

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: 77 (1986)

Heft: 7

Inhaltsverzeichnis

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: 14.10.2025

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

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^e 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^{me} 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



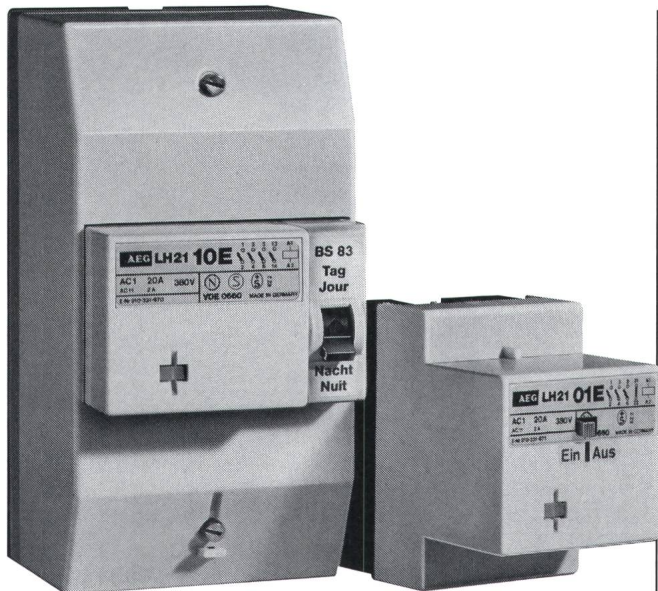
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Elektrotechnik: Informationstechnik
Electrotechnique: Techniques de l'information

Inhalt

Table des matières

	Zuverlässigkeit – Kommunikation – Bildverarbeitung Fiabilité – Communication – Traitement d'images	
347	Zuverlässigkeitssicherung technischer Systeme Teil 1: Grundlagen und organisatorische Voraussetzungen <i>A. Birolini</i>	
353	Zuverlässigkeitssicherung technischer Systeme Teil 2: Methoden <i>A. Birolini</i>	
361	Mechanische Eigenschaften und Dauerverhalten von Glasfasern für die optische Übertragungstechnik <i>Th. Staub und P. Laeng</i>	
367	Standardisierung kryptographischer Dienste? <i>J.L. Massey</i>	
372	Telekommunikation in offenen Systemen: vom Prinzip zur Anwendung bei den Hochschulen <i>A. Kündig</i>	
383	Floodnet, un réseau local d'ordinateurs basé sur une technique d'inondation <i>C. Petitpierre</i>	
387	Automatische Analyse industrieller Bildszenen <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

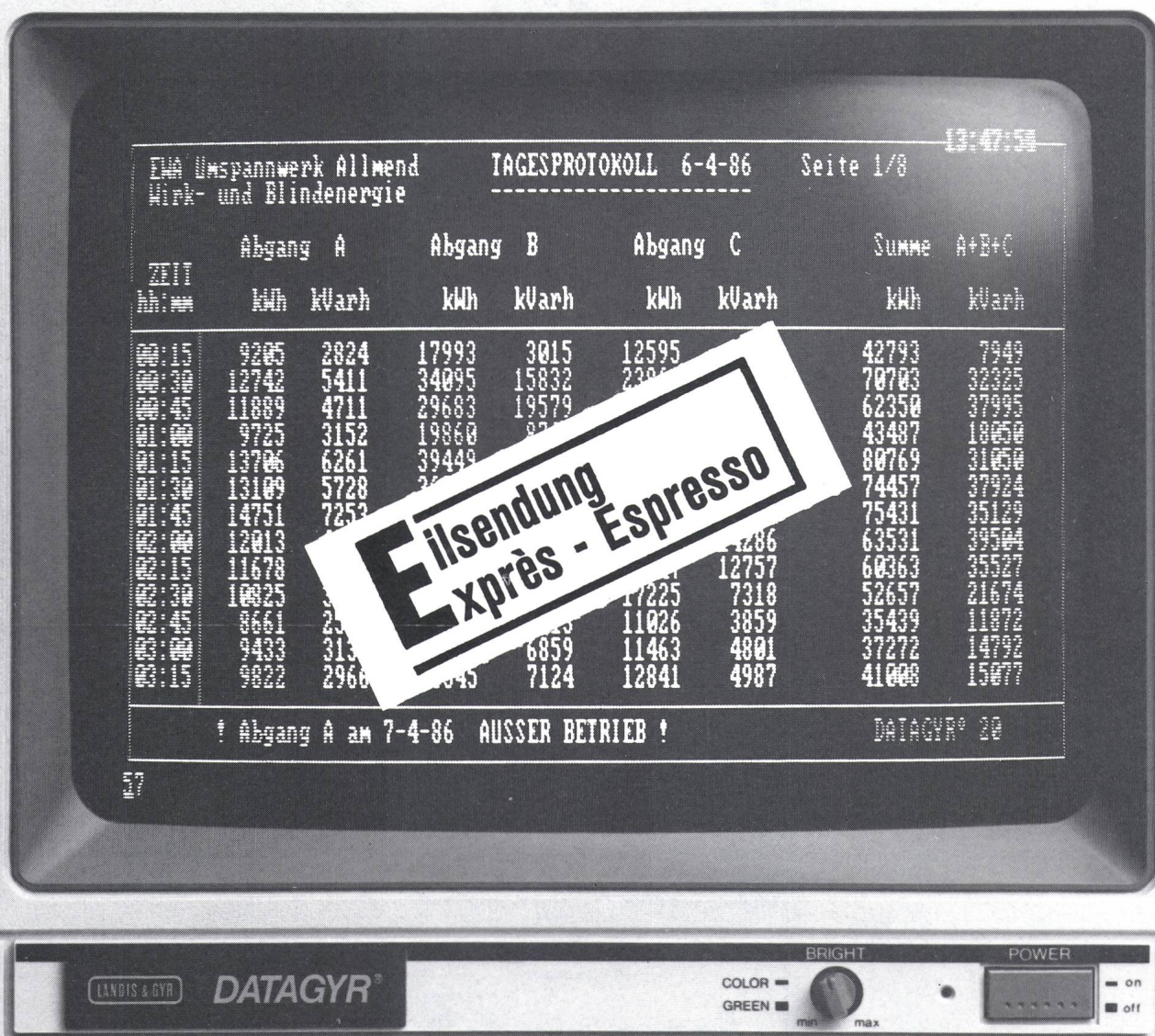
Wenn es Ihnen wichtig ist, ob Ihre Produkte immun gegen transiente Vorgänge sind, sollten Sie mit uns sprechen.

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?

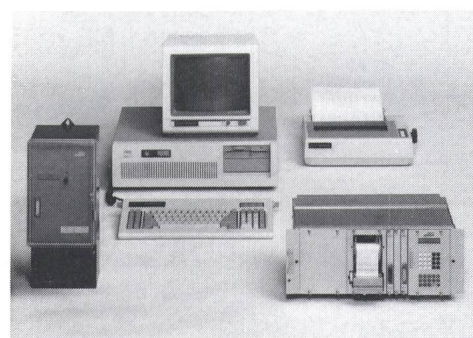
Rationelle Energieverrechnung, damit Verrechnungswerte unmittelbar nach Abschluss der Verrechnungsperiode verfügbar sind.

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.

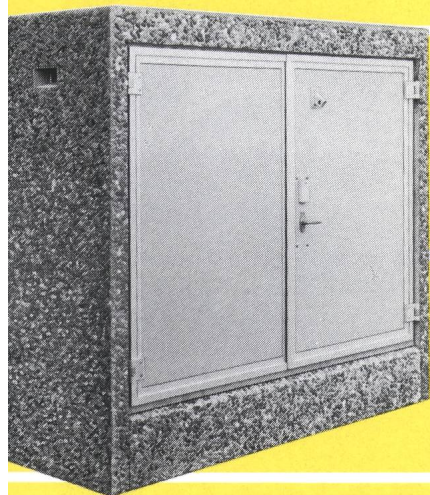
Zur Funktionssicherung und schnellen Beseitigung von Störungen moderner Anlagen in Industrie, Verkehr und Energiewirtschaft müssen Prozeßdaten schnell und zeitlich genau protokolliert werden. Unser System spricht auf Millisekunden genau an und druckt bis

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 TÉL. (021) 87 17 21 TÉLEX 459 600 CABL CH