

**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:** 67 (1976)

**Heft:** 18

**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](#)

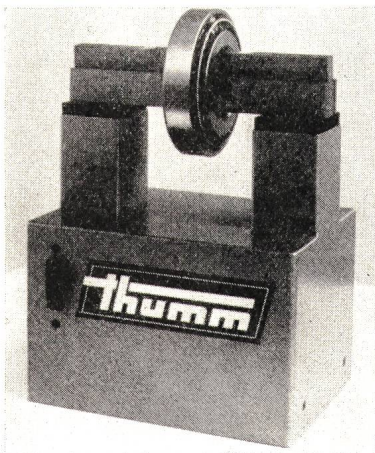
**Download PDF:** 26.07.2025

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

## Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

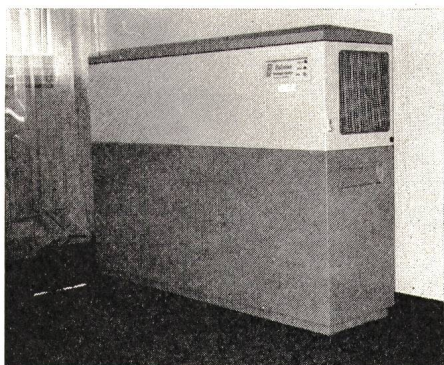
Ohne Verantwortung der Redaktion  
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

**Kugellager-Anwärmergerät.** Der Einsatz eines Induktions-Erhitizers ermöglicht ein schnelles, sicheres und sauberes Anwärmen von Wälzlagern, Ringen, Büchsen, Zahnrädern u. a. Dadurch ist ein problemloser Einbau auf Wellen gewährleistet, da sich die Teile leicht und ohne Gewalt oder Beschädigungen aufziehen lassen. Das Gerät von *Schibli AG*, Zuchwil, ist vielseitig durch Verwendung von verschiedenen Auflageleisten. Es können Lager von 10 mm Innen- bis 300 mm Aussendurchmesser angewärmt werden. Die Anwärme-



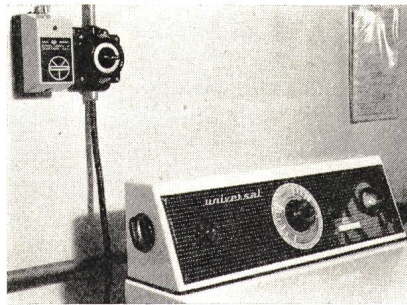
zeit auf 100 °C beträgt durchschnittlich 1 min. Der Induktionserhitzer wird an 220 V~ angeschlossen und mit dem eingebauten Schalter betätigt.

**Klimagerät.** Das Verhältnis zwischen Investitionskosten üblicher Geräte und ihrer jährlichen Betriebszeit fällt äusserst ungünstig aus. Dies vor allem in Arbeitsräumen oder nur zeitweise belegten Lokalitäten. In solchen Fällen ergibt der Einsatz der neuen Palmas-Klimageräte von *Oscar Kihm AG*, Baden, eine wirtschaftlich akzeptable Relation zwischen finanziellem Aufwand und Betriebszeit. Diese Klimageräte sind als Weltneuheit mit einem Kältespeicher ausgerüstet und benötigen weder Installation von Rohrleitungen noch Kalt- bzw. Warmluftkanäle. Palmas-Kältespeichergeräte werden einfach in den zu kühlenden Raum gestellt und an der nächsten Steckdose angeschlossen. Die Be-



triebszyklen können am automatischen Zeitschalter eingestellt werden. Als Speichermedium dient gewöhnliches Wasser, das gefriert und während des Kühlbetriebes wieder aufgetaut wird.

**Zählerumschalter.** Der neue Zählerumschalter von *Elektro-Künzle AG*, Schaffhausen, kommt z. B. bei Waschmaschinen in Mehrfamilienhäusern zur Anwendung. Er besteht aus dem Schützenteil und dem Steuergerät. Der Schützenteil wird in oder



neben der Zähleranlage montiert. Das Steuergerät kann in der Nähe der Waschmaschine plaziert werden. Die Verbindungsleitung wird mit Telefonkabel installiert. Der Kartenleser im Speisegerät eignet sich auch gut als Ersatz für Schlüsselschalter für die Entriegelung von Türen zu im Abonnement benützten Räumen und Einrichtungen (Bäder, Sauna, Solarium usw.). Es können beliebig viele Karten mit verschiedenen Benutzungsrechten abgegeben werden. Bei Saisonwechsel wird ein Code am Leser geändert, und es müssen neue Abonnemente (Karten) bezogen werden.

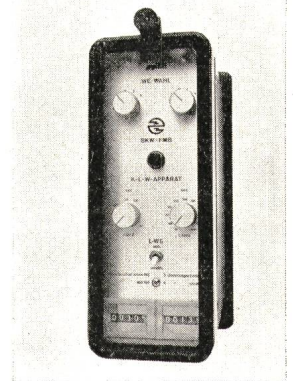
**Reflexionslichtschranke.** Der neue Reflexlichtschranke von *Reglomat AG*, St. Gallen, ist besonders für alle Anwendungsfälle entwickelt worden, wo eine sehr kompakte, schmale Bauform der Geräte gefordert wird. Die RLK 6-Ga lässt sich deshalb



leicht an Aufzügen, Türen, Förderanlagen und Maschinen montieren. Die Wechsellichtschranke ist mit einer Gallium-Arsenid-Senderdiode bestückt. Pulsfrequenz

5 kHz. Alle Teile der Lichtschranke sind in einem Gehäuse (61 × 85 × 40 mm) untergebracht. Auf der Gegenseite ist lediglich ein Reflektor zu befestigen. Eine elektronische Störaustattung gewährt Sicherheit gegen Fremdlicht und elektrische Störungen. Reichweite mit einem Reflektor 0...6 m.

**Wiedereinschaltapparat.** Ein Wiedereinschaltapparat für Kurz- und Lang-Unterbrechung bei Leitungen in Strahlennetzen und vermaschten Netzen wurde von der *Bernischen Kraftwerke AG (BKW)* entwickelt und wird von *Egaton AG*, Thörishaus, hergestellt. Dieser KLV-Apparat, von welchem sich bereits seit einigen Jahren eine grosse Zahl mit Erfolg im Einsatz befindet, ist aus dem Bedürfnis heraus entstanden, die Leitungsschutzrelais



so zu ergänzen, dass keine zusätzlichen Hilfsapparate wie Schütze, Steuerungsschalter usw. mehr notwendig sind. Die Platzersparnis beträgt dadurch je nach Anwendungsfall bis zu 50 %.

So ermöglicht z. B. eine eingebaute Erinnerungsschaltung den direkten Einsatz des Apparates in Duplexanlagen, ein Wahlschalter eine spannungsabhängige oder -unabhängige Lang-Wiedereinschaltung usw. Der KLV-Apparat ist unabhängig vom Leistungsschalterfabrikat.

**Optokoppler als Ersatz für Relais.** Von *Monsanto* sind bei *Omni Ray AG*, Zürich, zwei neue Optokoppler mit Photothyristoren erhältlich, die man als Ersatz für Wechselstromrelais benutzen kann. Als Empfänger sind erstmals zwei Photothyristoren antiparallel geschaltet, wobei die beiden Gates für spezielle Ansteuerungen separat an Anschlusskontakte gelegt sind. Mit zwei von einander unabhängigen Emitterdioden kann man nur den einen oder anderen Thyristor ansteuern. Programmiert man extern entsprechend, kann man die Anordnung als Wechselstromrelais betreiben, positive oder negative Halbwellen separat steuern usw. Es sind zwei Ausführungen lieferbar. MCS 6200 und 6201 mit einer Prüfspannung von min. 1500 V und 2500 V. Die Thyristor-Sperrspannungen liegen bei min. 200 V, der max. zulässige Anodenstrom bei 150 mA, der Impulsspitzenstrom bei 1 A.