

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 64 (1973)  
**Heft:** 5

## **Titelseiten**

### **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:** 19.02.2026

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

# BULLETIN

DES SCHWEIZERISCHEN ELEKTROTECHNISCHEN VEREINS

Gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)  
und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

## Industrielle Elektronik (INEL) 1973

### Inhaltsverzeichnis

<b>INEL 73</b>	285
Erzeugung winkelmodulierter Signale in einer Phasenregelschleife. Von <i>S. Mansour und Ch. Masur</i>	286
Einseitenband-Rundfunkempfänger mit digitaler Senderwahl. Von <i>W. Bruch und G. Mahler</i>	292
Anforderungen an elektronische Zeitrelais für industriellen Einsatz. Von <i>W. Borer</i>	302
Zur Frage der Ableitstrom-Messung in elektromedizinischen Geräten. Von <i>H.A. von der Mosel und P.A. Lang</i>	307
Hermann Kull	301
Tagung der CEE vom 8. bis 18. Mai 1972 in Helsinki	311
Tagung der CEE vom 3. bis 13. Oktober 1972 in Katowice	312
Gründungsversammlung des CENELEC vom 13. Dezember 1972 in Brüssel	315
<b>Technische Mitteilungen</b>	
Exclusive OR-Gatter	317
Komplementäre, integrierte, digitale MOS-Schaltungen	317
Regelung mit Kompensationssystemen	318
Neuerungen auf dem Gebiet der elektronischen Bauelemente	318
Intensitätsmodulator für Infrarotstrahlung	318
<b>Technische Neuerungen</b>	335
<b>Mitteilungen</b>	
Persönliches und Firmen	337
Kurzberichte	337
Technische Hochschulen	338
Verschiedenes	338
<b>Veranstaltungskalender</b>	339
Energie-Erzeugung und -Verteilung, Seiten des VSE	
Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz 1972–1980	319
<b>Vereinsnachrichten</b>	
Föderation nationaler elektrotechnischer Gesellschaften Westeuropas. Gründungsversammlung in Zürich vom 24. November 1972	342
Nationales EXACT Zentrum Schweiz	346
<b>Sitzungen</b>	
FK 34D des CES	346
FK 68, FK 215, FK 221 des CES	347
<b>Weitere Vereinsnachrichten</b>	
Vereinheitlichung im Haushalt-Steckvorrichtungssystem für 10 A, 250 V	347
Neue Publikationen der CEI	348
Eingegangene Normen	349
<b>Sicherheitsvorschriften für Vorschaltgeräte zu Fluoreszenzlampen</b>	350
<b>Sicherheitsvorschriften für elektrische Apparate für Haushalt und ähnliche Zwecke</b>	350

Wegweisend in der  
modernen  
Industrielektronik:

# sigmatronic

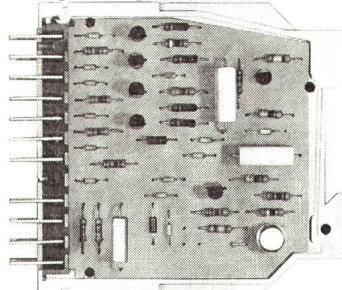
das neue digitale Bausteinsystem für  
wirtschaftliche Steuerungstechnik

Gerätetechnisch ideale  
Lösung von Steuerungs-  
problemen in Maschinen-  
bau und Verfahrenstechnik

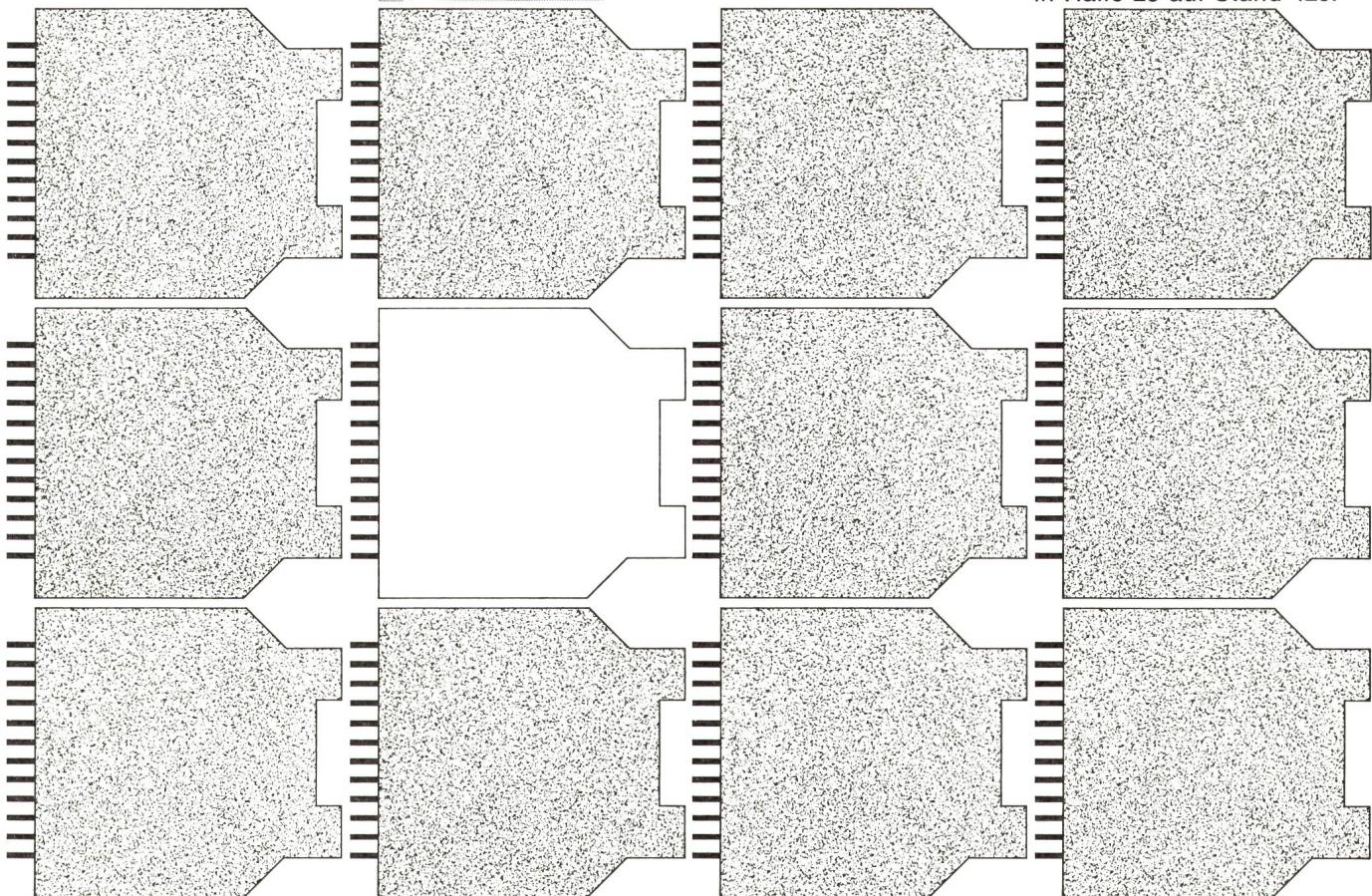
Zeitsparende Projektie-  
rung von der Aufgaben-  
stellung bis zum  
fertigen Signallaufplan

Hohe Störsicherheit auch  
in Verbindung mit  
elektromechanischen  
Schaltkomponenten

Kostensenkende Montage  
und Verdrahtung durch  
SteckanschlussTechnik,  
praktisch wartungsfrei



Nennen Sie uns Ihre  
Steuerungsprobleme,  
unsere Spezialisten  
beraten Sie gerne.  
Sie finden uns an der  
INEL 1973  
in Halle 23 auf Stand 425.



Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden

**BBC**  
BROWN BOVERI

Verkaufsorganisation Schweiz  
mit Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich

# BULLETIN

DES SCHWEIZERISCHEN ELEKTROTECHNISCHEN VEREINS

Gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)  
und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

## INEL 73

### 10. Internationale Ausstellung über Industrielle Elektronik

In diesem Jahr kann die einzige Schweizer Fachmesse für Industrielle Elektronik auf ihr zehnjähriges Bestehen zurückblicken. Schon diese lange Zeitspanne, während der das Angebot der INEL ständig wuchs, dokumentiert ihre Notwendigkeit, auf diesem Bereich der Technik in regelmäßigen Intervallen die Möglichkeit einer «Verschnaufpause», eines konzentrierten Überblicks über das vielfältige Angebot zu geben.

Einen ersten, wenn auch vielleicht nicht vollständigen Überblick über das Angebot der Aussteller verschaffen die Neuigkeitenmeldungen, welche auch dieses Jahr wieder in großer Anzahl eingegangen sind. Es lassen sich zur Zeit zwei Hauptrichtungen in der Entwicklung der industriellen Elektronik feststellen:

a) «Computerisierung», d. h. die Möglichkeit des ökonomisch vertretbaren Einsatzes von Digitalrechnern auf praktisch allen Stufen der Prozessführung und der Messtechnik. Dies wurde nicht zuletzt durch die ausserordentlichen technologischen Fortschritte in der Singalelektronik ermöglicht (Medium und Large Scale Integration).

b) «Medizinalelektronik». Dieses von der Problemstellung her anspruchsvollste Gebiet der Elektronik befindet sich in einer Entwicklung, die nur noch mit dem Siegeszug der Halbleiterbauelemente in den sechziger Jahren verglichen werden kann. (Die INEL stellt, in Berücksichtigung dieser Lage, die Medizinalelektronik in einer eigenen gleichzeitigen Veranstaltung, der MEDEX 73, vor.)