

**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:** 65 (1974)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

### **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](#)

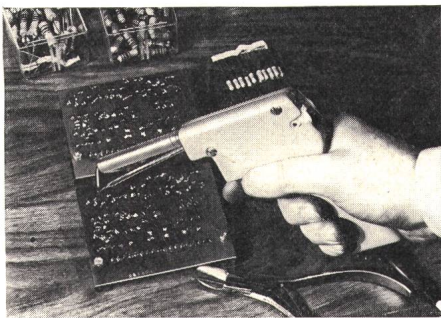
**Download PDF:** 03.04.2026

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

## Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion  
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

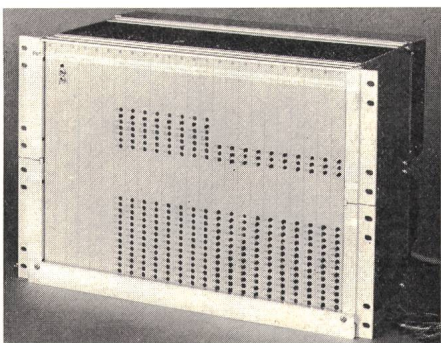
**Einhandlöten mit elektronischer Lötspitzen-Temperaturregelung.** Einhandlöten ist jetzt auch mit einstellbarer elektronischer Regelung der Lötspitzen-Temperatur möglich – durch die temperaturgeregelte Einhand-Lötpistole KL 3000 der *Kager AG*, Frankfurt/M. Die Einstellung der gewünschten Temperatur erfolgt durch einen Regel-Drehknopf, der am Pistolengehäuse angebracht ist. Eine Skala zeigt die einzustellende Temperatur an. Die klein gehaltene, leichte Elektronik ist im Griff eingebaut, und die Temperatur wird



durch die Heizpatrone an der Lötspitze abgefühlt. Die schnell ansprechbare Elektronik erreicht engste Toleranzen der Temperaturschwankung.

**Programmierbares Steuerungssystem: Procontic.** Procontic, ein Produkt der *AG Brown, Boveri & Cie.*, Baden, ist ein universelles System zur Lösung von steuerungstechnischen Aufgaben. Es ist geeignet zur Realisierung von Verriegelungssteuerungen und Folgesteuerungen. Das neue Steuerungssystem erfasst Signale aus dem Prozess, verknüpft sie nach den Gesetzen der Schaltalgebra, verarbeitet sie falls erforderlich in Zählern und Zeitwerken und leitet daraus die zur Prozesssteuerung benötigten Ausgangssignale ab.

Die Eingangsgrößen können von den verschiedensten Gebern geliefert werden: Procontic verarbeitet die Signale von Hilfs- und Endschaltern, von kontaktlosen Gebern, Kontaktthermometern, von Strömungswächtern und andern Überwachungsgeräten. Die Ausgangsgrößen können zum Schalten von Stellgliedern wie z. B. Magnetventilen, Kupplungen oder



Schützen verwendet werden; sie können aber auch elektronische Geräte ansteuern.

Das programmierbare Steuerungssystem ist in allen Bereichen der Technik anwendbar: in der chemischen Industrie oder in der Fördertechnik, in Verkehrsanlagen oder im Kraftwerksbereich.

**Bezirkskabel mit Minikoaxial-Tuben.** Die *Kabelwerke Brugg, Cortailod* und *Cossonay* fabrizieren neuerdings Bezirkskabel mit sog. Minikoaxial-Tuben. Diese



sind zur PCM-Übertragung vorgesehen; vorerst für das System TN 1 mit 30 Kanälen, später auch für die Systeme TN 2 und TN 3 mit 120 bzw. 480 Kanälen. Die Tuben, die einen Aussendurchmesser von 3,8 mm aufweisen, haben einen Kupferleiter mit 0,65 mm Durchmesser und eine Isolation aus Schaumpolyäthylen. Über der Isolation (Durchmesser 2,8 mm) wird ein Kupfer- und ein Stahlband als Abschirmung aufgebracht. Der Wellenwiderstand beträgt 75  $\Omega$ , die Dämpfung bei 500 kHz 7 dB/km.

Die Einführung der Minikoaxial-Tuben erweist sich als wirtschaftliche Lösung, indem diese später bis 1920 Kanäle pro Paar übertragen sollen gegenüber einer maximal möglichen Zahl von 120 Kanälen pro Paar bei symmetrischen Kabeln.

**Nouveaux ballasts pour tubes fluorescents.** *Brown, Boveri & Cie. AG*, Eberbach (République Fédérale d'Allemagne), introduit actuellement sur le marché Européen un nouveau type de ballast, référence type B-15, pour les lampes fluorescentes. Le nouveau ballast est caractérisé par des pertes faibles et une divergence minimale du champ magnétique. Il est équipé de prises faciles à connecter et est construit selon les dimensions spécifiées par les normes DIN 49864 ou DIN 49865. Les matériaux choisis pour l'isolation des conducteurs du ballast B-15 ont une haute stabilité thermique qui assure une durée de service prolongée.

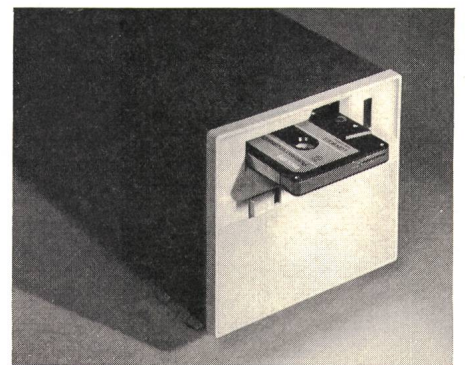
**Leichtmetallkanäle für Krankenhäuser.** Die Firma *Oskar Woertz*, Basel, hat für Spitäler Leichtmetallkanäle und grosse

Einbaukanäle für Operationsräume entwickelt. Diese Kanäle stellen fertige, vorgefertigte Einheiten dar, die am Verwendungsort nur noch montiert werden müssen.

**Mikroschalter in Kleinstausführung.** Mikroschalter, die nicht grösser als ein Daumnagel sind und doch Ströme von bis zu 7 A bei 250 V~ schalten können, wurden von der *Burgess Micro Switch Ltd.*, Durham (England), angekündigt. Die Bauelemente sind einpolige Umschalter und sollen dort eingesetzt werden, wo der Raum beschränkt und Zuverlässigkeit wesentlich ist. Ihre mechanische Lebensdauer beträgt über 10 Millionen Schaltspiele, und sie sind äusserst widerstandsfähig gegen ein Verschweissen der Kontakte. Sie werden in Instrumenten, kleinen Prozess-Zeitschaltern, Sicherheits-Verriegelungsvorrichtungen und allen Arten von elektronischen Geräten verwendet.

**Digitales Kassettengerät.** Das digitale Kassettengerät (DCR) der *Philips AG*, Zürich, ist als Grundeinheit für eine Fülle digitaler Anwendungen geeignet. Grundsätzlich kann das Gerät überall dort mit Vorteil eingesetzt werden, wo bisher Lochstreifen und Lochkarten benutzt wurden, zum Beispiel:

- Datenerfassung und -speicherung
- Computer Ein- und Ausgang
- Programmgeber für Steuerungen aller Art, z. B. numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen usw.
- Textspeicherung für Schreibautomaten, Druckmaschinen, Lichtsatz usw.
- Ergebnisspeicherung an Registrierkassen, Buchungsmaschinen usw.



Das Gerät entspricht der ECMA-34-Norm. Ein Kassettentrieb übernimmt das einwandfreie Einlegen, Ausgeben und Positionieren der Kassette, so dass Fehlbedienungen praktisch ausgeschlossen sind. Der Bandantrieb erfolgt über 3 Motoren. Ein Doppelcapstan-Antriebssystem für Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb sorgt über den geregelten Capstanmotor für eine gleichmässige Bandgeschwindigkeit, unabhängig vom Wickeldurchmesser der Bandschleife. Der Magnetkopf besteht aus Ferroxcube, einem sehr harten Material, das eine hohe Lebensdauer garantiert.