

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittelungstruppen

**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittelungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 44 (1971)

**Heft:** 5

## **Werbung**

### **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](#)

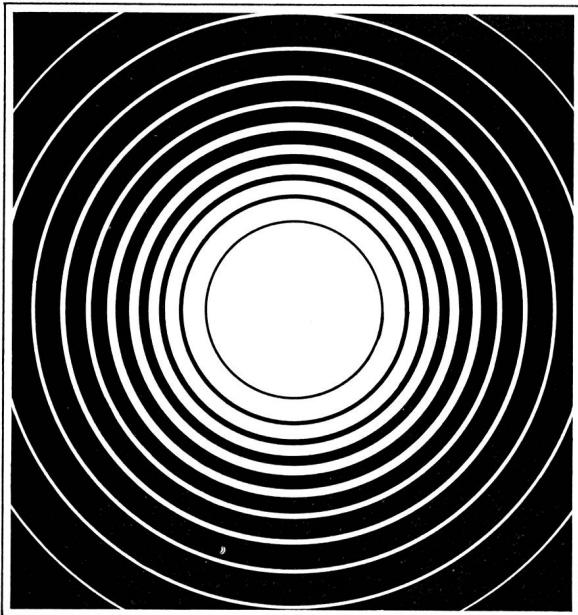
### **Terms of use**

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:** 03.02.2026

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

# Ein Impuls ist ein Impuls, aber



Das HASLER PCM-67 System ist ein modernes, zuverlässiges Zeitmultiplexsystem für die Mehrfachausnutzung von Übertragungspfaden über kurze und mittlere Distanzen. Es umfasst: 30 Duplex NF-Kanäle nach CCITT-Norm; Anpassungsstromkreise für Telephonteilnehmer und Vermittlungszentralen; Datenterminals für 50...200 Bd; 3 Signalisierpfade pro Kanal und Richtung; Verstärkerausrüstungen für Übertragung über Kabel; 7-GHz-Richtstrahlgeräte für drahtlose Übertragung.

HASLER PCM-67 Systeme – über Kabel und Richtstrahl – sind erfolgreich im Betrieb und im Bau in verschiedenen Ländern Europas und Südamerikas. Bedarf auch Ihr Nachrichtennetz der Erweiterung? Wir tragen gerne bei zur Lösung Ihrer Übermittlungsprobleme.

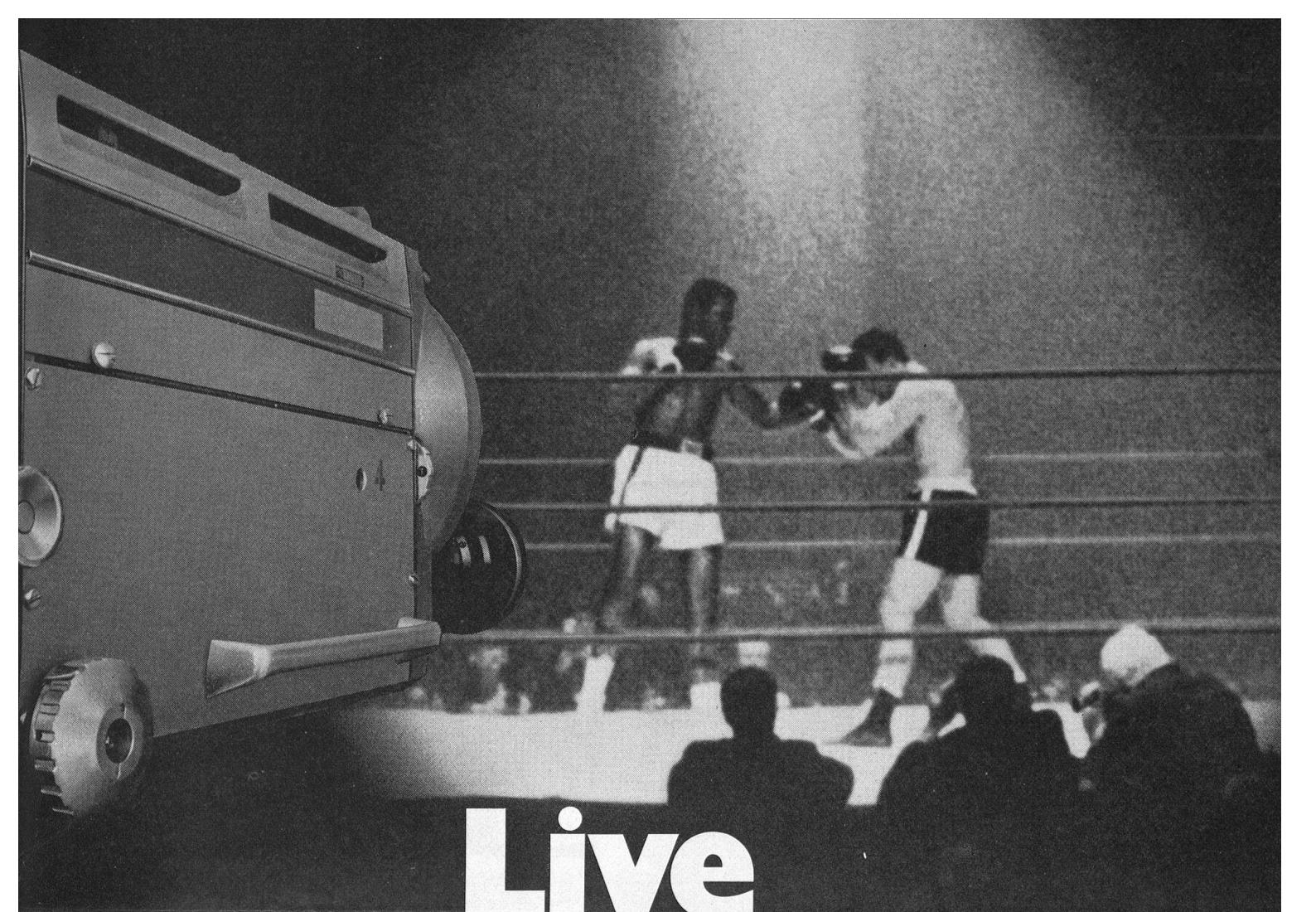
*... gestern waren es 5 bis 10 Morseimpulse, heute sind es 2,56 Millionen PCM-Impulse pro Sekunde.*

*HASLER ist führend in der Herstellung von Übertragungssystemen der Impulsmodulations- und Trägerfrequenztechnik: PCM, TFT, TFH, HFTR.*

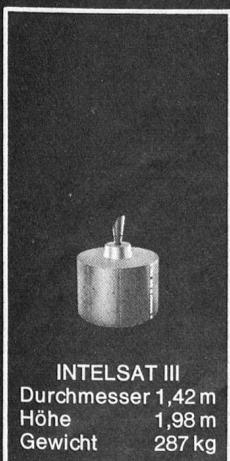
*HASLER AG, Nachrichtentechnik, Elektronik und Feintechnik; 3000 Bern 14, Schweiz; Belpstrasse 23, Tel. 031 65 21 11.*

*Tochterfirmen in Arnhem, Bad Homburg, Buenos Aires, Johannesburg, London, Madrid, München, Paris, Rio de Janeiro, Rom.*

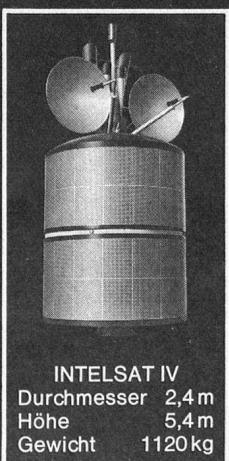
# Hasler



# Live via Intelsat



INTELSAT III  
Durchmesser 1,42 m  
Höhe 1,98 m  
Gewicht 287 kg



INTELSAT IV  
Durchmesser 2,4 m  
Höhe 5,4 m  
Gewicht 1120 kg

\*Auftraggeber: COMSAT Corp., USA  
Hauptauftragnehmer: Hughes Aircraft Corp., USA

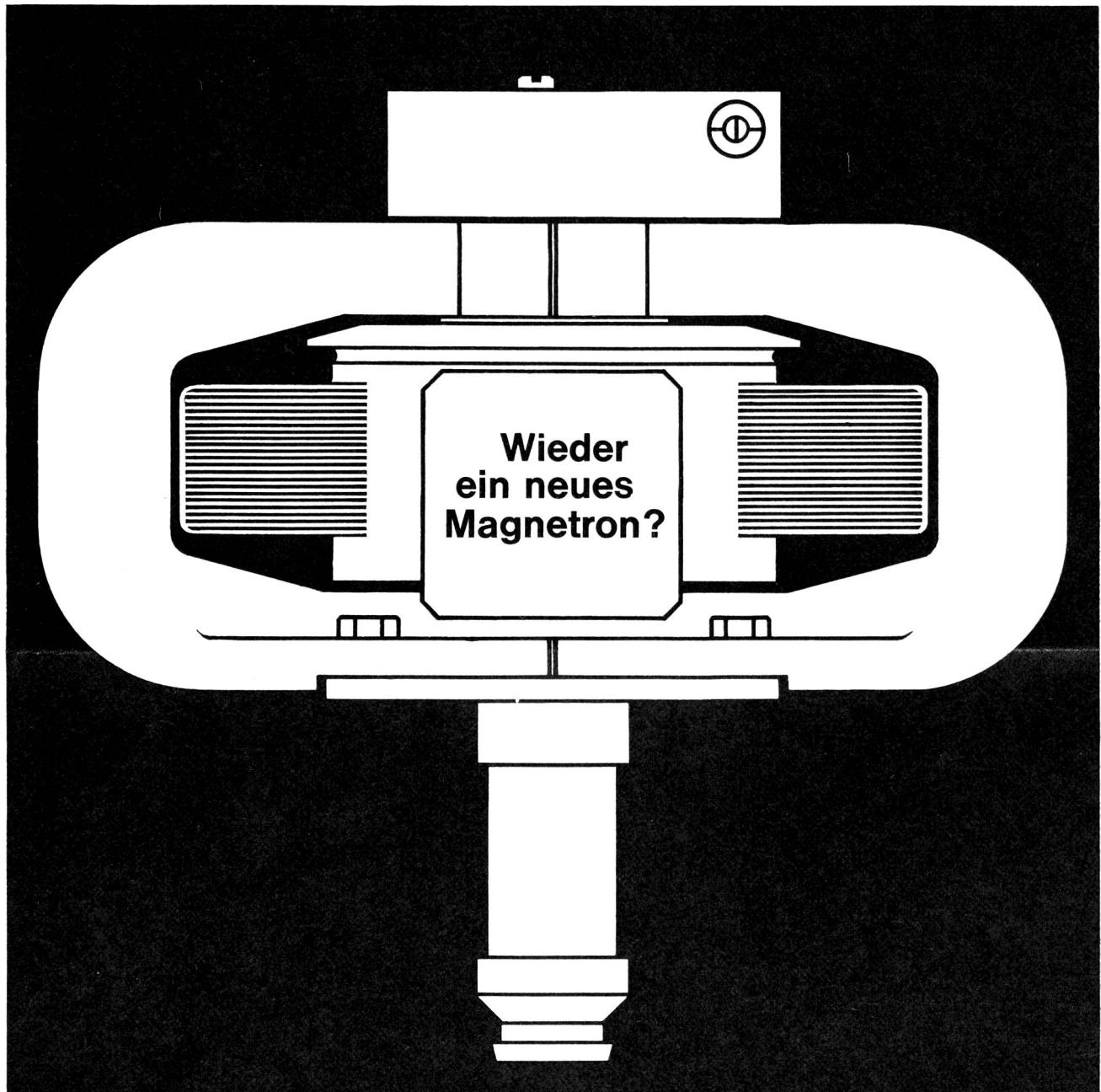
Rund um die Welt sitzt man vor den Bildschirmen. Überall. Man ist dabei. Unmittelbar, mitten im Geschehen. Live. — Dank Nachrichtensatelliten.

Nachrichtensatelliten sind Stationen, die Sendesignale empfangen, verstärken und weitersenden. Hinweg über Meere und Kontinente. Elektronisch exakt steuerbare Richtstrahlantennen sorgen für einwandfreie Telefon-, Radio- und Fernsehübertragungen.

Zur Zeit sind es drei INTELSAT III-Satelliten, die hoch über der Erde das weltweite Kommunikationssystem aufrecht erhalten. Morgen werden es drei INTELSAT IV-Satelliten sein. Ihre Leistung ist um ein Mehrfaches grösser. Es können beispielsweise gleichzeitig bis zu 9000 Telefongespräche oder 12 Farbfernsehprogramme mit ihnen übertragen werden. Der Start des ersten Satelliten dieser Reihe erfolgte bereits am 25. Januar 1971. Alle drei Satelliten werden in einer Höhe von 36000 km eine geostationäre Umlaufbahn beziehen und so das modernste kommerzielle Fernmeldesystem der siebziger Jahre bilden. — Auch für Sie.

Die Steuerelektronik für die Gegenrotation der Antennenplattform zum Satellitenmantel sowie die elektronische Steuerung zur Ausrichtung der Antennen auf bestimmte Gebiete der Erde wurden für dieses Projekt von der Contraves AG, Zürich,\* entwickelt.

**Contraves AG Zürich**



## CEM® Koaxial-Magnetron

## Kennen Sie unser SFD-349?

Voll austauschbar mit dem wohlbekannten Typ 7008,  
erhöhte Lebensdauer, größere Zuverlässigkeit.  
Dadurch geringere Betriebskosten pro Stunde.  
Ausgezeichnetes Spektrum,  
hervorragende Frequenzstabilität.



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen:  
Varian AG  
Steinhauserstrasse  
CH - 6300 Zug  
Tel. (042) 23 25 75

# ISOLA

## Isola und die Übermittlung

Sie leben in einer neuen Welt. Sie telefonieren, Sie telegraphieren, Sie hören Radio, Sie sehen fern... Und überall in der modernen Übermittlungstechnik ist Isola dabei, denn 4200 Mitarbeiter im In- und Ausland produzieren isolierte Drähte und Kabel sowie Basismaterialien der modernen Übermittlungs-Technik.

Was gestern in der Isola entwickelt wurde, ist heute selbstverständlich. Internationale Zusammenarbeit, Forschung und Entwicklung führen zu neuen Wegen — Isola baut mit an der Zukunft!

---

**Schweizerische Isola-Werke  
CH-4226 Breitenbach**

---

**Im Dienste der Elektro-Technik**



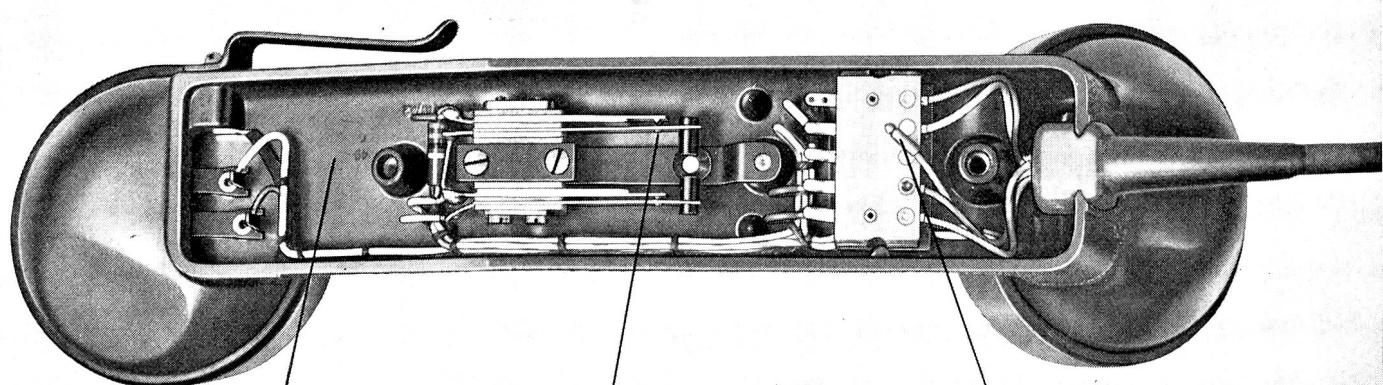


## ALBIS-GERÄTE FÜR MILITÄRISCHEN EINSATZ



Das Mikrotelephon für  
den Feldgebrauch

mit speziell ausgebildeter Form für  
die Benützung unter dem Helm. Die  
komپakte, robuste Bauart schützt die  
Bauelemente vor Schmutz und Was-  
ser. Die handliche Sprechstaste und  
die Anhängemöglichkeit sind weitere  
grosse Vorteile.



Raum für zusätzliche  
Schaltelemente

Federsatz mit  
Platinkontakten

Adern an der Anschlusschnur sind  
steckbar aus Goldkontakte

A L B I S W E R K   Z Ü R I C H   A . G .   8 0 4 7   Z Ü R I C H