Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 54 (1963)

Heft: 23

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: 14.12.2025

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

in späteren Jahren dann unmittelbar den Anschluss an Kernkraftwerke findet, ist eine Frage, die der Überlegung wohl wert ist und die vielleicht durch die Erstellung gemeinsamer grosser Kernkraftwerke gefördert werden könnte.

Immer wird das unseren beiden Ländern gemeinsame Kraftzentrum am Hochrhein die Zusammenarbeit bestens fördern. Dort kann neben dem Austausch über die Verbindungsleitungen der beidseitigen grossen Umspannstationen auch durch Maschinenschaltungen in den gemeinsamen Grenzkraftwerken zu jeder Zeit Energie abgetauscht werden, da es immer möglich sein wird, einzelne Maschinen separat auf das betreffende Netz zu schalten. Damit hat in früherer Zeit der Austausch begonnen, und der gegenseitige freundschaftliche Verkehr hat dazu beigetragen den Grundstein der heutigen grossen Verbundwirtschaft zu legen. Leider ist die Kapazität des Rheines zwischen Basel und Konstanz nach Erstellung der Kraftwerke Säckingen, Schaffhausen, Kadelburg und Neu-Rheinfelden erschöpft (Fig. 2). Es entsteht noch in Säckingen auf deutscher Seite ein grosses Pumpspeicherwerk, das Hotzenwald-Hornberg-Werk, welches sich in den Rahmen der westeuropäischen Verbundwirtschaft bestens einreihen wird.

Die beiden Länder — Schweiz und Deutschland — sind auf dem besten Wege einer vorzüglichen Zusammenarbeit in gegenseitiger Ergänzung. Vielleicht haben die vorliegenden Ausführungen, rückblickend und unter Aufzählung von Einzelheiten, hierfür Beweis und Tatsachen gegeben.

Adresse des Autors:

Prof. Dr. Ing. *C. Th. Kromer,* Vorsitzer des Vorstandes der Badenwerke A.-G., Freiburg im Breisgau (Deutschland).

Wirtschaftliche Mitteilungen

Die Reaktor-Entwicklungsstudien der NGA

Der Verwaltungsrat der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA), welcher am 11. Oktober 1963 unter dem Vorsitz von Herrn a. Bundesrat Dr. Streuli in Bern eine Sitzung abhielt, genehmigte das Rahmenprogramm für die weiteren Entwicklungs- und Vergleichsstudien und beschloss zu diesem Zweck eine Erhöhung des Voranschlages um 25 Millionen Franken.

Gleichzeitig mit dem Auftrag, die Projektierung, Erstellung und Erprobung des Versuchs-Atomkraftwerkes in Lucens in die Wege zu leiten, wurde der NGA bei ihrer Gründung auch die Aufgabe überbunden, die Weiterentwicklung des dort zur Ausführung gelangenden schwerwassermoderierten Reaktors der Druckrohrbauart durchzuführen sowie Vergleichsstudien über andere Reaktortypen anzustellen. In einem im Juni 1962 beschlossenen Rahmenprogramm wurde dieses Aufgabengebiet in seinen grossen Zügen definiert. Eine vom Verwaltungsrat der NGA Ende Oktober 1962 bestellte «Kommission für Entwicklungsstudien» erhielt den Auftrag, die Detailplanung der Arbeiten zu übernehmen sowie die Durchführung des Entwicklungsprogramms zu veranlassen und zu überwachen. Verschiedene Studien sind inzwischen bereits in Angriff genommen worden.

Die schweizerischen Arbeiten auf dem Gebiete der Atomenergie waren fast seit ihrem Beginn auf die Entwicklung des Schwerwasserreaktors ausgerichtet. Als erster Schritt auf diesem Weg kann die Konstruktion und der Bau des Materialprüfreaktors DIORIT in Würenlingen angesehen werden, als zweiter die im Gang befindliche Erstellung des Versuchskraftwerkes in Lucens. Ein Teil des Studienprogramms der NGA ist nun auf die Weiterentwicklung dieses Reaktortypes ausgerichtet; es stellt eine eigenständige Reaktorentwicklung dar, die umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten verlangt. Ein weiterer Teil des Studienprogramms bezieht sich auf andere Reaktortypen, insbesondere auf solche, die im Ausland bereits als Kraftwerke gebaut werden. Schliesslich, als Vorbereitung für eine fernere Zukunft, jedoch kaum weniger wichtig, sollen Arbeiten über gewisse neue Reaktortypen durchgeführt werden. Diese fallen vor allem in den Aufgabenbereich des Eidgenössischen Instituts für Reaktorforschung (EIR), Würenlingen.

Die Entwicklungs- und Vergleichsstudien sollen nach dem neuen Rahmenprogramm so gefördert werden, dass von der künftigen Bauherrschaft eines solchen Werks die Entscheidung über die Wahl des Reaktortyps Ende 1966 getroffen werden kann, mit dem Ziel, ein erstes Atomkraftwerk mit einer elektrischen Leistung in der Grössenordnung von 200...250 MW schweizerischer Konstruktion, die technisch und wirtschaftlich aussichtsreich sein soll, anfangs der Siebzigerjahre in Betrieb zu nehmen.

Die Kosten der bis Ende 1966 durchzuführenden Entwicklungs- und Vergleichsstudien werden auf etwa 38...40 Millionen Franken geschätzt. Davon sind im Voranschlag der NGA bereits 2 Millionen Franken enthalten. Ein wesentlicher Teil der Arbeiten soll vom EIR durchgeführt werden, das nach dem massgeblichen Reglement die Kosten nur zum Teil der NGA verrechnet. Ein anderer Teil der Studienarbeiten gehört ganz zum Aufgabenbereich des EIR. Der von der NGA neu aufzubringende Betrag bemisst sich auf 25 Millionen Franken. An diesem Betrag beteiligt sich der Bund nach dem zwischen der Eidgenossenschaft und der NGA abgeschlossenen Vertrag mit 50 % unter dem Vorbehalt, dass der Bundesrat der entsprechenden Erhöhung des Voranschlages der NGA zustimmt. Die andere Hälfte ist von der Wirtschaft aufzubringen.

Die NGA erachtet den Bau und Betrieb eines grösseren konkurrenzfähigen Atomkraftwerkes schweizerischer Konstruktion als eine selbstverständliche Folge und Ergänzung des Versuchskraftwerkes Lucens zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der schweizerischen Industrie auf dem Weltmarkt und zur Sicherung grösstmöglicher Unabhängigkeit der Elektrizitätsversorgung des Landes. Mit dem Gelingen dieses zweiten Schrittes werden auch alle bisherigen Aufwendungen von Bund und Wirtschaft im Sektor der Kernenergie ihrem erwarteten volkswirtschaftlichen Nutzen zugeführt werden können.

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telephon (051) 27 51 91, Postcheckkonto VIII 4355, Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: *Ch. Morel,* Ingenieur.

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

10-kV-Innenraum-Blockstation
für Kompressorenanlage
Gebr. Sulzer AG., Oberwinterthur

Wir liefern aus unserer Schalttafelfabrik:

Schaltwarten für Energieverteilung und offene Hochspannungsanlagen (Freiluft und Innenraum)

Steuerungen und Regelungen für die Industrie

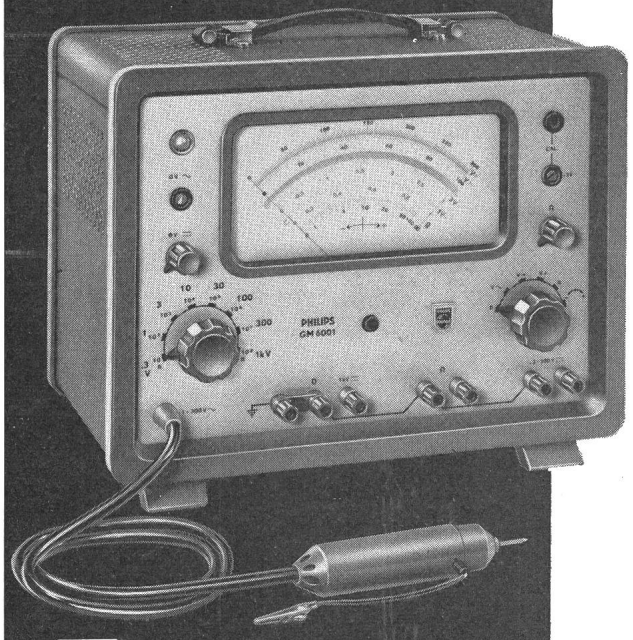
Elektronische Steuerungen und Regelungen

Niederspannungs-Verteilanlagen

SPRECHER S&S &SCHUH

AARAU

PHILIPS



Voltmètre électronique universel GM 6001

Tensions continues. Gammes de mesure: 0—300 mV . . . 0—1000 V, (30 kV avec sonde THT) • Impédance d'entrée: Gamme 300 mV 10 MΩ • Gamme 1 V 30 MΩ • Autres gammes 100 MΩ • Précision: ±2,5 % de la déviation totale • Entrée flottante • Tension d'étalonnage incorporée • Position spéciale pour zéro central

Tensions alternatives. Gammes de mesure: 0—1 V . . . 0—300 V • Gamme de fréquence: 25 Hz . . . 1000 MHz • Capacité d'entrée: 3,5 pF • Précision: ± 3 % (40 Hz . . . 100 MHz)

Résistances. Gammes de mesure: 1 Ω . . . 1000 MΩ • Charge: max. 0,3 mW • Précision: ± 8 % de la lecture

Le cadran à miroir et l'aiguille à couteau garantissent une grande précision relative. Toutes les tensions d'alimentation sont stabilisées électroniquement; une variation de la tension secteur de ± 10 % n'affecte pas la précision.

Prix avec accessoires, Icha compris **Fr. 1090.—**

PHILIPS INDUSTRIE

Binzstrasse 7 Zurich 3 Tél. 051/25 86 10 et 27 04 91

SOLIS-Haartrockner

Mod. 54

der modernste Haartrockner in solidem, crèmefarbigem Kunststoffgehäuse.

Zwei Schalter für Warm- und Kaltluft bequem im Griff eingebaut. Einhandbedienung!

Geräuschloser, leistungsfähiger Kurzschlussankermotor, ohne Kollektorkohlen, absolut wartungsfrei, vollkommen entstört für Radio, UKW und Television.

Auch als Tischventilator verwendbar, praktischer, kleiner Ständer wird mitgeliefert.

nur Fr. 39.50

SOLIS Apparatefabriken AG Zürich 6/42

Stüssistrasse 48-52 Tel. (051) 26 16 16 (6 Linien)