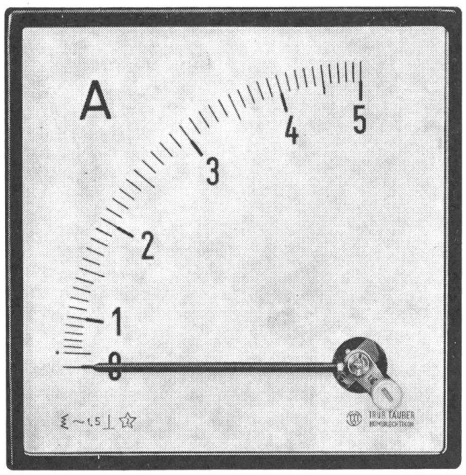
Faltpapierschreiber



Frontrahmen 144 x 144 mm
Tintenlose Aufzeichnung
in ein oder zwei Farben
Einfache Handhabung
Kontrolle des Streifens
ohne Registrierunterbruch
Stossfeste Messwerke
Lieferbar mit Grenzwertregler

STAUB & CO. RICHTERSWIL
Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 95 92 22

Neue Schalttafel-Instrumente



Quadrant-Instrument **MINIRAMA®**

Schmalrahmen-Quadrant-Anzeigegeräte
MINIRAMA®

Neue ästhetische Gestaltung

- Klare, übersichtliche Skala
- Grössere Skalenlänge
- Keine störenden Skalenschrauben
- Neue DIN-Beschriftung
- Farbige Frontrahmen
- Einfachste Schalttafelmontage
- Einfacher Klemmenanschluss

Betriebssicherheit

- Stoss- und rüttelsicher
- Wartungsfrei
- Gefederte Saphirlager

Preisgünstig dank wirtschaftlicher Fertigung

TRÜB, TÄUBER & CO. AG HOMBRECHTIKON / ZÜRICH