

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): **75 (1984)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

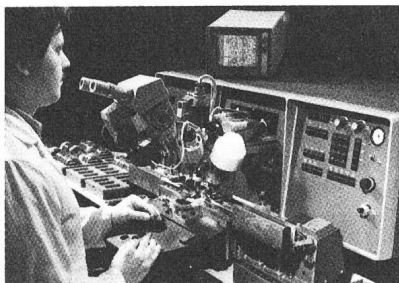
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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 3/1984  
Zürich, 4. Februar 1984  
75. Jahrgang, Seiten 127...186

Bulletin ASE/UCS 3/1984  
Zurich, le 4 février 1984  
75<sup>e</sup> année, pages 127...186



Mit einem automatischen Bonder werden die Verbindungen zwischen dem Chip und den Anschlusskontakten hergestellt. Die Bedienungsperson verfolgt den Vorgang auf dem Bildschirm am stark vergrößerten Chip.

Un bondeur automatique établit la liaison entre la puce et les contacts de raccordement. L'opérateur suit l'opération à l'écran où une puce fortement agrandie lui est présentée.

(Photo Philips Elcoma)

**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 Jahreshft 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.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. 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. 140.-, à l'étranger: par an fr. 160.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr. 10.-, à l'étranger fr. 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

Inhaltsverzeichnis  
Table des matières

Elektrotechnik: Informationstechnik

Electrotechnique: Technique de l'information

- |     |   |
|-----|---|
| 127 | <i>F. P. Gnädinger:</i> Non-Volatile Memories – State-of-the-Art  |
| 132 | <i>M. Olcer et M. Ilegems:</i> Injection et piégeage de charges dans les mémoires non volatiles à semiconducteur                    |
| 140 | <i>J. C. Martin and B. Gerber:</i> A 1.5 V Only CMOS EEPROM based on Fowler-Nordheim Emission – Design, Technology and Applications |
| 145 | <i>R. Van Vlaenderen:</i> Méthodes et résultats d'essais sur les mémoires non volatiles   |
| 149 | <i>M. Bron, H. Daghighian, A. Gerceki:</i> A Single Chip Microcomputer with EEPROM  |
| 151 | <i>R. Geddes, A. Korom:</i> Clock Device with Non-Volatile Memory Frequency Trimming  |
| 154 | <i>P. Fuchs:</i> Maximum-Messung elektrischer Leistung; spezifische Probleme beim Einsatz unverlierbarer Speicher                   |
| 158 | <i>C. Bleiker und H. Melchior:</i> Nicht-flüchtige Speicher und ihre potentielle Anwendung im Analogbereich                         |
| 162 | <i>A. Rusznyak:</i> Sondes à haute impédance pour les mesures dans les circuits intégrés  |

166	<b>Literatur</b>	<b>Bibliographie</b>
167	<b>Im Blickpunkt</b>	<b>Points de mire</b>
170	<b>Technische Neuerungen</b>	<b>Nouveautés techniques</b>

	<b>Vereinsnachrichten des SEV</b>	<b>Communications de l'ASE</b>
175	Unsere Verstorbenen	Nécrologie
175	Neue Mitglieder des SEV	Nouveaux membres de l'ASE
176	<b>Preis des SEV/IEEE für hervorragende Studentarbeiten</b>	<b>Concours ASE/IEEE pour excellents travaux d'étudiants</b>
177	Personen und Firmen	Personnes et firmes
177	<b>Neues aus der Normung</b>	<b>Nouvelles de la normalisation</b>
181	<b>Technische Prüfanstalten des SEV</b>	<b>Institutions de contrôle de l'ASE</b>
181	<b>Veranstaltungen</b>	<b>Manifestations</b>

183	<b>Informationstagung des SEV und SGA: Regeltechnik im Energiehaushalt von Gebäuden</b>	<b>Journée d'information de l'ASE et de l'ASSPA: Régulation et gestion d'énergie dans les bâtiments</b>
-----	---	---

185	<b>Veranstaltungskalender</b>	<b>Calendrier des manifestations</b>
-----	-------------------------------	--------------------------------------

# SELECONTROL® PLC knackt jede Nuss. Logisch!

Warum setzen so zahlreiche SPS-Anwender SELECONTROL® PLC ein?

**Grund 1** In SELECONTROL® PLC-Systemtechnik gibt es für jede Applikation die optimale Steuerung mit gleicher Programmierung und gleichen Systemmerkmalen.

SELECONTROL® PLC-picoline  
SELECONTROL® PLC-compact  
SELECONTROL® PLC-modular

Industrial Handling 84  
Zürich 6. - 11. 2. 1984  
Halle 2 Stand 205

**Grund 2**

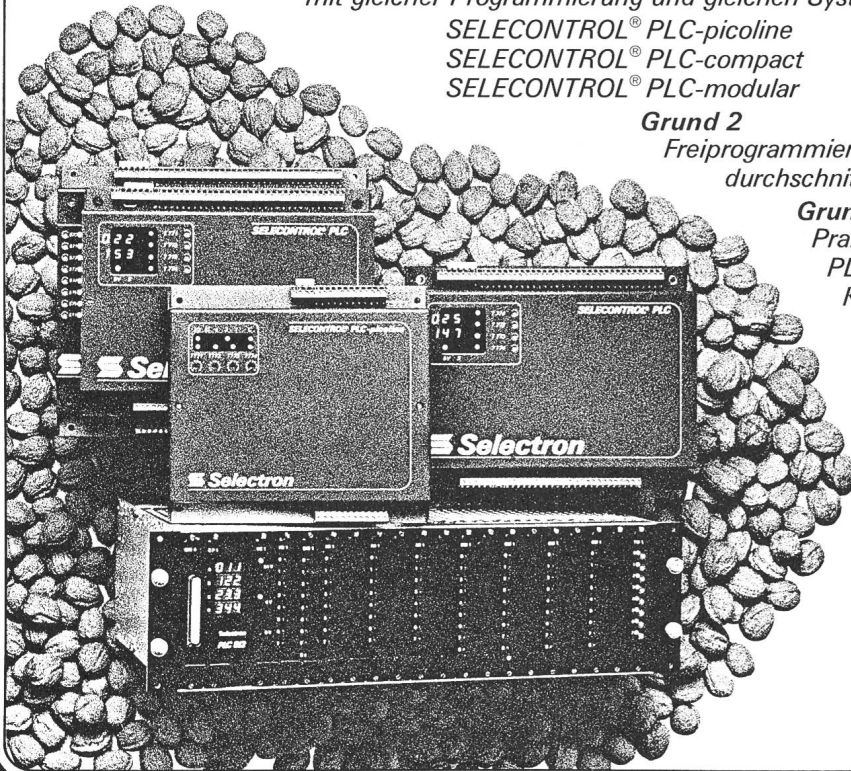
Freiprogrammierbares Analyse- und Diagnosecenter für überdurchschnittlichen Programmier- und Anwenderkomfort.

**Grund 3**

Praxisnahe Programmierung in SELECONTROL® PLC-Systemtechnik ab Funktionsplan oder Kontaktschaltplan.

Selbstverständlich kennen Sie als Anwender weitere gute Gründe, das Produkt «Made in Switzerland» einzusetzen.

Haben Sie jedoch noch keine PLC-Erfahrung, informiert Sie ein Seminartag oder eine praktische Vorführung ausführlich.



Selectron Lyss AG  
3250 Lyss Tel. 032 84 56 61  
8126 Zumikon Tel. 01 918 20 20

**Selectron**

Wir führen in  
unserem Sortiment

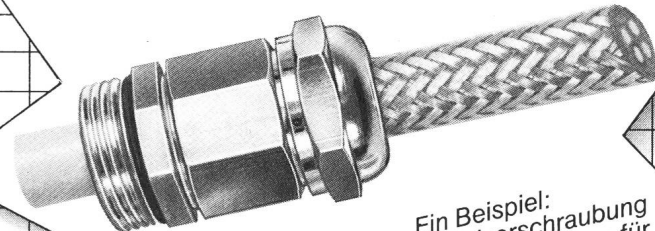
# 1105 Verschraubungen

– diejenige, die Sie brauchen,  
haben wir auch!

# AGRO

Verkauf durch VLE-Grossisten  
oder direkt durch AGRO AG  
5502 Hunzenschwil, Tel. 064/47 21 61

Zeit ist Geld –  
mit AGRO sparen Sie beides!



Ein Beispiel:  
Kabelverschraubung  
mit Erdschluss für  
geflechtarmierte Kabel  
Typenreihe 17...



**Die Hasler Betriebsklima-Verbesserungs-Anlage EHZ 2A verbessert das Klima bei Betrieben mit 32 bis 128 telefonierenden Mitarbeitern.**

**Und sorgt für gutgelaunte Telefonistinnen samt zufriedenen Kunden.**

**Die meisten innerbetrieblichen Kommunikationsprobleme sind eigentlich Telefonprobleme. Die EHZ 2A von Hasler löst sie. Dank Mikroprozessor-Technik und optimaler Anpassungsfähigkeit an alle wechselnden Bedürfnisse Ihres Betriebes.**

Firmen-Strukturen ändern sich überraschend schnell. Was auch veränderte Kommunikationsabläufe mit sich bringt. Und je beweglicher Ihre Telefonanlage ist, desto besser bekommen Sie Ihre Kommunikationsprobleme in den Griff. Mit der mikroprozessor-gesteuerten Haustelefonzentrale EHZ 2A von Hasler gibt es keine Anpassungsschwierigkeiten. Nach Bedarf hat sie nämlich 32 bis 128 interne und bis zu 20 externe Anschlüsse. Sie ist jederzeit ausbaufähig dank einem wohldurchdachten Baukastensystem von Hardware und Software.

Selbstverständlich bietet Ihnen die EHZ 2A alles, was Sie sich von einer hochmodernen Haustelefonzentrale nur wünschen können:

Automatischer Rückruf, Anrufumleitung, Kurzwahl, Dreier-Konferenzschaltung, Ringruf, «Anklopfen» bei besetzten Verbindungen und vieles mehr.

Wobei alle Funktionen sich genau Ihren Bedürfnissen anpassen lassen.

So trägt Hasler zur Verbesserung des Betriebs- und Gesprächsklimas bei. Und das merkt jeder, der bei Ihrer Firma anruft, bereits daran, wie freundlich man ihn begrüsst.

Wir informieren Sie gerne über unsere elektronischen Haustelefonzentralen für kleinere, mittlere und grössere Betriebe.



Senden Sie uns bitte die Unterlagen über die elektronischen Haustelefonzentralen von Hasler.

Wir benötigen ca. .... Amtsleitungen und  
ca. .... interne Anschlüsse.

Firma \_\_\_\_\_  
 Zuständig \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort \_\_\_\_\_ 30

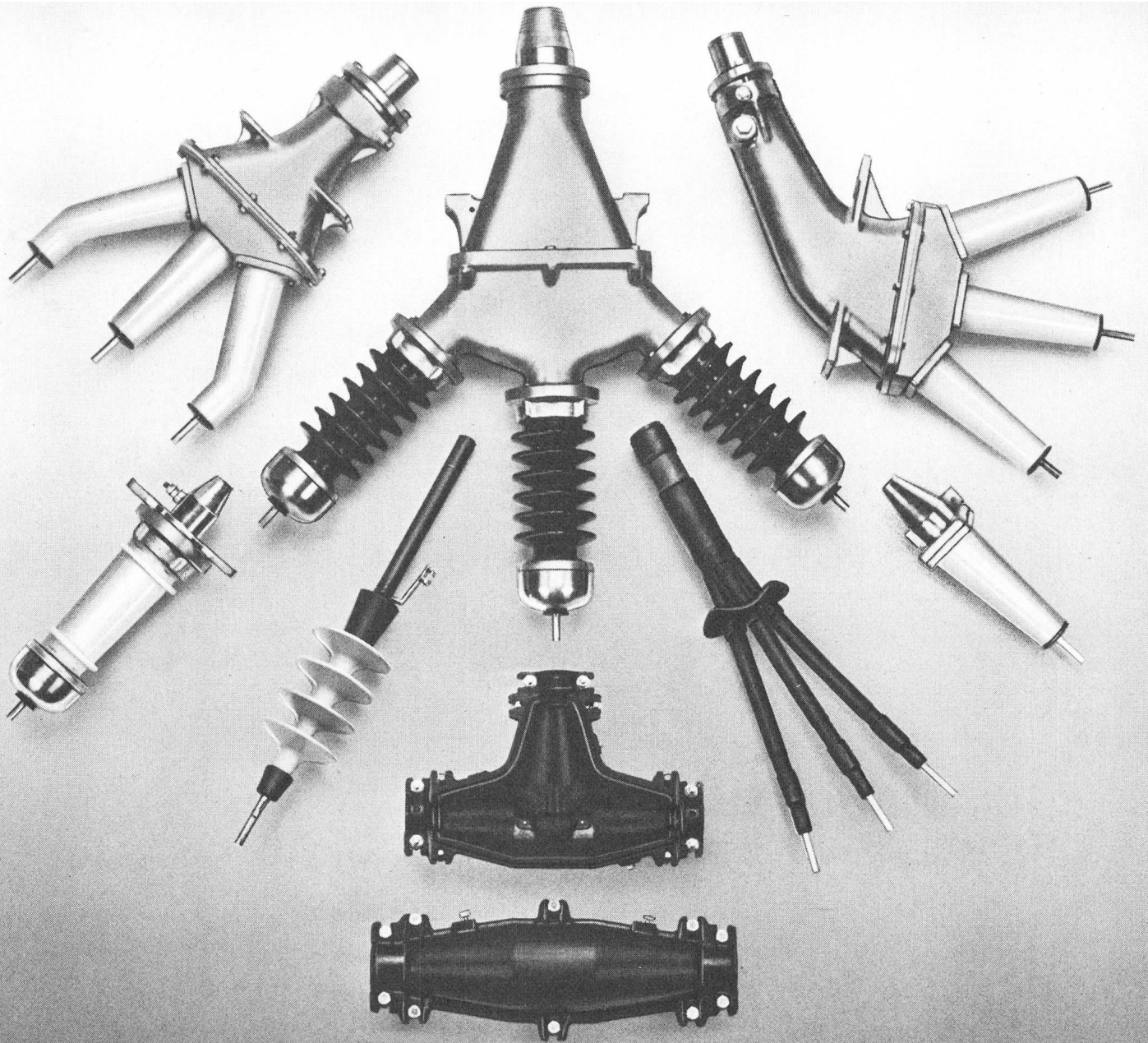
Hasler AG  
 Abt. Information  
 Belpstrasse 23  
 3000 Bern 14  
 Telefon 031 65 21 11  
 Telex 911 119 hag ch

**Hasler.  
 Bessere Verbindungen  
 von Mensch zu Mensch.**

**Hasler**

Hasler AG, Abt. Information, Belpstrasse 23, 3000 Bern 14, Telefon 031 65 21 11, Telex 911 119 hag ch





## Kabel

«BRUGG» führt ein Lager mit ca. 5000 verschiedenen Artikeln und sehr viel Know-how.

Bevor wir aufgrund unserer Qualitätssicherungs-Philosophie einem neuen Produkt das Qualitätssiegel «BRUGG» aufsetzen, durchläuft es unzählige Tests. Manchmal sogar bis zur Zerstörung des Prüflings. Erst dann, wenn alle anspruchsvollen Anforderungen erfüllt sind, wird es in unser grosses Sortiment aufgenommen.

Nach der Devise unserer Zubehör-Spezialisten: «Es gibt nichts, was es nicht gibt» liefern wir direkt ab Lager. Praktiker wissen dies zu schätzen.

## Zubehör

