

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

**Band:** 64 (1973)

**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:** 18.10.2024

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

- Grossbritannien  
40 bis 50 engl. Pfund/kW  $\cong$  350 bis 440 sFr./kW
- BRD  
500 bis 700 DM/kW  $\cong$  585 bis 820 sFr./kW
- Frankreich  
550 bis 650 fFr./kW  $\cong$  410 bis 500 sFr./kW

Eine andere Bedingung für die Rentabilität eines Pumpspeicherwerks ist, dass genügend Pumpenergie zu niedrigeren Preisen zur Verfügung steht. Das spricht für eine noch engere internationale Zusammenarbeit in der Elektrizitätswirtschaft, damit die in den Schwachlaststunden sonst verlorene oder schlecht ausgenutzte Energie den Pumpwerken gemeinsam zur Verfügung gestellt werden kann. Dies wird auch zur Verbesserung der Betriebsbedingungen der konventionellen Wärmekraftwerke mit Brennstoffeuerung und der Kernkraftwerke beitragen. Die spezifischen Kosten dieser

Kraftwerke sind um so niedriger, je grösser die in einem Kraftwerk installierte Leistung ist. Es ist deshalb oft zweckmässig, neue Grosskraftwerke auf internationaler Basis gemeinsam zu erstellen, damit sie im Rahmen eines immer enger werdenden internationalen Verbundbetriebes die Netze mehrerer Länder versorgen können. Die Betriebsbedingungen dieser neuen thermischen oder nuklearen Kraftwerke sind um so günstiger, je mehr sie bei konstanter Belastung laufen können. Daraus folgt, dass die Erstellung von neuen Pumpspeicherwerken fast eine Zusatzbedingung für die Erstellung neuer konventioneller thermischer oder nuklearer Grosskraftwerke ist, welche den zunehmenden Energiebedarf unserer Zeit decken können.

**Adresse des Autors:**

Dr. és sc. techn. M. Cuénod, Ingénieur à la Société Générale pour l'Industrie (SGI), Genf.

## Verbandsmitteilungen

### Installationsbewilligungen für Hersteller besonderer Anlagen

#### Firmaänderungen

(s. Bull. SEV, «Seiten des VSE», 62(1971)17)

#### C Strassenverkehrs-Signalanlagen

- Winkler + Cie. E., Inh. Jakob Meier & Co., 8001 Zürich  
Löwenstrasse 1  
(Meier Jakob, Scheuchzerstrasse 17, 8006 Zürich)  
neu:
- Elektro-Winkler & Cie. AG, Löwenstrasse 1 8001 Zürich  
(Meier Jakob, Scheuchzerstrasse 17, 8006 Zürich)
- Westinghouse Bremsen + Signale AG 3000 Bern  
Effingerstrasse 35 (Hess Fritz, Werkgasse 7, 3000 Bern)  
neu:
- Signal & Automatik AG, Effingerstrasse 35 3000 Bern  
(Kräuchi Eduard, Schermen 52, 3063 Ittigen)

#### Neue Bewilligungen

Gestützt auf die bis heute eingegangenen Anmeldungen um Erteilung einer Bewilligung für Hersteller besonderer Anlagen (vgl. Bull. SEV, Bd. 45 (1954), Nr. 2, S. 49) hat der VSE im Namen der Werke, die ihn dazu ermächtigt haben, bis heute an folgende Firmen eine Bewilligung erteilt:

In Klammer (...) steht jeweils der Name des verantwortlichen Leiters.

- A Aufzugsanlagen
- B Bühnenbeleuchtungsanlagen
- C Strassenverkehrs-Signalanlagen
- D Hochspannungs-Leuchtröhrenanlagen
- E Montage-Bauten
- F Verschiedene Anlagen

#### A Aufzugsanlagen

- Habegger, Maschinenfabrik, Industriestrasse 2 3600 Thun  
(Häni Werner, Länggasse 59A, 3600 Thun)
- Henseler E., Neugasse 49/51 9000 St. Gallen  
(Büsser Erwin, Sonnenhaldenstrasse 4c, 9008 St. Gallen)
- Aufzüge Hans Schweizer 9116 Wolferswil  
(Spadarotte Attilio, Talgartenstrasse 7, 8117 Fällanden)

- Lifta AG, Via Bossi 30 6830 Chiasso  
(Cerosa Sandro, Via Sotte Bisio, 6828 Balerna)
- Teleluce SA, Via Industria 1 6901 Lugano  
(Bernasconi Franz, 6883 Novazzano)
- Altinbilek & Moser, Ascenseurs du Léman, 1260 Nyon  
route des Tattes-d'Oies  
(Altinbilek Mubittin, 1260 Nyon)
- Maison Ascenseurs Service, Schmidt-Cerovaz, 1200 Genève  
rue Petitot 2 (Cerovaz Aldo, rue Petitot 2, 1200 Genève)

#### C Strassenverkehrs-Signalanlagen

- Aktiengesellschaft Kummler & Matter, 8048 Zürich  
elektrische Unternehmungen, Hohlstrasse 176  
(Diem Hans-Ulrich, Dunkelhölzlistrasse 16, 8048 Zürich)
- Holder & Huber AG, Wehntalerstrasse 320 8046 Zürich  
(Huber Kurt, Zürcherstrasse 66, 8102 Oberengstringen)

#### D Hochspannungs-Leuchtröhrenanlagen

- Bosco Neonreklamen + Beleuchtungen, 6440 Brunen  
Eisengasse 7  
(Bosco Lando, Gersauerstrasse 28, 6440 Brunnen)
- Neon Bächli 5712 Beinwil am See  
(Bächli Heinz, 5712 Beinwil am See)
- Neon Haller, Dorfstrasse 44/46 8102 Oberengstringen  
(Haller Hans-Rudolf, Dorfstrasse 44, 8102 Oberengstringen)

#### E Montage-Bauten

- Larsen & Nilsen Consultor SA, 1004 Lausanne  
51, rue du Maupas  
(Scherrer Willy, avenue Fraisse 4, 1000 Lausanne)

#### F Verschiedene Anlagen

- ELTROMATIC AG, Im Stumpe 1, Reparaturen, 8180 Bülach  
Änderungen, Revisionen und Neuinstallationen für Kieswerke,  
Frischbeton-, Aufbereitungs- und Industrieanlagen  
(Sigrist Heinrich, Im Stumpe 1, 8180 Bülach)
- FOCO Forster & Co., Weidenstrasse 2, 4147 Äsch  
fahrbare Lagergestelle, UNIBLOC-FOCO  
(Eisler Jan, Rheinstrasse 105, 4410 Liestal)

ELECTRONIC AG, Brügglweg 18, 3073 Gümligen  
elektrische und elektronische Förderanlagen und  
Maschinensteuerungen, automatische Torsteuerungen  
und bewegliche Stromzuführungen  
(Bossung Alfons, 4450 Sissach)

SID Société Ind. de la Doux, rue Pourtalès, 2001 Neuchâtel  
elektrische Heizung System PANENSA  
(Docomun Robert, rue Pourtalès 13, 2001 Neuchâtel)

Simplex Time Recorder AG, Bernstrasse 129a, 8902 Urdorf  
Schwachstrom-Feueralarmanlagen  
(Widmer Walter, Schulstrasse 30, 8902 Urdorf)

Weitere Firmen, die ebenfalls eine Installationsbewilligung für Hersteller besonderer Anlagen beanspruchen, werden gebeten, sich beim Eidg. Starkstrominspektorat zu melden. Wir machen

darauf aufmerksam, dass gemäss den Bestimmungen der revidierten Starkstromverordnung ab 1. Januar 1950 besondere Anlagen nur von solchen Firmen aufgestellt werden dürfen, die im Besitze einer entsprechenden Bewilligung sind, und zwar auch dann, wenn solche Anlagen von der betreffenden Firma schon vor dem 1. Januar 1950 aufgestellt wurden.

Wir ersuchen die Werke, bei der Anmeldung von Installationen dieser Art zu kontrollieren, ob das betreffende Unternehmen im Besitze einer Sonderbewilligung ist; andernfalls ist die Ausführung der Installation zu verweigern unter Meldung an das Eidg. Starkstrominspektorat und an den VSE.

*Eidg. Starkstrominspektorat  
Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke*

Zürich, den 31. Dezember 1972.

### Abschied von Walter Ingold

Am 18. Dezember starb in seinem Heim in Biberist im Alter von 75 Jahren der Journalist und Schriftsteller Walter Ingold. An der Trauerfeier in der Kirche von Biberist kam zum Ausdruck, einen wie grossen Freundeskreis diese als Bundeshaus-Journalist, Gewerkschaftspublizist und Philosoph gleichermaßen geprägte Persönlichkeit in unserem Lande besass. Walter Ingold war jahrzehntelang Pressechef des Föderativ-Verbandes und gehörte zu den besten Federn des gewerkschaftlichen Pressedienstes, bewahrte sich aber immer eine grosse geistige Freiheit und Selbstständigkeit. Zeuge dafür sind seine Jugend- und Eisenbahnbücher, die Herausgabe eines Solothurner Kalenders mit ganz besonderem staatsbürgerlichem Relief und die Mitarbeit in vielen Jahrbüchern und Zeitschriften, aber auch seine Biographie von Konrad Ilg und das sogenannte Friedensabkommen in der schweizerischen Maschinenindustrie in der Schriftenreihe «Pioniere der Wirtschaft». Mit der schweizeri-

schen Elektrizitätswirtschaft verbanden den Verstorbenen viele persönliche und fachliche Beziehungen, die auf seine Tätigkeit als Bundeshausjournalist und seine Informationshilfe für die Kriegswirtschaft in dem vom späteren Bundesrat Schaffner als Delegierten geschaffenen Stab für die Information der Bevölkerung über Rationierungsfragen zurückgehen. Mit Überzeugung setzte sich Walter Ingold seinerzeit auch für den Bau der heissumstrittenen Kraftwerke Rheinau und der Engadiner Kraftwerke ein. Seine abgewogenen und ehrlichen pressepolitischen Lagebeurteilungen standen dem VSE bis in die letzten Jahre zur Verfügung. Wer das Lebenswerk des Verstorbenen über Jahrzehnte hinaus verfolgen durfte, dem wird vor allem die Konzilianz, der Wille zum Ausgleich und der Mut zur Wahrheit – Eigenschaften, die im journalistischen Alltag leider oft der Abnützung unterliegen – in Erinnerung bleiben. Auch der VSE hat Walter Ingold für vieles zu danken und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

*Dr. Fritz Wanner*

### Holzschutz im Leitungsbau

Die Kommission «Holzschutz im Leitungsbau» hielt am 24. November 1972 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Herrn F. Seiler, in Zürich ihre 39. Sitzung ab.

Durch den Erlass des «Giftgesetzes»<sup>1)</sup> können für den Holzschutz gegen Pilze und Insekten keine arsenhaltigen Mittel mehr verwendet werden. Schon lange vor dem behördlichen Zwang hat die Kommission die Anwendung von Arsenverbindungen im Sinne des Umweltschutzes zu umgehen versucht. Glücklicherweise sind auch die Imprägniermittelhersteller schon seit Jahren bemüht, neue arsenfreie Imprägniermittel zu entwickeln. Das gänzliche Verbot der Anwendung von Arsen stellt die Kommission nicht vor unlösbare Probleme. Die Umstellung hat schon weitgehend stattgefunden. Es muss aber doch gesagt sein, dass jedes Imprägniermittel, soll es überhaupt tauglich sein, giftig gegenüber pflanzlichen oder tierischen Schädlingen sein muss. Folglich ist es auch giftig für Mensch und Tier, und zwar so lange, bis es im Holz eine unlösbare chemische Verbindung eingegangen ist.

Um über die Schutzwirkung von arsenfreien Imprägniermitteln genaue Kenntnisse zu erhalten, wurden in den vergangenen Jahren in zahlreichen Laborversuchen die Grenzwerte, die Fixierbarkeit, die Auswaschmöglichkeit und die geeigneten Einbringverfahren genau geprüft. Auch in den Versuchsgärten wurden mit diesen Mitteln behandelte Stangen eingesetzt, deren Verhalten die gefundenen Laborresultate bestätigte.

Es wird Aufgabe der Kommission sein, Listen zu erstellen über die praktisch angewendeten Schutzmittel, welche Arsen enthalten und nun nicht mehr angewendet werden dürfen, sowie über die

<sup>1)</sup> BG über den Verkehr mit Giften vom 21. 3. 1969.

arsenfreien Schutzmittel. Die letzteren werden sich aus begreiflichen Gründen auf die wichtigsten Produkte beschränken müssen und nie vollständig sein können.

Das Giftgesetz findet aber nicht nur auf die Mittel der Grundimprägnierung Anwendung, sondern auch auf die Mittel der Nachpflege. Auch hier ist die Umstellung bereits weitgehend erfolgt.

Da der Wert der Nachpflege von immer mehr Stangenverbrauchern erkannt wird, lag es nahe, auch dafür Richtlinien auszuarbeiten. Seit Jahren bestand eine solche für das Impfstichverfahren als Doppelstockschutz und als Nachpflege. Zurzeit wird diese überarbeitet und nächstens dem Vorstand zur Genehmigung vorgelegt werden können. Auch über die Anwendung der Bandagen ist eine Richtlinie in Vorbereitung.

Trotz allen Fortschritten in den Einbringverfahren und in der Schutzwirkung der Imprägniermittel ist und bleibt die Verwendung von geeigneten Hölzern die Voraussetzung für die Herstellung eines guten Holzastes. Je grösser der Splintanteil und je feinjähriger er ist, um so besser sind die Voraussetzungen zu einer guten Imprägnierung und Qualität der Stange. *Hf.*

### Jubilarenfeier des VSE 1973

Die kommende Jubilarenfeier wird am Samstag, den 16. Juni 1973 in Basel stattfinden. Infolge der grossen Zahl der Jubilare kann die Verteilung der Urkunden nicht mehr an der Feier stattfinden. Diese werden den Unternehmungen gegen Ende Januar zugestellt. Auf diese Weise können die Urkunden den einzelnen Jubilaren am Tag des 25jährigen Dienstjubiläums in geeigneter Weise übergeben werden.

## «Energie 2000»

### Dokumentarfilm über die Elektrizitätswirtschaft

Anfang Dezember konnte der neue VSE-Elektrizitätsfilm «Energie 2000», mit dessen Vorarbeiten vor fast zwei Jahren begonnen wurde, in den drei Sprachregionen der Schweiz uraufgeführt werden. Viele wertvolle Anregungen aus Kreisen der Elektrizitätswirtschaft für die bildliche Gestaltung und die Kommentierung konnten unter Wahrung der vorgesehenen Zielsetzung berücksichtigt werden. Aus den Reaktionen der Premierenbesucher sowie aus den zahlreichen Pressekommentaren durfte man entnehmen, dass dieser Film ein sehr positives Echo gefunden hat und für die zukünftige Aufklärungstätigkeit ein wichtiges Werkzeug darstellen wird.

Dieser Farbonfilm soll sich an das breite Publikum wenden und diesem die zunehmende Problematik beim Ausbau unserer Stromversorgung in objektiver Art und Weise vor Augen führen. Auch soll der Film für die Zukunft den Goodwill, die Sympathie und das Verständnis für die Elektrizitätswirtschaft erhalten.

Einige Streiflichter aus dem chronologischen Ablauf des Filmgeschehens mögen die Übersetzung dieser Leitgedanken in die Realisation verdeutlichen.

Der Film führt vom Weltraum her über die Sonne und die Erde in das Thema ein, in die Welt des elektrischen Stromes. Dass wir bereits heute in einer elektrifizierten Welt leben, kann durch viele alltägliche Beispiele belegt werden: Licht, Eisenbahn, Komfort, Dienstleistungen usw. Bewusst wird dem Menschen diese Abhängigkeit eigentlich erst, wenn der Strom ausfällt. In Europa darf das Licht nicht ausgehen ...

Dabei hat die Zukunft der Elektrizitätsversorgung eigentlich erst gerade recht begonnen. Die ungestüme Industrieexpansion hat unsere Umwelt verändert. Industrien verwenden Elektrofilter zur Reinhaltung der Luft. Die Elektrizität kann in mannigfacher Weise einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten. Die rechtzeitig erschlossene Kernenergie bietet die Aussicht, die Elektrizitätsversorgung bis in die weite Zukunft hinein zu sichern. Für ein Land wie die Schweiz mit grosser hydraulischer Speicherkraftwerkleistung eröffnen sich sehr interessante Perspektiven im Zusammenspiel von Wasserkraft und Kernenergie.

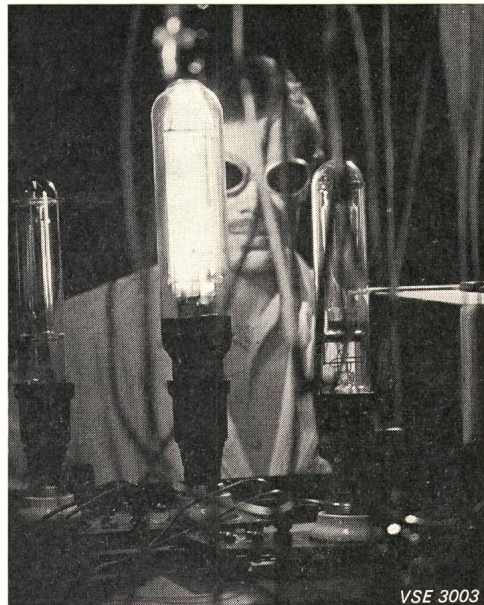
Das Sicherheitsdenken ist im Film nicht unerwähnt geblieben. Ein Kernreaktor ist keine «gezähmte Bombe». Selbst bei der grössten denkbaren Störung wäre eine Explosion überhaupt nicht möglich.

Bei der Kernenergie sind im voraus alle nur erdenklichen Massnahmen zur Unfallverhinderung getroffen worden, und durch umfangreiche Messnetze und Überwachungssysteme lassen sich Störfälle absolut beherrschen.

Durch die nukleare Technologie wird die Kernenergie die Führung der Stromerzeugung übernehmen. Ihr fällt bereits heute die Aufgabe zu, als saubere Energie das grosse Umweltgeschehen zu beeinflussen.



Filmsequenz: Umweltschutz



Filmsequenz: Strom lässt sich einwandfrei umwandeln

Über 250 Millionen Autos – unsere heiligen Kühe – fahren auf unserem Planeten umher. Sie sind in Kürze umweltfreundlicher auszustatten – oder zu verbieten! Das Verhalten von Produzenten und Konsumenten muss sich ändern. In den Forschungsstätten gibt es hypothetische Entwicklungen zu Hunderten, aber das wirkliche Serienelektromobil gibt es noch nicht. Aber schon in naher Zukunft werden vielleicht viele Träume Wirklichkeit werden, Forschungen in aller Welt zeigen neue Lösungen auf: Brennstoffzellen, Brutreaktoren, Plasmaphysik, Kernverschmelzung ...

Die Zukunft hat begonnen. Die Futurologie hat sich zur Wissenschaft durchgemausert. Fussgänger-Transportbänder, Kaufhäuser mit Monitoreinkauf und Computerratschlägen für den Kunden, 400-km/h-Hochgeschwindigkeitsbahnen, was gibt es nicht alles für Projekte! In irgendeiner Form werden sie wohl alle Wirklichkeit werden.

Der Blick in diese aber teilweise noch ferne Welt darf uns nicht dazu bewegen, den dringlichen Ausbau der Stromproduktion für unsere Generation hinauszuschieben.

Wichtig ist, dass der Mensch die Zukunft bewusst gestaltet. Die Zeit gebietet, fünf lebenswichtige Entwicklungen ins Gleichgewicht zu bringen: Bevölkerungszuwachs, Ernährung, Industrialisierung, Energie und Umweltschutz. Finden wir dieses Gleichgewicht, so werden wir unseren Planeten und damit unser Leben lebenswert erhalten.

Dieser modern konzipierte Film wird in diesem Jahre als Beiprogramm in Kinos der ganzen Schweiz gezeigt. Weiter soll er in den drei Sprachversionen deutsch, französisch und italienisch als Dokumentarmaterial in Schulen, bei Werkbesichtigungen, Personal- und Vereinsanlässen gezeigt werden.

Das Sekretariat besitzt einige 16-mm-Kopien zur leihweisen Verfügung an die Mitglieder. Für Werke, die einen Projektionsapparat besitzen, dürfte sich eventuell auch der Kauf einer Kopie (Fr. 1400.– für Mitglieder) lohnen.

#### Einige Angaben zur Herstellung des Films:

Produktion:	Condor-Film AG, Zürich
Auftraggeber:	Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Drehbuch und Regie:	Herbert E. Meyer
Kamera:	Andreas Demmer, Ruedi Küttel
Trick:	Georges von Weissenfluh
Schnitt:	Jonny Dubach
Musik:	Bruno Spörri
Aufnahmeleitung:	Heini Rutz
Produktionsleitung:	Peter-Christian Fueter
Länge:	420 m (35 mm)
Vorföhrdauer:	15½ Minuten

Mz

# Statistische Mitteilungen

## Der Landesindex der Konsumentenpreise Ende Dezember 1972

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 1972 auf 132,5 (September 1966 = 100) und lag somit um 0,5 % über dem Stand zu Ende November von 131,8 und um 6,9 % über dem Stand vor Jahresfrist von 124,0.

Bestimmend für die Entwicklung des Landesindex im Dezember waren Preisaufschläge in den Bedarfsgruppen Nahrungsmittel, Bekleidung sowie Heizung und Beleuchtung. Bei den Nahrungsmitteln verzeichneten vor allem Brot und Feingebäck Aufschläge, ferner auch Fleisch, Fleischwaren, Kartoffeln und Früchte. In der Gruppe Bekleidung fielen besonders Preissteigerungen für Herren- und Damenkleider, für Kleiderstoffe, Wolle, Schuhe und Schuhreparaturen ins Gewicht. Weiterhin leicht angezogen haben die Heizölpreise. Die auf den 1. Januar 1973 eingetretenen Preiserhöhungen für Milch und Milchprodukte sowie für verschiedene öffentliche Dienstleistungen kommen in vorliegender, auf Ende Dezember abschliessender Berechnung noch nicht zum Ausdruck.

Für die neun Bedarfsgruppen lauten die Indexziffern für Ende Dezember 1972 wie folgt: Nahrungsmittel 126,7, Getränke und Tabakwaren 124,4, Bekleidung 125,9, Miete 159,6, Heizung und Beleuchtung 140,1, Haushalteinrichtung und -unterhalt 114,8, Verkehr 128,0, Körper- und Gesundheitspflege 136,5, Bildung und Unterhaltung 120,2.

Im Jahresdurchschnitt erreichte der Landesindex einen Stand von 128,1, was gegenüber dem Jahresmittel 1971 von 120,1 eine Steigerung um 6,7 % ausmacht.

## Der Grosshandelspreisindex Ende Dezember 1972

Der vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit berechnete Grosshandelspreisindex, der die Preise von Rohstoffen, Halbfabrikaten und Konsumgütern berücksichtigt, stellte sich Ende Dezember 1972 auf 121,7 (1963 = 100). Im Vergleich zum Vormonatsstand von 120,6 ergab sich eine Erhöhung um 0,9 %

und gegenüber dem Stand vor Jahresfrist von 115,0 eine solche um 5,8 %.

Bestimmend für den beschleunigten Anstieg des Totalindex waren in erster Linie Preiserhöhungen bei einigen wichtigen Agrarprodukten. Vor allem Futtergetreide, Früchte und Gemüse, Ölfrüchte und Getreide erfuhren kräftige Preisaufschläge; aber auch Kakao, Ölkuchen sowie Fisch- und Fleischmehl wurden erwähnenswert teurer gehandelt. Stark erhöhte Preise wurden im weiteren für Zucker, Rohwolle und Kammzug, Garne, Lederrohstoffe und Lederwaren gemeldet. Ferner zogen Heizöl, Leder, Rohkautschuk, Ziegeleiprodukte, Industriekeramik, Handels- und Qualitätsstahl sowie Kupfer und Blei im Preis nennenswert an.

Für die zehn Warengruppen lauten die Indexziffern Ende Dezember 1972: Landwirtschaftliche Produkte 124,5; Energieträger und Hilfsstoffe 136,2; Verarbeitete Nahrungsmittel, Getränke und Tabak 121,3; Textilien 108,9; Holz und Kork 123,0; Papier und Papierwaren 113,2; Häute, Leder, Kautschuk und Kunststoffwaren 122,5; Chemikalien und verwandte Erzeugnisse 100,4; Baustoffe, Keramik und Glas 141,4; Metalle und Metallwaren 137,0.

## Unverbindliche mittlere Marktpreise

### Metalle

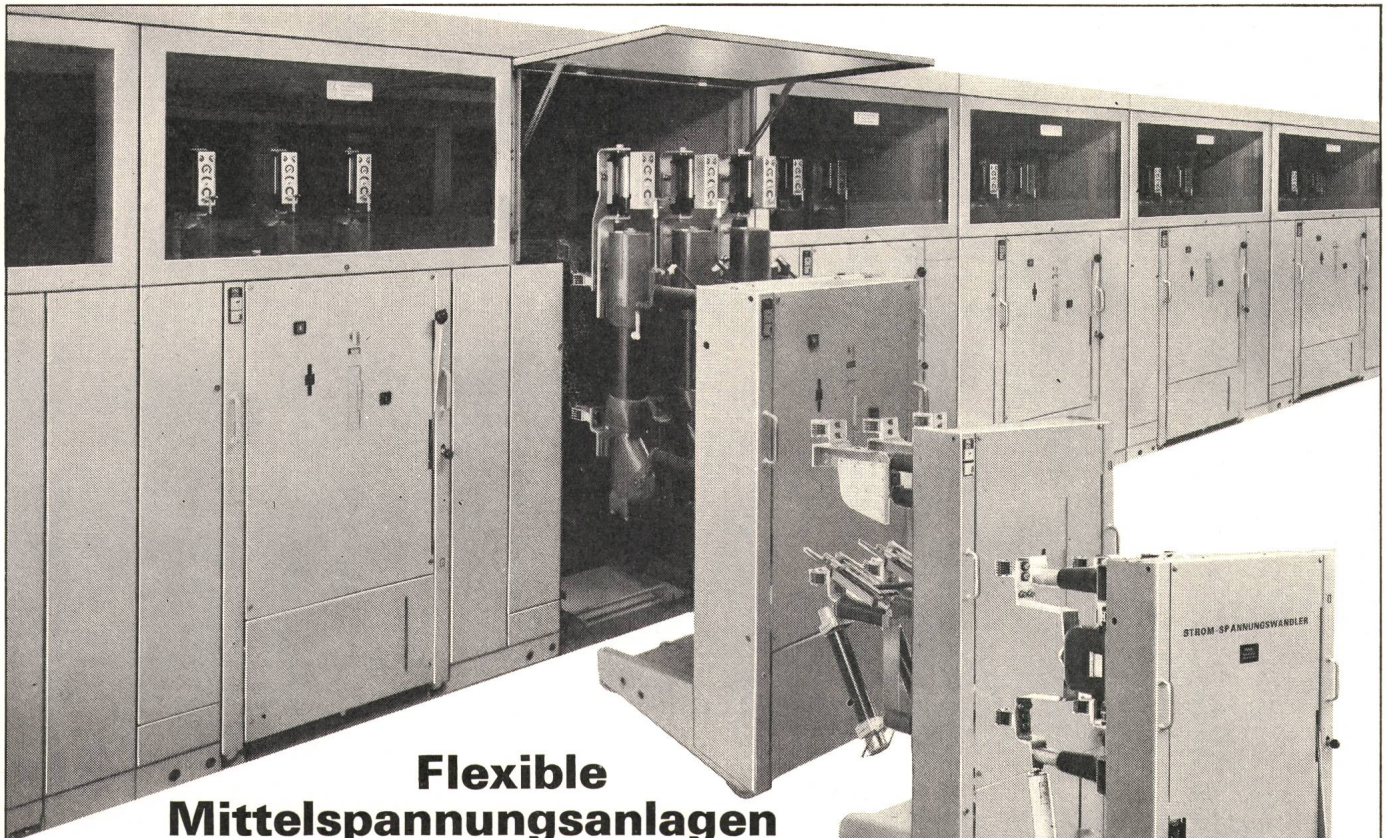
		Dez. 1972	Vormonat	Vorjahr
Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup> . .	Fr./100 kg	395.—	390.—	454.—
Banka-Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>	Fr./100 kg	1440.—	1490.—	1512.—
Blei <sup>1)</sup> . . . . .	Fr./100 kg	129.—	132.—	128.—
Rohzink <sup>1)</sup> . . . . .	Fr./100 kg	156.—	159.—	126.—
Roh-Reinaluminium für elektrische Leiter in Masseln 99,5 % <sup>3)</sup> . . . . .	Fr./100 kg	260.—	260.—	260.—

<sup>1)</sup> Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 Tonnen.  
<sup>2)</sup> dito — bei Mindestmengen von 5 Tonnen.  
<sup>3)</sup> Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 Tonnen und mehr.

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

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



## Flexible Mittelspannungsanlagen mit dem Trennwagensystem Sprecher + Schuh

Nutzen Sie die vielen Vorteile des Sprecher + Schuh Trennwagensystems für Innenraumanlagen von 6–24 kV bis 1000 MVA.

Bei der Projektierung Ihrer Anlage müssen Sie sich nicht zuerst festlegen, in welcher Reihenfolge die Felder mit Leistungsschaltern, Lasttrennern oder Messwandlern usw. aneinander gereiht werden sollen.

Die Anlage ist aus Normzellen und, Ihren Bedürfnissen entsprechend, in offener, geschützter oder gekapselter Ausführung aufgebaut.

Die den einzelnen Zellen zugeordneten Geräte, wie Leistungsschalter, Lasttrenner, Messwandler, Überspannungsableiter usw., sind auf Wagen montiert und können somit wahlweise in die Zellen eingefahren werden.

Sämtliche Wagen haben dieselben Hauptabmessungen und einen einheitlichen Trennmechanismus mit den entsprechenden Verriegelungen und sind zudem austauschbar.

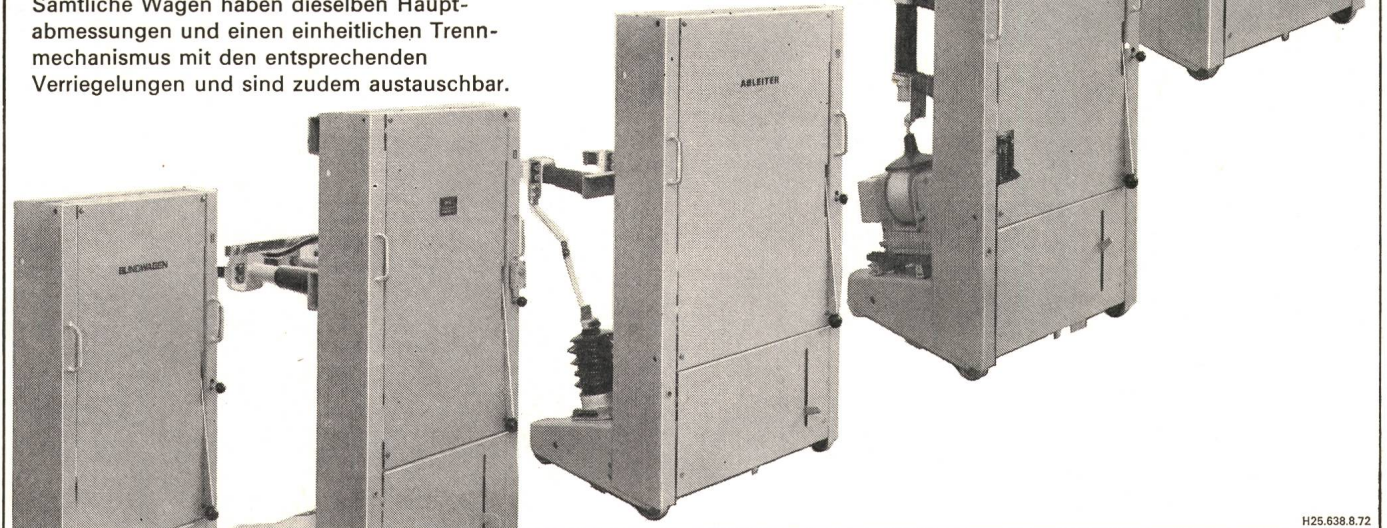
Schaltfehler werden dabei vermieden. Damit wird jeder Abgang auf seine Bedürfnisse wirtschaftlich ausgerüstet und kann somit auch auf neue Wünsche umgestellt werden.

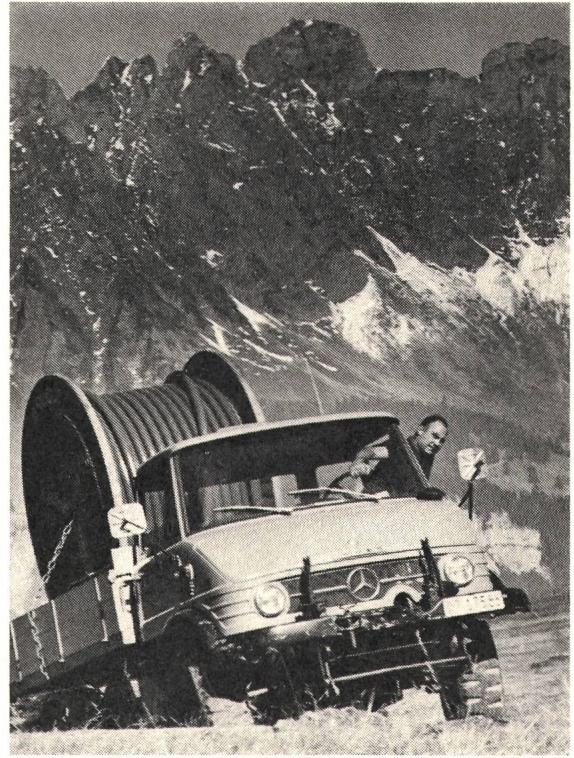
Dieses System ist dadurch derart flexibel, dass Änderungen, Erweiterungen und Anpassungen der Schaltanlage an veränderte Betriebsverhältnisse jederzeit möglich sind.

Planen Sie Ihre Anlagen mit Sprecher + Schuh.

**sprecher+schuh**

Sprecher + Schuh AG  
5001 Aarau/Schweiz  
Tel. 064/22 33 23





AUF 2000 METER  
 IST DER SOMMER KURZ,  
 - ABER LANG GEHTS MANCHMAL, BIS EIN  
 NEUER SKILIFT IM DETAIL GEPLANT IST.  
 "EIN KUNSTSTOFFKABEL IST LEICHTER ALS  
 EIN PAPIERBLEIKABEL, DAS HABEN WIR  
 SCHNELLER OBEN", RIETEN DIE MÄNNER  
 AUS BRUGG. ES WAR IM AUGUST. UND ALS  
 IM SEPTEMBER DER ERSTE SCHNEE FIEL,  
 WAREN DIE 800 METER KABEL IM BODEN.

*Grosse Projekte dürfen nicht an kleinen Dingen scheitern. Darum hat Brugg fast alle Kabel am Lager. Und bringt sie auch gleich dorthin, wo sie gebraucht werden. Von Kabeln ist nur gut reden, wenn man sie hat, meint Brugg.*

*Brugg ist schnell.*



Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg

Das Wichtigste aus unserem umfassenden Programm:

Höchstspannungskabel bis 400 kV – Hochspannungskabel bis 60 kV, Papierblei und Kunststoff – Niederspannungskabel, Kunststoff und Papierblei – Schwachstromkabel, Papierblei und Kunststoff – Kabelzubehör für alle Kabel – Drahtseile