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): **78 (1987)**

Heft 3

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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

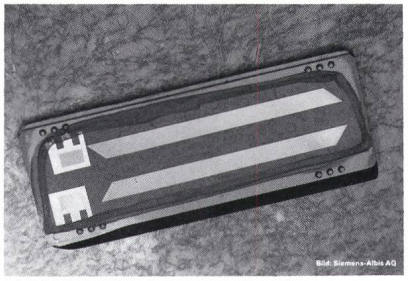
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bulletin SEV/VSE 3/1987
Zürich, 7. Februar 1987
78. Jahrgang, Seiten 123...170

Bulletin ASE/UCS 3/1987
Zurich, le 7 février 1987
78e année, pages 123...170



Dispersives Oberflächenwellenfilter – das Herz der modernen Pulskompressionssysteme von Siemens-Albis.

Filtre dispersif à ondes de surface – le cœur des systèmes de compression d'impulsion modernes développés par Siemens-Albis.

(Photo Siemens-Albis AG, Zürich)

Bulletin

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens

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

Elektrotechnik: Informationstechnik
Electrotechnique: Techniques de l'information

Hochfrequenztechnik – Technique de la haute fréquence

124 **Integrierte analoge Schaltungstechnik im Hochfrequenz- und Mikrowellenbereich**
R. Hügli und *U. Lott*

131 **SAW-Pulskompressionssysteme**
A. Steffen

136 **Anwendung und Entwicklung von Millimeterwellenempfängern**
R. Gyger und *K.F. Künzi*

140 **Mikrowellenfilter in Hohlleiter- und Koaxialtechniken: Kundenspezifische Berechnung und Realisierung**
A. Brugger und *D. Kerley*

144 **Die Entwicklung der Mikrowellen-Netzwerkanalysatoren**
H. Benedickter

Bildung im technischen Bereich – Formation dans le domaine technique

151 **Lehre, Forschung und Studium**
G. Epprecht

154 Literatur — Bibliographie
155 Im Blickpunkt — Points de mire
159 Neue Produkte — Produits nouveaux

163 SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen — Activités et communications de l'ASE
164 Neues aus der Normung — Nouvelles de la normalisation
165 Veranstaltungen — Manifestations

167 Journée d'information ETG:
Conception des réseaux d'énergie électrique assistée par ordinateur

169 Veranstaltungskalender — Calendrier des manifestations

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
Redaktion SEV: Elektrotechnik
(Energietechnik und Informationstechnik)
Dr. H. P. Eggenberger, Chefredaktor;
M. Baumann, dipl. Ing. ETH, Redaktor (Informationstechnik);
Frau H. Uster, Administration.
Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
W. Blum, dipl. Ing., Redaktor.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.
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 Jahresheft 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 Zurich, tél. 01/384 91 11.
Rédaction ASE: Electrotechnique
(Technique de l'énergie et technique de l'information)
Dr. H. P. Eggenberger, rédacteur en chef;
M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur (technique de l'information);
Mme H. Uster, administration.
Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.
Rédaction UCS: Economie électrique
W. Blum, ing. dipl., rédacteur.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.
Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.
Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, 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

HF+MICROWAVE

ADRET®
ELECTRONIQUE

Signalgenerator Synthesizer

Modell 742 A
100 KHz bis 2400 MHz

- 10/20 Hz Auflösung
- 30 Hz bis 12.8 KHz NF-Generator
- AM-/FM-/PM- und Puls-Modulation
- AC/DC-gekoppelte Modulation
- <0.5 µV Störstrahlung
- Hohe spektrale Signalreinheit
- <2 Hz Rest-FM
- 100 nichtflüchtige Speicher für sämtliche Frontplatteneinstellungen
- +13 bis −129.9 dBm in 0.1 dBm Stufen
- HF-Schutz bis 50 Watt
- GPIB (IEEE-488) Interface

AMOTEC
Amotec Electronic AG

Postfach 45, Bühlstrasse 1, CH-8125 Zollikerberg, Telefon 01/391 59 01, Fax 01/391 56 33, Tx 816906

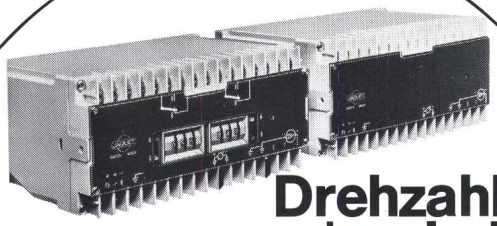
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ein entscheidendes Qualitätskriterium für elektronische Apparate und Anlagen

Unser Entstörungslabor

- prüft die Störempfindlichkeit und das Störvermögen,
- bestimmt Störschutz- und Schirmmassnahmen,
- kontrolliert Apparate und Anlagen auf Einhaltung der gesetzlichen Störschutzbestimmungen,
- führt Prototyp- und serienmässige Entstörungen aus,
- steht Fabrikations- und Importfirmen für fachmännische Beratung in EMV-Problemen zur Verfügung.

PRO RADIO-TELEVISION, Entstörungslabor, 3084 Wabern, Telefon 031 / 54 22 44

PRÄZISION.



Drehzahlen messen + schalten

JAQUET Drehzahlmess- und Schaltgeräte für zeitabhängige Messgrössen werden von Mikroprozessoren gesteuert und erreichen eine Genauigkeit von 0,2%.

Mittels Digitalschalter lassen sich vor Ort am Gerät Messbereich (Frequenzbereich), Schaltpunkte, Funktionsweise der Relais und Hysterese programmieren.

JAQUET-Erzeugnisse sind durch ihre Qualität und Zuverlässigkeit weltweit bekannt. Sie sind „Präzision Swiss Made"

JAQUET AG
Thannerstr. 15
CH 4009 Basel
Tel. 061-39 88 22
Telex 963 259

JAQUET
Swiss Made

Wir stellen aus: INELTEC Basel

Mini-Impulsgeber Ø 12 mm

Speziell entwickelt als Komponente für den OEM-Markt.
Anwendung: überall dort, wo hohe Packungsdichte und kleine Sensoren notwendig sind, z. B.: Automation, X-Y-Tische, Roboter, Disc und Tape Drives, Printer und Plotter, Geschwindigkeits- und Flussmessung, Niveaumessung, Steuerungen usw.

aip

Wild AG, Weinbergstr. 145, 8006 Zürich Tel. 01-363 10 20

BRUGG bringt Licht in die Übertragung von Signalen.

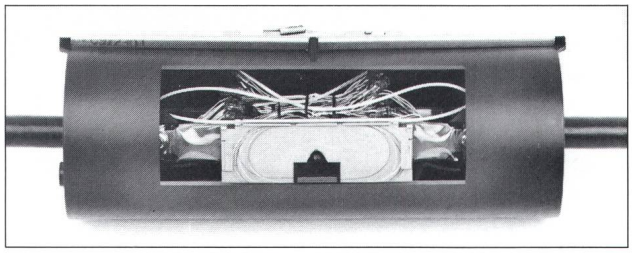
Das Problem:

Zum Stromversorgungsring der St. Galler Stadtwerke gehören unter anderem die beiden Unterwerke Breitfeld und Steinachstrasse am Nordrand der Stadt. Diese beiden Stationen mussten durch ein rund sieben Kilometer langes Kabel für Mess- und Steuersignale miteinander verbunden werden.

Das Kabeltrassee, in das gleichzeitig eine Hochspannungsleitung zu verlegen war, weist eine sehr anspruchsvolle Konzeption auf. Vom Unterwerk Breitfeld aus verläuft es zuerst in Flurwegen neben dem neuen N 1-Abschnitt. Nach drei Kilometern wechselt es in den Brückenkörper des Sitter-Viaduktes (700 Meter), führt dann rund zwei Kilometer durch das nördliche Stadtgebiet und «durchquert» schliesslich im Lüftungskanal den 1300 Meter langen Rosenberg-Tunnel. Eine spezielle Bedingung für den letztgenannten Abschnitt war, dass die Leistungsfähigkeit des unter der Fahrbahn liegenden Lüftungsschachtes durch die Kabelanlage nicht beeinträchtigt werden darf.

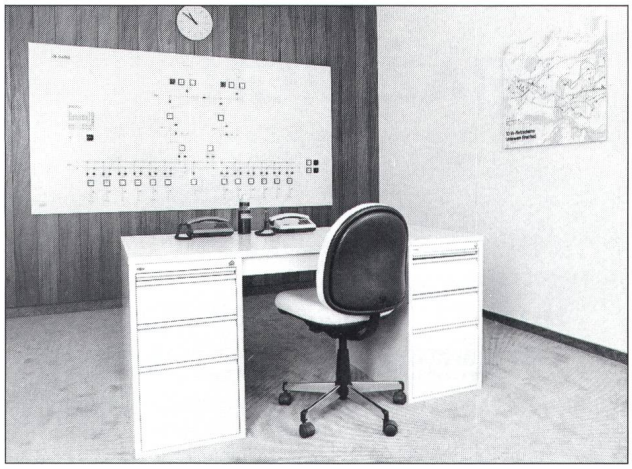
Die Lösung:

Für die Übertragung der Mess- und Steuersignale wählten die Fachleute von BRUGG ein kombiniertes Signal- und Lichtleiterkabel vom Typ TSP-FT 6 x 4/1,0 mm² + 8 LWL. Diese Kombination von sechs konventionellen Sternvierern und acht Lichtleitern wurde eigens für die Anlage in St. Gallen entwickelt. Die Spezialkonstruktion garantiert, dass die Glasfasern – trotz extremer Länge und schwierigem Trassee – mechanisch nicht belastet werden.



Lichtwellenleiter-Muffe mit zusätzlichen Kupferadern.

Über die ganze Strecke benötigen die Lichtleiter keinen einzigen Verstärker. Zudem sind sie bekanntlich unempfindlich gegen elektrische Störeinflüsse und kommen mit wenig Platz aus – eine Eigenschaft, die besonders im Lüftungsschacht des Rosenberg-Tunnels eine grosse Rolle spielt.



Kommandoraum Unterwerk Breitfeld.

So leuchtet es sicher ein, dass BRUGG gerne Licht in die Übertragung von Signalen und Steuerimpulsen bringt.

Kombiniertes Signalkabel
mit Lichtwellenleitern
Typ TSP-FT
6 x 4/1,0 mm² + 8 LWL

BRUGG

Das Zeichen für sichere Verbindungen.

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51
Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung
Drahtseile und Schutznetze
Fernwärme-Rohrleitungssysteme