

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **75 (1984)**

Heft 24

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

Bulletin SEV/VSE 24/1984  
Zürich, 15. Dezember 1984  
75. Jahrgang, Seiten 1439..1492

Bulletin ASE/UCS 24/1984  
Zurich, le 15 décembre 1984  
75<sup>e</sup> année, pages 1439..1492

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Inhaltsverzeichnis  
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 Jahreshaft 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.

**Rédactions:** 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

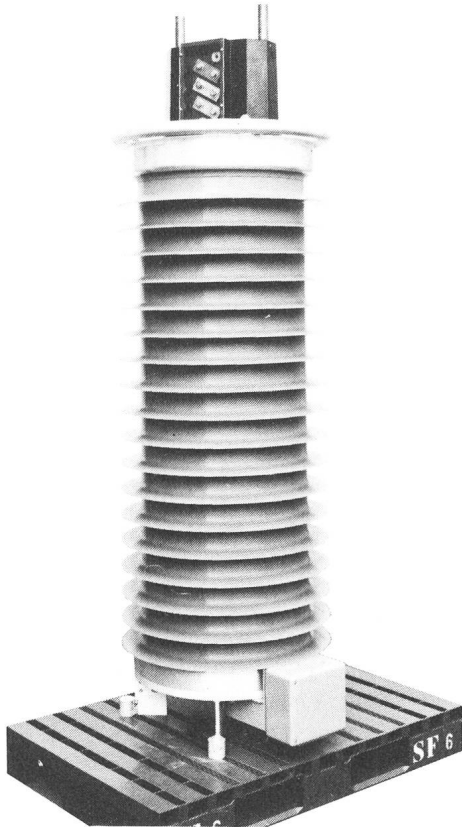
## Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

1440	Ch. Brunhart und H. Büchel:	Liechtensteinische Kraftwerke Schaan
1445	H. Loser:	Das Elektrizitätswerk der Gemeinde St.Moritz
1450	R. Corecco:	Elektrizitätswerk der Gemeinde Airolo
1454	M. Schiltknecht:	Das Elektrizitätswerk der Industriellen Betriebe Interlaken (IBI)
1458	G. Fellay:	La vie des Services Industriels de Sierre (SIS): «17 communes du Valais central»
1461	L.R. Jäger:	Services Industriels de la Commune de Monthey
1465	M. Meuwly, J. David, R. Bignens und J. Ramelet:	Service de l'Electricité de la Ville de Pully
1468	G. Meylan:	Société des Forces Electriques de la Goule, Saint-Imier
1471	T. Blättler:	Die Industriellen Betriebe der Stadt Burgdorf
1476	H. Steiner:	Das Elektrizitätswerk Malters (EWM) der Steiner Energie AG
1480	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
1481	Verbandsmitteilungen des VSE	Communications de l'UCS
1483	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
1484	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
1485	Für Sie gelesen	Lu pour vous
1486	Diverse Informationen	Informations diverses
1487	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
1491	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations

**MGC**  
MOSER-GLASER

**GASCOIL®**

Messwandler mit SF<sub>6</sub>-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



Mit dem neuen Boilerschalter BS 83 können Sie Boiler- und Speicherheizungsanlagen dann benützen, wenn sie gebraucht werden. Zu jeder Tages- und Nachtzeit. So oft und so lange Sie wollen! Zusammen mit dem **brummfreien AEG Kleinschütz LH 21** sind zahlreiche Lösungen möglich. Dabei haben wir an alles gedacht. Und an alle; zum Beispiel an die Elektrizitätswerke.

Mit einer Rundsteuerung können sie über den Boilerschalter BS 83 bei Hochtarif eingeschaltete Geräte wieder sperren. Oder ein- und ausschalten. Je nach Spitzenzeiten im Netz!

Verlangen Sie die Unterlagen über die komfortabelsten Lösungen in der Hausinstallation!

**AEG**

**ELEKTRON**

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

# So wurde «BRUGG» zum Gipfelstürmer.

## Das Problem:

«Metroalpin», die höchstgelegene unterirdische Standseilbahn der Welt, entsteht über Saas Fee – eine landschaftsfreundliche, sichere und leistungsfähige Verbindung für die Erschliessung eines einmaligen Gletscherparadieses.

Die Berg- und Antriebsstation auf dem 3456 m hohen Mittelallalin sowie das geplante Bergrestaurant werden mit einer 20-kV-Mittelspannungs-Kabelanlage von der Station Felskinn aus mit elektrischer Energie versorgt. Die Informationen fliessen über ein 80-paariges Telefonkabel. Bei einer Trasseelänge von ca. 1600 Metern war das Transportgewicht der Kabelrollen wegen der Tragfähigkeit der Felskinn-Bahn auf 3 Tonnen beschränkt.

Wie war die Kabelführung optimal zu konzipieren?

Der Tunnel konnte durch den Einsatz einer modernen Vollschnitt-Tunnelbohr-Maschine grösstenteils unverkleidet belassen werden.

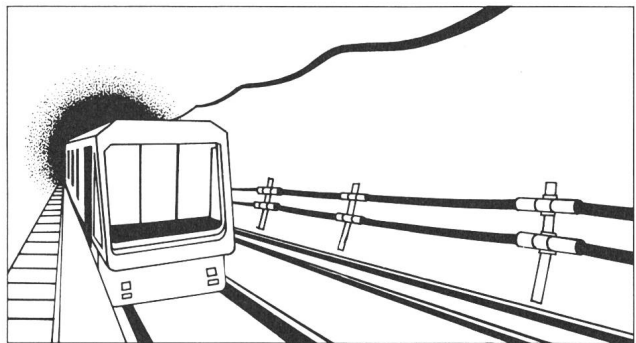
Wie war eine kostengünstige Kabelbefestigung mit problemlosem Kabelzug zu erreichen?

Die Ingenieure Schneller, Schmidhalter, Ritz in Brig in Zusammenarbeit mit Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Zürich, wählten die Verlegespezialisten aus Brugg als Partner, weil sie auch bei schwierigen Aufgaben immer auf der Höhe sind.

## Die Lösung:

Die Brugg Kabelspezialisten montierten das Energie-Kabel in 5 Teillängen, um die zugelassene Tonnage der einzelnen Rollen nicht zu überschreiten.

Kabelschutzrohre – Verlegehilfe und definitive Befestigung zugleich – fixierten wir im jeweiligen Abstand von 3 Metern mit Spezialbriden auf Ankerschienen. Diese werden von Gewindestangen getragen, die im rohen Fels verankert sind.



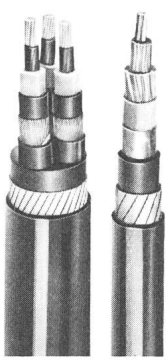
Tunnel und Standseilbahn mit Kabelführung rechts.

Je nach Gefälle spannten wir die Mittelspannungskabel in Abständen von ca. 140 bis 190 Metern mit den Verankerungsbriden ab. Weil wir die Befestigungen vorgängig montierten, konnten die Kabel trotz ungewohnter Bedingungen in kürzester Zeit eingezogen werden. Eine Beeinträchtigung der übrigen Ausbaurbeiten im Tunnel liess sich damit vermeiden.



Brugg Kabel transportieren Energie auf über 3456 Meter über Meer.

Skispass 365 Tage im Jahr. Dank elektrischer Energie und Know-How aus Brugg.



1  
20-kV-Polymerkabel  
3 x 1 x 35/10 mm<sup>2</sup>  
Typ XKT-FT  
Ø 64 mm

2  
Polymet-Telefonkabel  
40 x 4/0,8 mm Ø  
Typ PE-ALT-FT  
Ø 40 mm

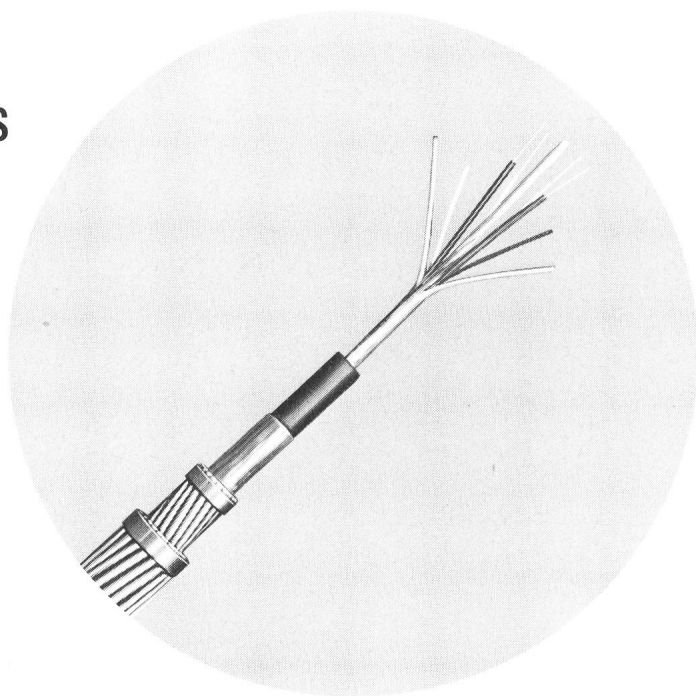
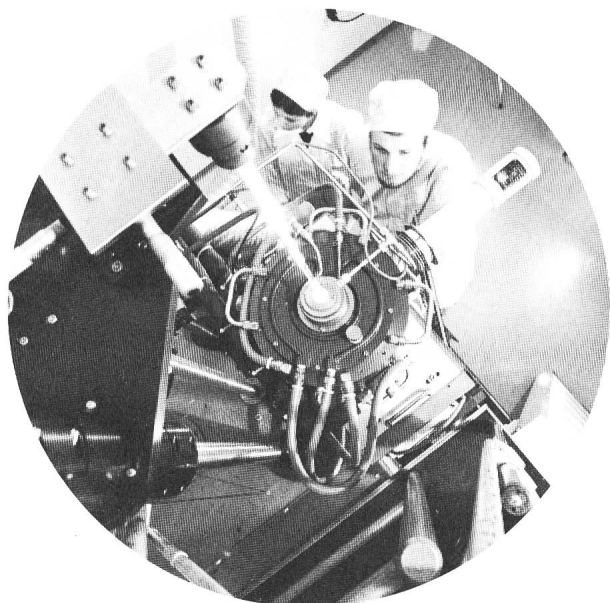


**Das Zeichen für sichere Verbindungen.**

**Kabelwerke Brugg AG**  
5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51  
Elektrische Kabel · Drahtseile  
Fernwärme-Rohrleitungssysteme

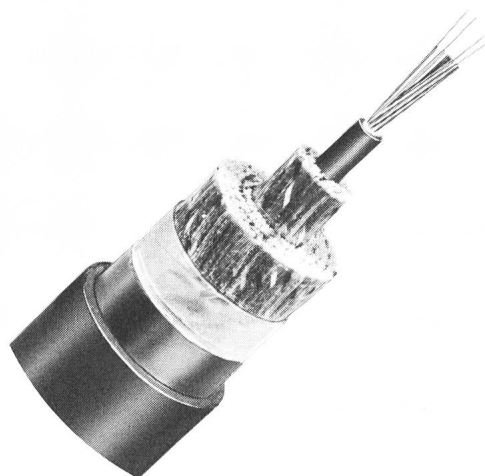
# TECHNOLOGIE DE POINTE

UEBERTRAGUNG MIT GLASFASERN  
TRANSMISSION PAR FIBRES OPTIQUES



Fibres optiques fabriquées  
en SUISSE par Cabloptic SA

Glasfaser in der SCHWEIZ  
hergestellt durch Cabloptic SA



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

Service Lecteurs 7562

CH-1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE TEL (021) 87 17 21 TÉLEX 24 199 TÉLÉGR. CÂBLERIES