

Objektyp: **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): **77 (1986)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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 7/1986  
Zürich, 12. April 1986  
77. Jahrgang, Seiten 347...414

Bulletin ASE/UCS 7/1986  
Zurich, le 12 avril 1986  
77<sup>e</sup> année, pages 347...414



**Chipfertigung mit dem Laserstrahl: Das LASARRAY-Verfahren ermöglicht, sehr kleine Stückzahlen von kundenspezifischen ICs wirtschaftlich herzustellen.**

**Fabrication de chips à l'aide d'un rayon laser: la procédure LASARRAY permet la production économique de petites quantités de circuits intégrés semicustom.**

(Photo: Lassarray S.A., Brügg/Biel)

**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.

**Insertatenverwaltung:** 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 Zürich, 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);

*M<sup>me</sup> H. Uster*, administration, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

*W. Blum*, ing. dipl., rédacteur.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01/211 51 91.

**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

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



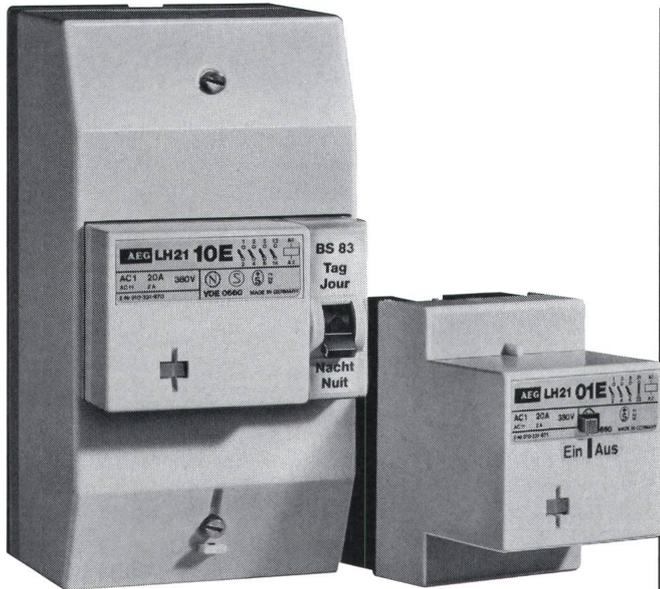
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

*Elektrotechnik: Informationstechnik*  
*Electrotechnique: Techniques de l'information*

## Inhalt

## Table des matières

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | Zuverlässigkeit – Kommunikation – Bildverarbeitung<br>Fiabilité – Communication – Traitement d'images                                    |  |
| 347 | <b>Zuverlässigkeitssicherung technischer Systeme</b><br>Teil 1: Grundlagen und organisatorische Voraussetzungen<br><i>A. Birolini</i>    |  |
| 353 | <b>Zuverlässigkeitssicherung technischer Systeme</b><br>Teil 2: Methoden<br><i>A. Birolini</i>   |  |
| 361 | <b>Mechanische Eigenschaften und Dauerverhalten von Glasfasern für die optische Übertragungstechnik</b><br><i>Th. Staub und P. Laeng</i> |  |
| 367 | <b>Standardisierung kryptographischer Dienste?</b><br><i>J.L. Massey</i>   |  |
| 372 | <b>Telekommunikation in offenen Systemen: vom Prinzip zur Anwendung bei den Hochschulen</b><br><i>A. Kündig</i>                          |  |
| 383 | <b>Floodnet, un réseau local d'ordinateurs basé sur une technique d'inondation</b><br><i>C. Petitpierre</i>                              |  |
| 387 | <b>Automatische Analyse industrieller Bildszenen</b><br><i>R. Ott</i>  |  |
| 394 | Wirtschaftliche Herstellung von kundenspezifischen ICs (ASICs)   |  |
| 396 | Literatur  | Bibliographie  |
| 397 | Im Blickpunkt  | Points de mire                                       |
| 400 | Technische Neuerungen  | Nouveautés techniques                                |
|     | Vereinsnachrichten des SEV   | Communications de l'ASE                              |
| 405 | Personen und Firmen  | Personnes et firmes                                  |
| 406 | Neues aus der Normung  | Nouvelles de la normalisation                        |
| 410 | Eidg. Starkstrominspektorat  | Inspection fédérale des installations à courant fort |
| 411 | Veranstaltungen  | Manifestations                                       |
| 413 | Veranstaltungskalender   | Calendrier des manifestations                        |



## Warum aufwendig, wenn's komfortabel geht!

Nutzen Sie diese komfortable Lösung! Setzen Sie einfach das AEG Kleinschütz LH 21 ein. Einmal eingebaut, hören Sie vom LH 21 nichts mehr! Denn es ist absolut brummfrei und zuverlässig.

**Kombinieren Sie das AEG Schütz LH 21 mit dem Boilerschalter BS 83, der massgeschneiderten Lösung aus der Schweiz!**

Damit Boiler- und Speicherheizungsanlagen dann laufen, wenn sie gebraucht werden. Und

bei Hochtarif eingeschaltete Geräte kann das EW mit Rundsteuerung sperren, oder ein- und ausschalten. Je nach Spitzenzeiten im Netz.

Schalten Sie jetzt auf Komfort um. Verlangen Sie unsere Fibel mit vielen Schaltungsbeispielen.



**AEG Kleinschütz LH 21 – die komfortable Lösung**

**AEG**

# ELEKTRON

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

# Haefely simuliert Transienten

- Blitzstossspannungen und Ströme nach IEC, IEEE, SAE, u. a. bis 10000 kV/500 kA
- Schaltimpulse
- elektrostatische Entladungen
- NEMP nach NATO Normen und Kundenanforderungen von 0,5 bis 1500 kV, Einzel- und sich repetierende Impulse
- EMV Testgeräte

Mit unserem Transiententestprogramm prüfen Sie elektronische Komponenten, Baugruppen und Systeme.



Type PSD 15A für die Simulation von Entladungen statischer Energie bis 15 kV



PEMI 12 Steilstossgenerator für EMP Simulation bis 12 kV



Burst Generator nach IEC TC65/WG4, erzeugt sich repetierende Spikes bis 4 kV  
Impulsform 5/50 ns  
8 kV Modul als Zusatz erhältlich

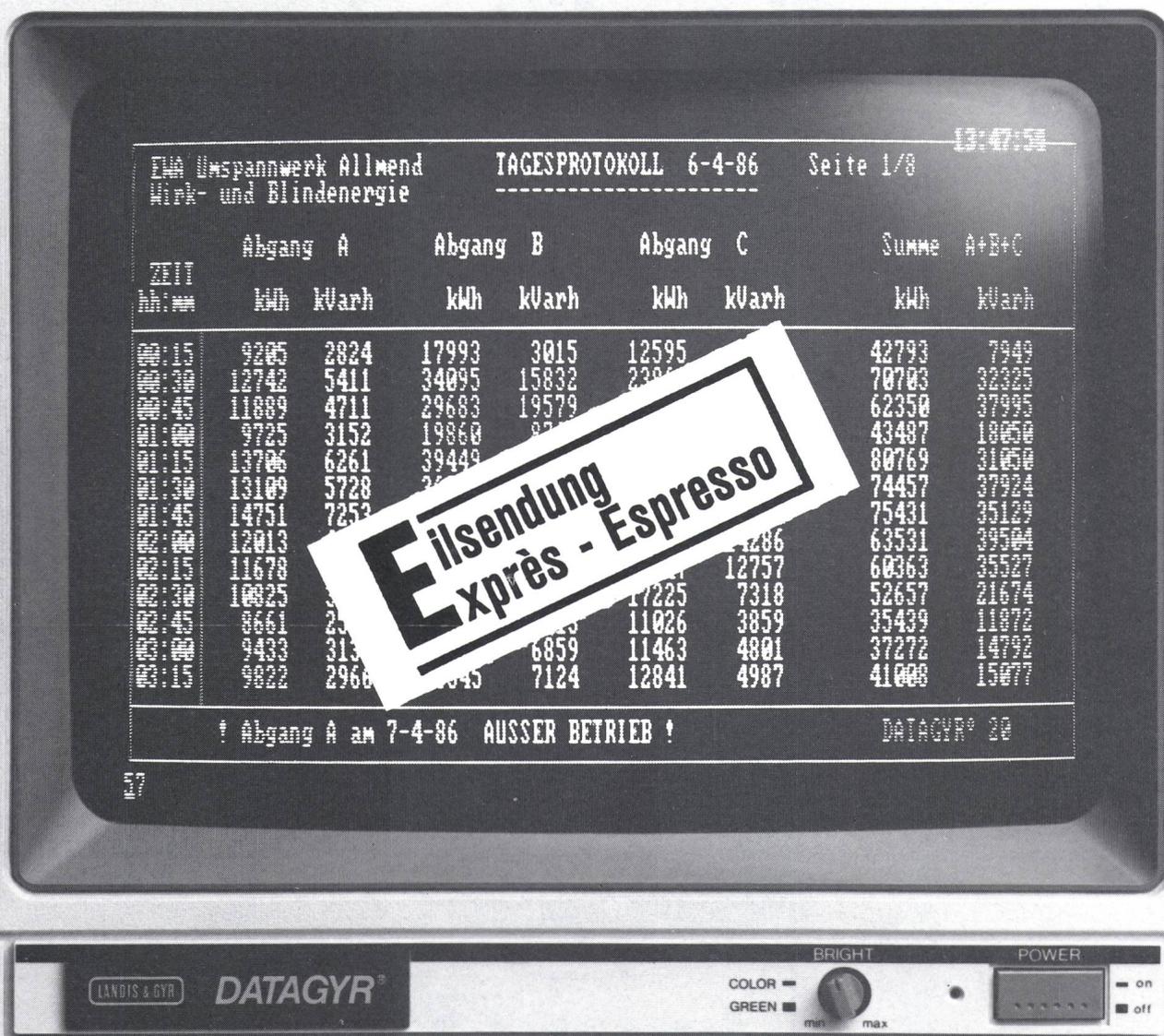
**Wenn es Ihnen wichtig ist, ob Ihre Produkte immun gegen transiente Vorgänge sind, sollten Sie mit uns sprechen.**

## HAEFELY

High Voltage Test Systems  
Emil Haefely & Cie AG  
Postfach  
CH-4028 Basel/Schweiz

Micafil GmbH  
Postfach 4301/44  
D-4600 Dortmund 41

# Was immer mit Zählwerten geschehen soll, mit DATAGYR®-Fernzählssystemen geschieht es wirtschaftlich, schnell und sicher.



Fernzählssysteme DATAGYR® dienen der raschen und sicheren Erfassung, Übertragung, Verarbeitung und Auswertung von Zählwerten in Energieversorgungsnetzen.

**Was zeichnet die DATAGYR®-Fernzählssysteme besonders aus?**

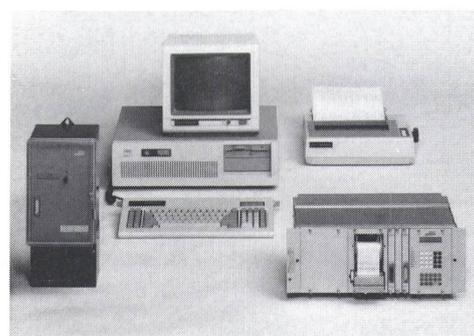
**Rationelle Energieverrechnung**, damit Verrechnungswerte unmittelbar nach Abschluss der Verrechnungsperiode verfügbar sind.

**DATAGYR® – der moderne Weg in der Fernzähltechnik**

**Die Lastprognose.** Die DATAGYR®-Zentrale erstellt laufend Protokolle mit Messperioden-, Tages- und Monatswerten für Energie und Leistung, die Ihnen zur Lastprognose der folgenden Tage dienen.

**Statistik, Netzplanung, Tarifuntersuchung.** Für spätere Auswertungen können die Daten eines ganzen Jahres problemlos abgespeichert werden.

Verlangen Sie dazu Prospekte.



LGZ Landis & Gyr Zug AG  
CH-6301 ZUG  
Telefon 042-24 11 24



# Der einfachste Weg zur sicheren und störungs- freien Signalübertragung

analog, digital, audio, video, TTL, Computer-Daten,  
Messwerte, Standard-Schnittstellen...



**HUBER+SUHNER AG**

**Geschäftsbereich HF- und  
Mikrowellentechnik**

CH-9100 Herisau/Schweiz

Telefon 071 53 15 15

Telex 77 503

Telefax 071 52 13 35



# Alles unter Kontrolle.



Das Registrier-  
system ME 2005.

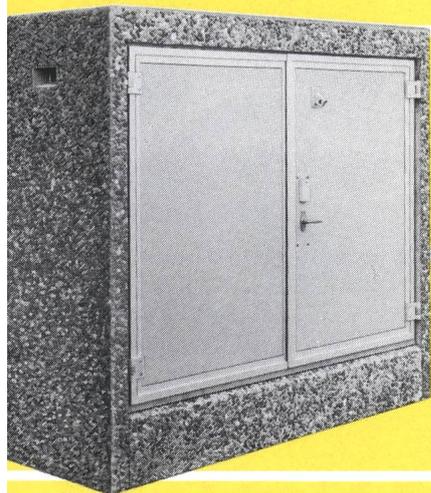
Zur Funktionssicherung und schnellen Beseitigung von Störungen moderner Anlagen in Industrie, Verkehr und Energiewirtschaft müssen Prozeßdaten schnell und zeitlich genau protokolliert werden. Unser System spricht auf Millisekunden genau an und druckt bis

1024 Meldungen zu  
42 Zeichen zeitfolge-  
richtig aus. Zahlreiche Programmvorteile  
gestalten den Einsatz problemlos und  
einfach.

Damit Sie die Kontrolle behalten: Mauell.  
Messen und Regeln, Überwachen und  
Steuern von Anlagen und Prozessen.  
Telefon 01 / 844 48 11

Mauell AG • Furtbachstrasse 17 • 8107 Buchs • Telex 827100

 **mauell**



# HUSER -KABINEN UND -STATIONEN

**Schlüsselfertig, gefällig, sicher, unverwüstlich**

HUSER-Verteilkabinen in 5 Standardgrößen für beliebige Verteilanlagen, Steuerungs- und Beleuchtungsanlagen.

HUSER-Transformatorstationen in vorgefertigter Elementbauweise für Einheiten bis 2x1000 kVA.

Ästhetisch ansprechende, diskrete Einheiten in verschiedenen, zur Wahl stehenden Fassaden-Ausführungen mit lichtfesten, farblich abgestimmten Kunststofftüren. Alle Konstruktionsteile aus rostfreiem oder feuerverzinktem Material.

Kurzfristige Lieferung und Montage vor Ort.

Unterlagen, Beratung und Vorführung: 073-23 46 46.



**Elektrobau I. Huser AG 9572 Busswil Tel. 073-23 46 46**



FIBRES OPTIQUES SUISSES

CABLOPTIC

SCHWEIZER GLASFASER

SWISS OPTIC FIBER

COSSONAY

SOCIETE ANONYME DES

CABLERIES & TREFILERIES DE COSSONAY

CH-1305 COSSONAY-GARE TEL. (021) 87 17 21 TÉLEX 459 600 CABL CH