

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 75 (1984)

Heft: 10

Inhaltsverzeichnis

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: 17.03.2025

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

Bulletin SEV/VSE 10/1984
Zürich, 19. Mai 1984
75. Jahrgang, Seiten 537..596

Bulletin ASE/UCS 10/1984
Zürich, le 19 mai 1984
75^e année, pages 537..596

Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Table des matières

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11

Redaktionen: SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11. VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91

Redaktoren:

Elektrotechnik, Energietechnik, Informationstechnik
A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV,
Dr. H. P. Eggenberger, M. Baumann, dipl. Ing. ETH (technischer Teil), SEV

Elektrizitätswirtschaft, W. Blum, dipl. Ing., VSE

Inseratenverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71

Abonnementsverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshft herausgegeben

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnemente im Inland pro Jahr Fr. 140.-, im Ausland pro Jahr Fr. 160.- Einzelnummern im Inland Fr. 10.-, im Ausland Fr. 12.- (Sondernummern auf Anfrage)

Druck: Druckerei Winterthur AG

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11

Redactions: ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01/211 51 91

Rédacteurs:

Electrotechnique: Technique de l'énergie, technique de l'information

A. Diacon (édition et partie générale), ASE,

Dr. H. P. Eggenberger, M. Baumann, ing. dipl. EPF (partie technique), ASE

Economie électrique, W. Blum, ing. dipl. UCS

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 71 71

Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 71 71

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr. s. 140.-, à l'étranger: par an fr. s. 160.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr. s. 10.-, à l'étranger fr. s. 12.- (Numéros spéciaux: sur demande)

Impression: Druckerei Winterthur AG

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement

ISSN 036-1321

Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

538	P. J. Paris et F. Yasseen	J.E.T. (Joint European Torus) – Une étape importante vers la fusion thermonucléaire contrôlée en laboratoire
545	Jean Cattin:	Centrales hydro-électriques: problèmes actuels et développement potentiel
550	R. Pralong:	Surveillance et entretien des parties immergées d'un barrage
552	J.-N. Jacqueroūd:	L'ensablement des retenues hydro-électriques: une solution concrète
555	S. Mauch:	Elektrizitätstarife: Abschaffung der Grundgebühren für Kleinabnehmer?
560	G. Kirchgässner:	Die Nachfrage nach Elektrizität in der Nordostschweiz bis zum Jahr 2000
566	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
567	Verbandsmitteilungen des VSE	Communications de l'UCS
569/576	Energiepolitische Zielsetzungen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)	Les objectifs de la politique énergétique de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS)
583	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
460	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
586	Für Sie gelesen	Lu pour vous
587	Pressespiegel	Reflets de presse
589/590	Aus aktuellem Anlass	A propos des initiatives
591	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
595	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations

**AEG Münzschaftautomaten
landen sicher
in jeder Waschküche.**



Rund um die Uhr, Minute für Minute, sorgen AEG Münzschaftautomaten dafür, dass keine Stromrechnung unbezahlt bleibt. Zuverlässig werden die fälligen Kosten in Waschküchen, Beleuchtungsanlagen, Saunas und Solarien eingezogen. Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten. Einstellbar für Münzen oder Wertmarken.

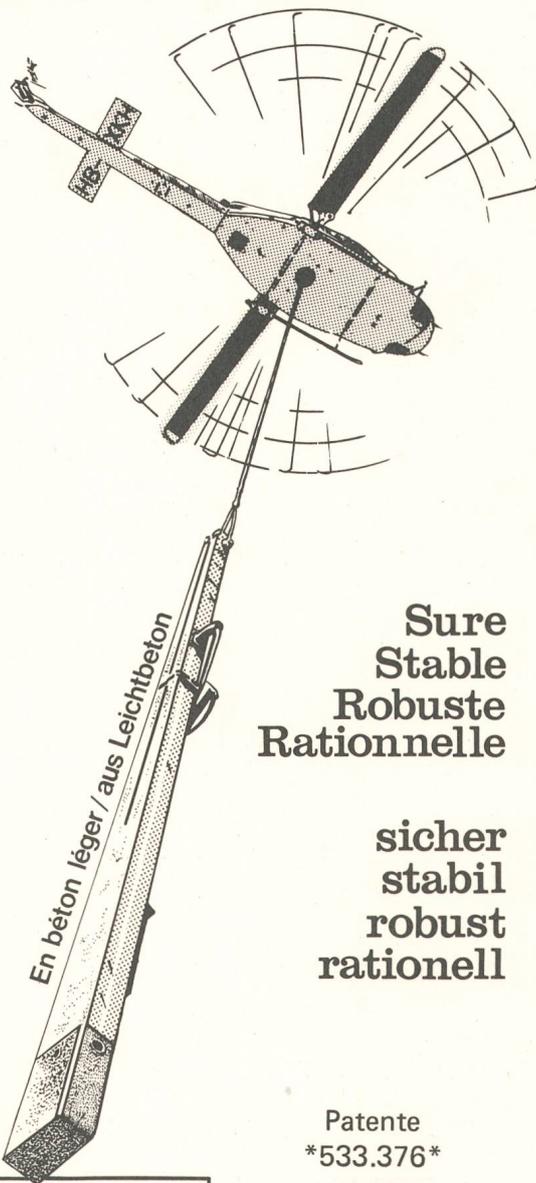


ELEKTRON

Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11
Westschweiz: Prodelec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

Une solution en béton qui vient du ciel

Diese Lösung aus Beton kommt tatsächlich vom Himmel

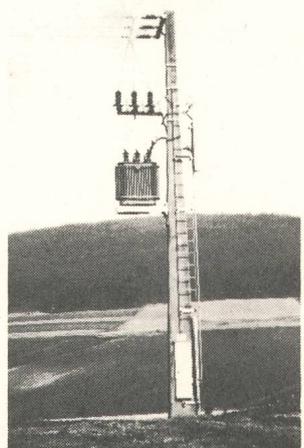


**Sure
Stable
Robuste
Rationnelle**

**sicher
stabil
robust
rationnell**

Patente
533.376

Station de 60 à 400 KVA avec ou sans interrupteur.
Mâts 16 - 60 KVA en béton léger spécial et mis en place par hélicoptère.
Station von 60 - 400 KVA mit oder ohne Schalter.
Spezialmasten 16-60 KVA aus Leichtbeton, mit Hubschrauber aufgestellt



Catalogue et références sur demande à :
Katalog und Referenzen, Anfrage an :

GRAM SA Eléments en béton
037 / 64 16 46
1523 VILLENEUVE près Lucens

C. Royal Agency Fribourg 83

Totalrevision im Wasserkraftwerk Assuan, Ägypten



• Zwischen Februar 1981 und April 1982 fand eine Totalrevision an zwei Kaplan-Turbinen statt. • Unter Leitung von 2 Ingenieuren und 2 Monteuren von Sulzer-Escher Wyss war ein Einsatz von 4800 Std. pro Turbine nötig. Die Arbeiten an den Generatoren sind von BBC ausgeführt worden. • Durch Einbau eines modernen Schaufelprofils konnte die Leistung um etwa 5% verbessert werden, ohne Veränderung der Drehzahl und Dimension der Maschinen.



Turbinentyp:
Inbetriebsetzung
1951

- 2 vertikale Kaplan-Turbinen

$D_1 = 5600$ mm
(Escher Wyss)

- 2 Generatoren (MFO-BBC)

Ausgeführte Arbeiten:

- Totalrevision von Turbinen, Regulatoren und Generatoren
- Lieferung und Einbau neuer Laufschaufeln; neuer Typ, besseres Kavitationsverhalten, besseres Material
- Anpassen der Regulierung an die neuen Verhältnisse

- Δ P-Messungen

SULZER ESCHER WYSS

Produktbereich Hydraulik

Sulzer-Konzerngesellschaften

Sulzer-Escher Wyss AG
Service-Abt. Hydraulik
CH-8023 Zürich
Tel. 01 - 246 22 11
Telex 822 90011 sech



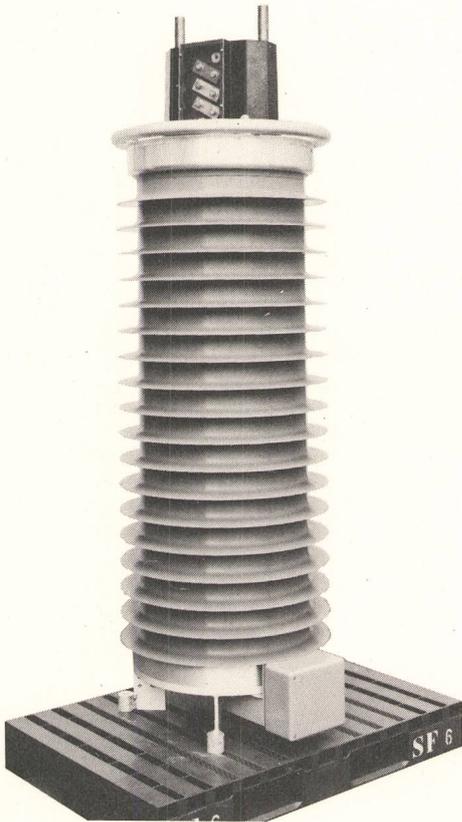
Bell
Maschinenfabrik AG
CH-6010 Kriens/Luzern
Tel. 041 - 495 111
Telex 78 167

Neu in Zürich:
Zentrale Service-Abteilung
für Ersatzteile, Reparaturen
Revisionen, Umbauten
Tel. 01-246 27 50/54

MGC
MOSER-GLASER

GASCOIL®

Messwandler mit SF₆-Gas-Isolation, 123 ... 245 kV
auch umschaltbar 50/110 kV o. a.



PERSONENSCHUTZ

Explosionssicher – keine Sekundärschäden.

UMWELTSCHUTZ

Ölfrei – keine Gewässer- oder Feuerschutzmassnahmen notwendig.

ANLAGENSCHUTZ

Betriebsspannungsfest auch bei Gasdruckabfall auf atmosphärischen Druck – wartungsfreies Isoliermedium – auch mit integrierter Schutzeinrichtung RESOSTOP® gegen Ferroresonanz erhältlich.

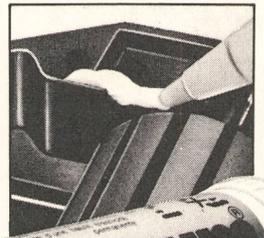
INVESTITIONSSCHUTZ

MGC – ein zuverlässiger Partner – 70 Jahre Erfahrung in der Hochspannungstechnik.

Moser-Glaser + Co AG
Hochspannungsgeräte für
Energieverteilungssysteme
Hofackerstrasse 24
CH-4132 Muttenz/Schweiz

elastische Kleb-Technik

Wo eine Klebestelle nicht starr sein darf, sondern Elastizität aufweisen muss, stellt SFS Coltogum mit ca. 70% Siliconanteil eine sichere, kostengünstige Problemlösung dar.



Die Coltogum-Eigenschaften:
pastöse,
standfeste
Konsistenz,
dämpft
Erschütterungen

(stossdämpfend), haftet auf praktisch allen Werkstoffen, alterungs- und witterungsbeständig, wasserabweisend.
Temperaturfestigkeit: +200° bis -60°. Isolationswiderstand über 1 x 10¹⁴ Ohm x cm.

Coltogum®

Ein Schweizer Qualitätsprodukt von **SFS** 9435 Heerbrugg

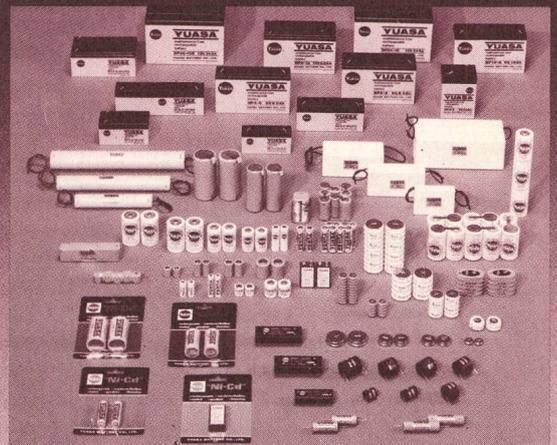
Verlangen Sie weitere Angaben mit Bemusterung bei

SFS

CH-9435 Heerbrugg
Tel. 071 70 11 11 · Tx 77 149

BATTERY
YUASA

NiCd-und Blei-Akkus für die Elektronik



Ein vielseitiges Programm:

Von der NC-Knopfzelle über NC-Batterien für Memories bis hin zu Bleiakkumulatoren für die Notstromversorgung. Besonders interessant: Wiederaufladbare NC-Pufferbatterien für die Elektronik. • Entwickelt für Dauerladung/Pufferbetrieb • Einbau lageunabhängig • Geeignet für extreme Betriebsbedingungen • Steckbar auf PCBs für Schwallötung • Lange Lebensdauer durch speziellen Aufbau. Technische Unterlagen und spezifische Angebote erhalten Sie auf Anfrage.

Th. 2.5/82

Kurt Hirt AG

8050 Zürich - Postfach - Thurgauerstr. 74 - Tel. 01 / 302 21 21 - Tx. 823 417

Sportplatz- und Stadionbeleuchtung! Wir machen die Nacht zum Tag.

Die ATB hat all das, was es für die gezielte Realisierung einer Beleuchtungsanlage braucht: viel Erfahrung in der Lichttechnik, die Bereitschaft, mit Behörden, Sportverbänden oder Gartenbauarchitekten konstruktiv zusammenzuarbeiten, die erforderlichen Messgeräte für lichttechnische Grössen, Software und Computer für lichttechnische Berechnungen ... und nicht zuletzt: langlebige, energiesparende Lichtquellen und wartungsfreundliche Leuchten.

Die ATB ist Vertreter des grössten Lampenherstellers der Welt, der

GENERAL  ELECTRIC®

ATB

*Aktiengesellschaft
für technische
Beleuchtung*

Seebergstrasse 1
8952 Schlieren ZH
Tel. 01/730 77 11



XLPE·EPR

1-220 kV trockenvernetzt

Cortaillo verfügt über eine lange Erfahrung.

Seit mehr als fünf Jahren liefern wir Hochspannungskabel bis 220 kV mit trockenvernetzten Isolationen.

Die industrielle Fertigung dieser beiden Kabeltypen zieht Nutzen aus der langen Erfahrung und dem Know-how unserer Spezialisten

auf dem Gebiet der Trockenvernetzung sowie der Anwendung des «Drei-Schichten-Spritzverfahrens».

Hinzu kommt eine Kettenlinien-Vernetzungsanlage mit drei ultramodernen, an jede Isolationsart – XLPE oder EPR – angepassten Extrudern.

Unser ausgeklügeltes Filterwechselsystem garantiert eine gleichbleibende Reinheit des Isolierstoffes während der Extrusion und gestattet die Herstellung grosser Verlegelängen. Unsere Erfahrung und unsere Ingenieure stehen zu Ihrer Verfügung.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE
TÉLÉPHONE 038/441122
TÉLÉX 952899 CABC CH



CABLES CORTAILLOD
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

XLPE

seit / depuis 1970

les isolants de nos câbles
haute et basse tension

die Isolationen unserer
Hoch- und Niederspannungskabel



EPR seit / depuis 1975



SOCIETE ANONYME DES
CABLERIES & TREFILERIES
DE COSSONAY

CH - 1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/87 17 21 TÉLEX 24 199