

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): **74 (1983)**

Heft 16

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

Bulletin ASE/UCS 16/1983  
Zürich, le 20 août 1983  
74<sup>e</sup> 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 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 (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:** 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.

**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 (partie technique), ASE.

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

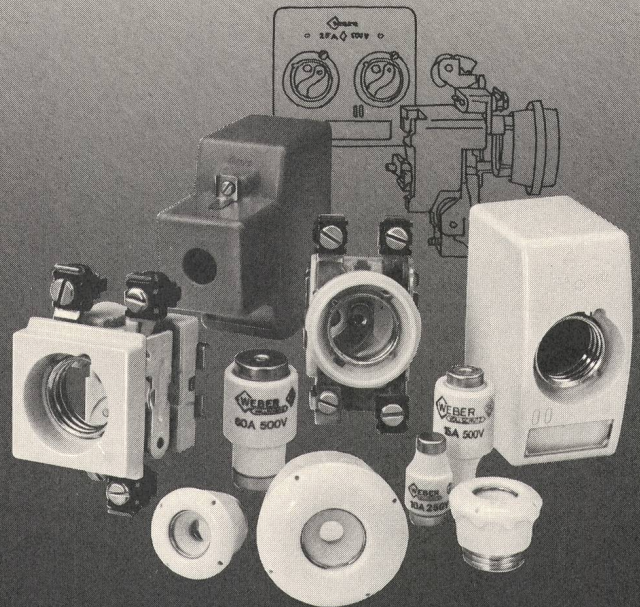
ISSN 036-1321

## Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

903	<b>Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1982</b> Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft und vom Schweiz. Nationalkomitee der Weltenergiekonferenz	
903	<b>Statistique globale suisse de l'énergie 1982</b> 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



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

**AEG Münzschaftautomat:**

## Gemünzt auf vieles, das Strom verbraucht.

Dort wo Strom verbraucht wird und die Kosten sofort eingezogen werden, braucht es AEG Münzschaftautomaten. 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

# 50 Hz

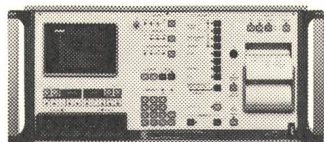
# 50 Hz

## 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:

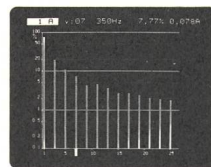
- ★ Echtzeit-Messung des Oberschwingungsspektrums von Spannung, Strom, Phasenwinkel und Leistung bis zur 50. Harmonischen;
- ★ Gedehtes Spektrum  $\pm 50$  Hz um jede Harmonische;
- ★ Selektive Messung bei jeder Frequenz zwischen 16 Hz und 2,5 kHz;

- ★ 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. ....

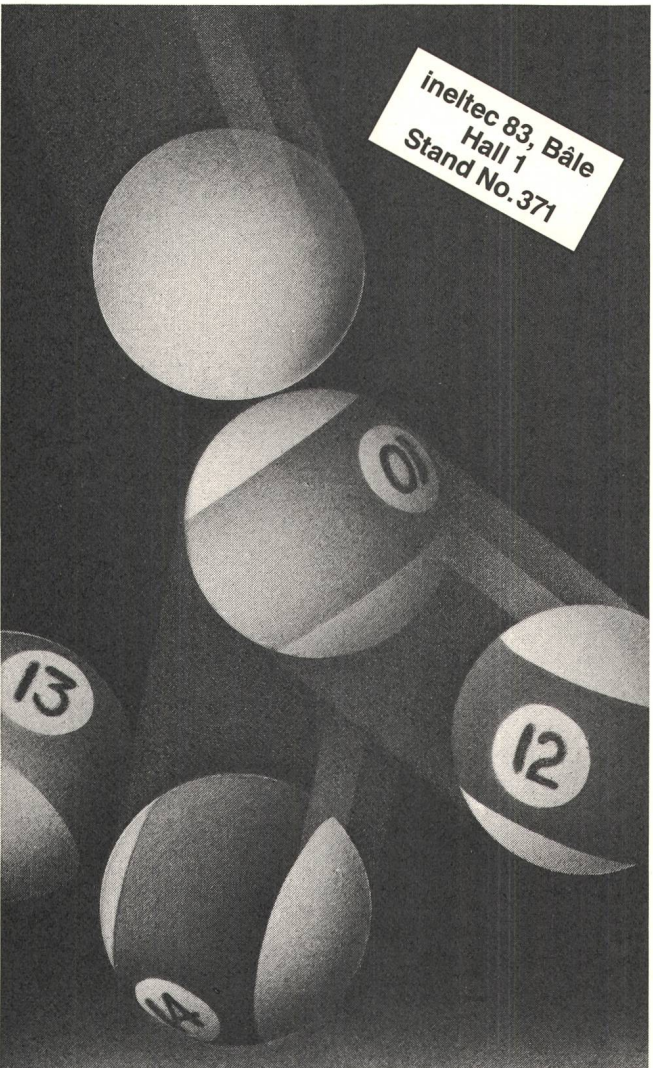
D 1239 K

### Wandel & Goltermann

(Schweiz) AG  
Postfach 254  
CH-3000 Bern 25  
Tel. (031) 42.66.44  
Telex 32 112 wago ch



ineltc 83, Bâle  
Hall 1  
Stand No. 371



**Systemes de téléaction Telebit**

Systemes 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 systemes de téléaction Gfeller RM 8  
Nom \_\_\_\_\_

Firme \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NPA/Lieu \_\_\_\_\_

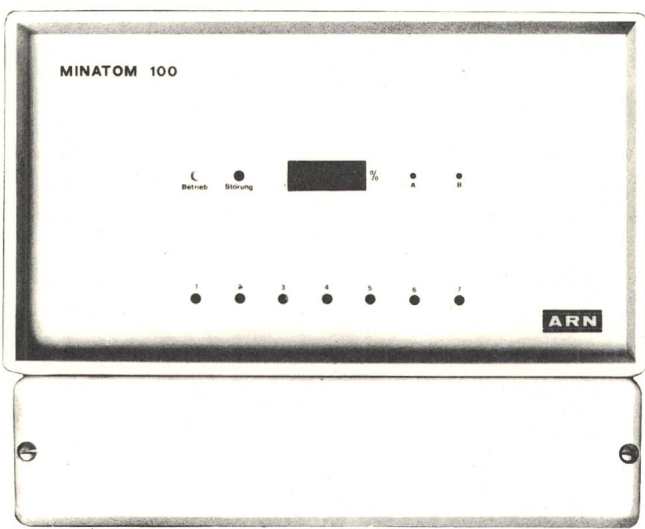
Téléphone \_\_\_\_\_ SEV

Représentation générale des systemes de téléaction Gfeller:  
Autophon SA  
Dépt. Vente Suisse  
Stauffacherstrasse 145  
3000 Berne 22  
Tél. 031/42 66 66



**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.



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

Analysen • Individuelle Beratung • Realisierung

**Typisch Reichle**

**Codierbares Steck- und Anschlussystem für Schwachstromanlagen...**

ineltc  
Halle 51 - Stand 451



Das bietet nur Reichle: ein nach dem Baukastenprinzip konzipiertes, codierbares Steck- und Anschlussystem mit einem 6poligen Steckein-satz 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 fest-montierte Apparate

Erhältlich für Aufputz- und Unterputzmontage, als Zargenmodell und mit Befestigungsplatte für Brüstungskanäle.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.



8622 Wetzikon · Tel. 01-930 77 30

*Regionalnetze souverän leiten*



# Becontrol 30S

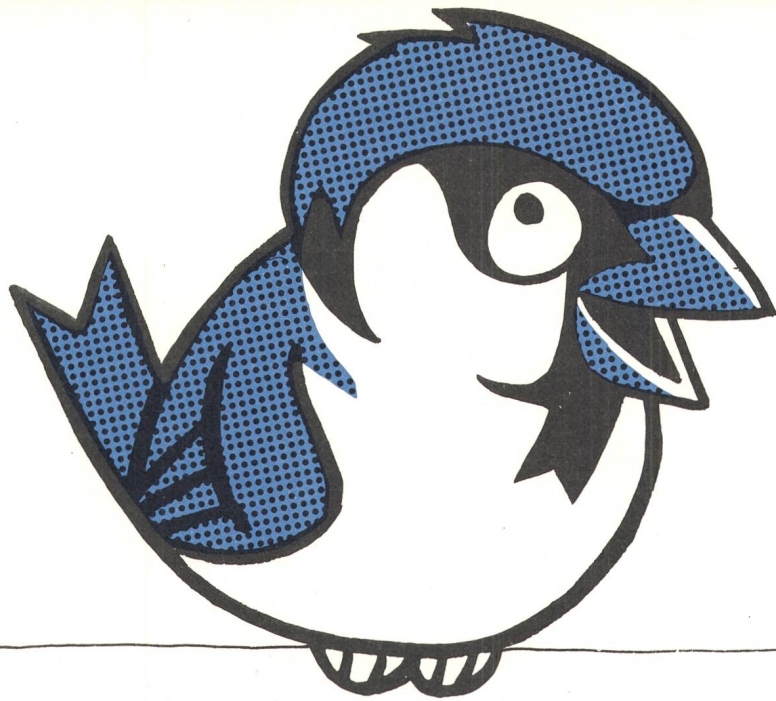
*Funktionalität eines Gross-Systems  
zum Preise eines Kleinsystems.*

- \* 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

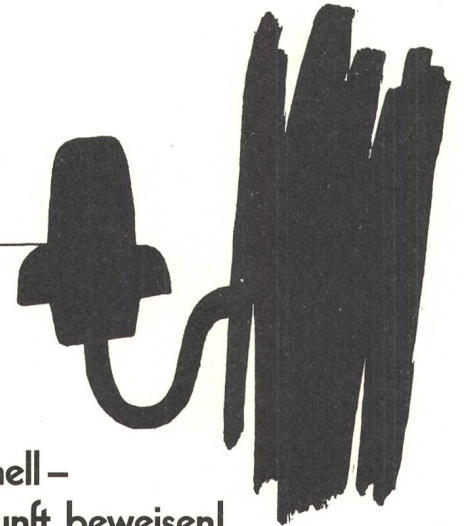
BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., CH-5401 Baden  
Daten- und leittechnische Anlagen, Abt. NLV  
Telefon 056/29 96 11, Telex 558 252 bbc ch  
Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich

**BBC**  
BROWN BOVERI



# 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 Verein-  
fachung. 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.

# PROELEKTRA

Pro Elektra AG Wil  
9500 Wil  
Telefon 073 23 60 30

Starkstromanlagen  
Wärmepumpensysteme  
Beratende Ingenieure