

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:	74 (1983)
Heft:	16

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: 10.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 16/1983
Zürich, 20. August 1983
74. Jahrgang, Seiten 903...970

Bulletin ASE/UCS 16/1983
Zurich, le 20 août 1983
74^e année, pages 903...970

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 9111. 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 (technischer Teil), SEV.

Elektrizitätswirtschaft: J. Mutzner, dipl. Ing. ETH, 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: Zwei mal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshaft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement 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 Zurich, tél. 01/384 9111. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, 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 (partie technique), ASE.

Economie électrique: J. Mutzner, ing. dipl. EPF, UCS.

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

Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

903	Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1982 Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft und vom Schweiz. Nationalkomitee der Weltenergiokonferenz	
903	Statistique globale suisse de l'énergie 1982 Communiquée par l'Office fédéral de l'énergie et le Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie	
955	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
957	Verbandsmitteilungen des VSE	Communications de l'UCS
958	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
962	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
962	Für Sie gelesen	Lu pour vous
963	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
963	VSE-Statistik über die elektrische Raumheizung	Statistique de l'UCS du chauffage électrique
969	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations



AEG Münzschaltautomat:
Gemünzt auf vieles,
das Strom
verbraucht.

Dort wo Strom verbraucht wird und die Kosten sofort eingezogen werden, braucht es AEG Münzschaltautomaten. Zuverlässig sorgen sie in Beleuchtungsanlagen, Waschküchen, Saunas und Solarien dafür, dass keine Stromrechnung unbezahlt bleibt. Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten. Einstellbar für Münzen oder Wertmarken.

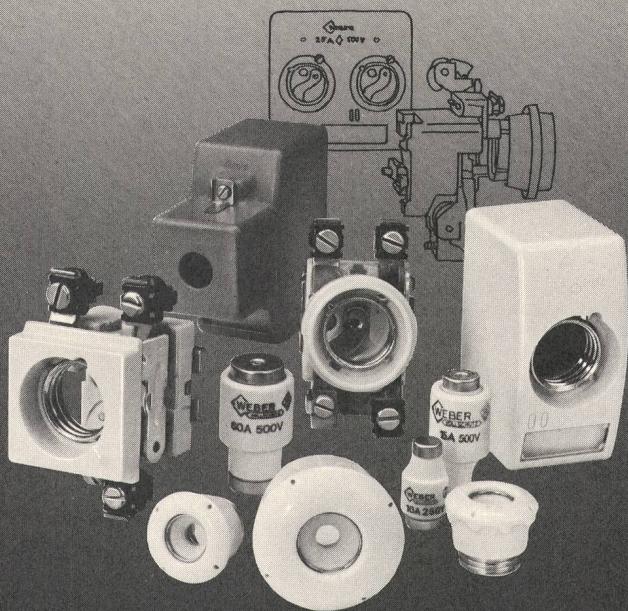


AEG

ELEKTRON AG
Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN
8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11

Westschweiz: Prodelec S.A., 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

Das sind die bewährten Schraub-sicherungselemente, denen Sie Ihr volles Vertrauen schenken können. Ein vielfältiges Angebot mit echten Vorteilen: solide Konstruktionen, gefällige Form und Farbe, zeitsparende Montage und Verdrahtung, sämtliches Zubehör, Sicherungen in Vollschutz-Ausführung, einwandfreie Herstellung bei strengen Fabrikationskontrollen. Sicherungselemente: sicher von Weber. Lieferbar auch über Ihren Grossisten.



**Der Inbegriff
eines vielfältigen
Angebots.**

Weber AG, Fabrik elektrotechn. Artikel und Apparate,
6020 Emmenbrücke, Tel. 041-50 55 44

50 Hz

FOCHEN

Netzspannung sauberhalten! Die neue Norm fordert's. W&G hilft mit Meßtechnik.

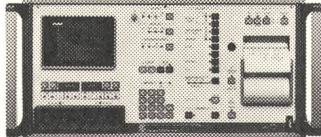
Weniger „Umwelt-Schmutz“ in 50-Hz-Netzen fordert die z. Zt. gültige Europäische und DIN-Norm EN 50006. Nur mit einer optimalen Meßtechnik lassen sich die „Verschmutzungen“ an Netz und Verbrauchern rationell auffinden und daher beseitigen. Der NOWA-1 macht's möglich:

★ Echtzeit-Messung des Oberschwingungsspektrums von Spannung, Strom, Phasenwinkel und Leistung bis zur 50. Harmonischen;

★ Gedehntes Spektrum ± 50 Hz um jede Harmonische;

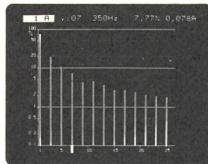
★ Selektive Messung bei jeder Frequenz zwischen 16 Hz und 2,5 kHz;

- ★ Ergebnisanzeige auf Bildschirm: Balkendiagramm zur gleichzeitigen Darstellung aller Harmonischen – Maßstab linear, gedehnt, logarithmisch (0,1–100 %) –, Digitalanzeige, der Einzelmeßwerte (per Cursor auswählbar);
- ★ Auf Wunsch eingebauter Streifendrucker, gesteuert durch eine Digitaluhr oder eine Grenzwertüberschreitung, z. B. für Langzeitüberwachung;
- ★ Vielseitige Meßwertaufbe-



reitung: Klassierung von Ergebnissen, Analog- und Video-Ausgang, Datenrettung;

- ★ Kürzeste Meßzeit und einfache Bedienung durch modernste digitale Meßverfahren und Mikroprozessoren;
- ★ Interface-Bus IEC 625. Ob Elektrogeräte-Hersteller oder Energieversorgungsunternehmen, der NOWA-1 bietet Ihnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten.



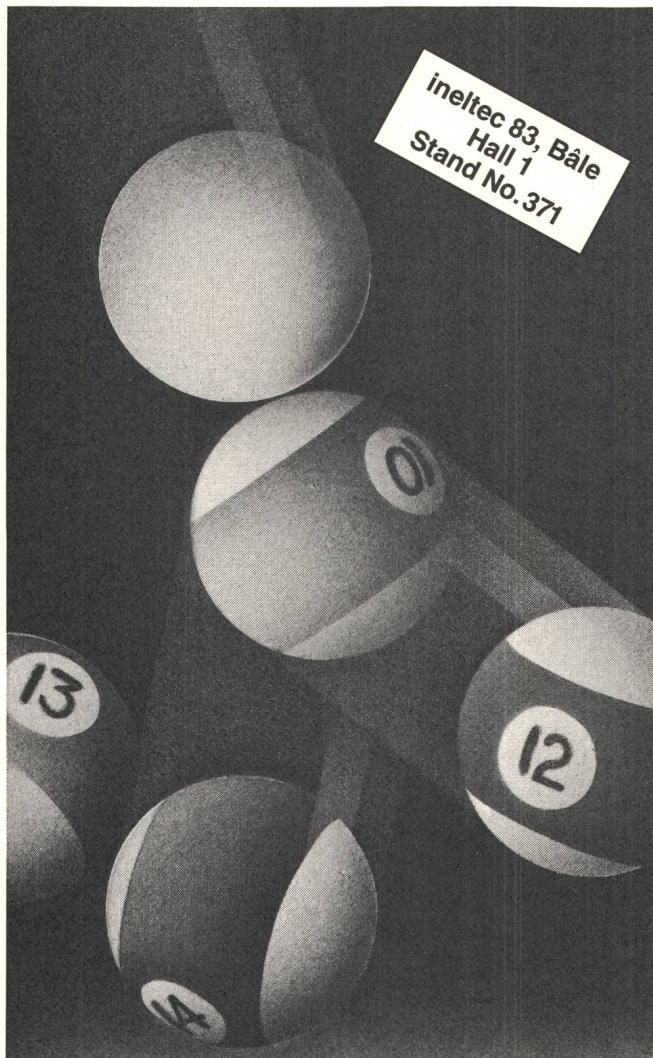
Informations-Scheck

 Ja, „Netz-Verschmutzung“ ist unser Problem. Über normgerechte Meßtechnik wollen wir mehr wissen. Schicken Sie uns Ihre Farbbroschüre NOWA-1.

Name
Firma
Straße
Ort
Tel.
D 1239 K

Wandel&Goltermann
(Schweiz) AG
Postfach 254
CH-3000 Bern 25
Tel. (031) 42.66.44
Telex 32112 wago ch





Systèmes de téléaction Telebit

Systèmes de transmission et de traitement de données pour commander, signaler, mesurer, surveiller et diriger des processus éloignés.

Les domaines d'application les plus importants sont:

- distribution et surveillance de l'énergie
- régulation de plans et cours d'eau
- commande et surveillance du trafic
- surveillance d'immeubles
- télécommande et surveillance à distance de téléphériques.

La collaboration des firmes Autophon et Gfeller est la garantie de bons conseils et de solutions adaptées à vos besoins. Du projet à la réalisation. Un service après-vente efficace. Et cela à tout instant, 365 jours par an.

Documentation systèmes de téléaction Gfeller RM 8

Nom _____

Firme _____

Rue _____

NPA/Lieu _____

Téléphone _____ SEV

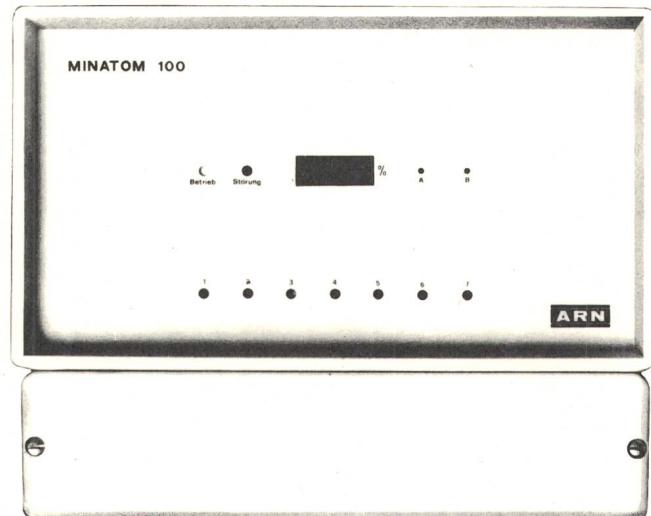
Représentation générale des systèmes de téléaction Gfeller:

Autophon SA
Dépt. Vente Suisse
Stauffacherstrasse 145
3000 Berne 22
Tél. 031/42 66 66

gfeller
telecommunications

Elektrische Energiekosten-Senkung

Genau gleiche Leistung wird billiger



Spitzen-Last-Regler

Made in Switzerland

Überwacht und reguliert auf der Mittelwertebene.

Unsere Stärke liegt in der individuellen Beratung und Realisierung.

ARN

Energie-Optimierung AG
8050 Zürich
Telefon 01 / 312 75 36

Analysen • Individuelle Beratung • Realisierung

Typisch Reichle

10
Codierbares Steck- und Anschlussystem
für Schwachstromanlagen...

ineltec
Halle 51. Stand 451



Das bietet nur Reichle: ein nach dem Baukastenprinzip konzipiertes, codierbares Steck- und Anschlussystem mit einem 6poligen Steckensatz sowie 6- und 12poligen Steckern. Ein System mit System also:

- mit Kontaktschutz vor Berührung und Verschmutzung
- mit Codierung und Verdreh-sicherung (bis 46 Codier-Kombinationen)

● mit Sperrnocken für festmontierte Apparate
Erhältlich für Aufputz- und Unterputzmontage, als Zargenmodell und mit Befestigungsplatte für Brüstungskanäle.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

Reichle + De-Massari
8622 Wetzikon · Tel. 01-930 77 30

Regionalnetze souverän leiten

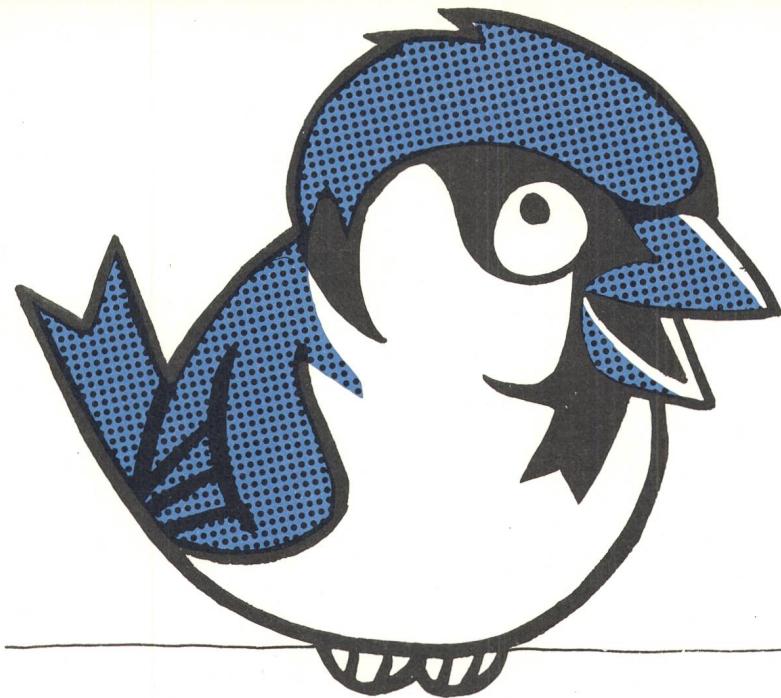


Becontrol 30S

*Funktionalität eines Gross-Systems
zum Preise eines Kleinsystems.*

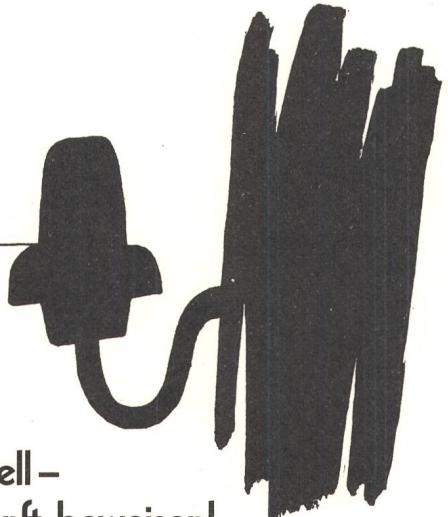
- * Anwendungsspezifische Auslegung der Funktionen
- * Frei wählbare Bild- und Datenaufbereitung
- * Strukturiertes Anwender-Softwaresystem mit Datenbank
- * In vielfachem Einsatz bewährte Systemkomponenten
- * Anwenderfreundliche Systembedienung
- * Integrierte Funktionskonsole
- * Geringe Investitionskosten

INELTEC '83
Besuchen Sie uns
Halle 3, Stand 321



Ich heisse Spatz Max

(von der Pro Elektra)



Ich – Spatz Max – bin frech, klug, vorwitzig und unkonventionell – und wenn Sie es nicht glauben, werde ich es Ihnen in Zukunft beweisen! Ich komme immer wieder, weiss alles über Pro Elektra, helfe Ihnen beim Planen, berate Sie, bringe Vorteile, will verkaufen und orientiere Sie über Pro Elektra: Ich löse Ihre Energieverteilprobleme. Ob Transformation bis 24 kV oder Endverteilung. Ich sorge für die Sicherheit Ihrer Verteilnetze. Warum?

Aus 7 Spatzengründen: – Grosse Erfahrung seit 1946 – Ausgereifte Produkte dank eigener Fabrikation – Erfahrene Spezialisten für die Planung, Herstellung und Montage von schlüsselfertigen Trafostationen aller Grössen – Umfassendes Kabelverteilkabinen-Programm – Hochwertiges Sortiment an NH-Elementen – Dank dem vollständigen Fabrikations- und Dienstleistungsprogramm biete ich Ihnen eine entscheidende Vereinfachung. Ihr Partner bin ich – weil ich mich spezialisiert habe, Ihre Probleme kenne und Sie ernst nehme!

Viele Spatzengrüsse
Max

Ich bin an der Ineltec vom 6.–10.9.1983 in Basel.

PRO ELEKTRA

Pro Elektra AG Wil
9500 Wil
Telefon 073 23 60 30

Starkstromanlagen
Wärtepumpensysteme
Beratende Ingenieure