

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 35 (1962)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Kurz und aktuell

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

für die Verfestigung von Leiterbündeln im Elektromaschinenbau. Kalt- und warmhärtende Überzugsmassen für gedruckte Schaltungen und deren Elemente.

Keramikteile aus Sikor einer mechanisch überaus widerstandsfähigen Masse, welche sich infolge ihrer Verschleissfestigkeit vor allem eignet für Fadenführer, Ösen, Leitrollen in der Textilindustrie, ferner für Teile zum Auskleiden von Ventilatoren, welche infolge Abriebes durch sandigen Staub usw. starker Abnutzung unterworfen sind. Gedruckte Schaltungen auf Keramik als Trägermaterial. Mit Platin metallisierte Keramikteile für Hochfrequenzapparate. Keramikteile aus Alphastea 0 und 01, welche sich dadurch auszeichnen, dass deren Festigkeit nach dem sogenannten Wärmeschock praktisch kaum abnimmt.

Myoflex und Myobest kombinierte Nutzenisolationen in Verbindung mit Polyesterfolie. Die neuen Kombinationen sind weitgehend beständig gegen Benzin, Imprägnierlack und deren Lösungsmittel. Myobest ist wärmebeständig bis 155 °C (CEI Klasse F). Selbstklebende Bänder aus Öltuch und Lackglasgewebe. Rohre aus Samicanit INOR, wärmebeständig bis 500 °C. Platten aus Samicanit mit Silikonbinder und eingepressten Widerständen, hergestellt nach Art der gedruckten Schaltungen.

Hartpapier Dellit, Hartgewebe Canevasit auf Epoxydharz mit sehr hohen mechanischen und dielektrischen Festigkeiten und ausgezeichneter Beständigkeit in Wasser und Tropenklima.

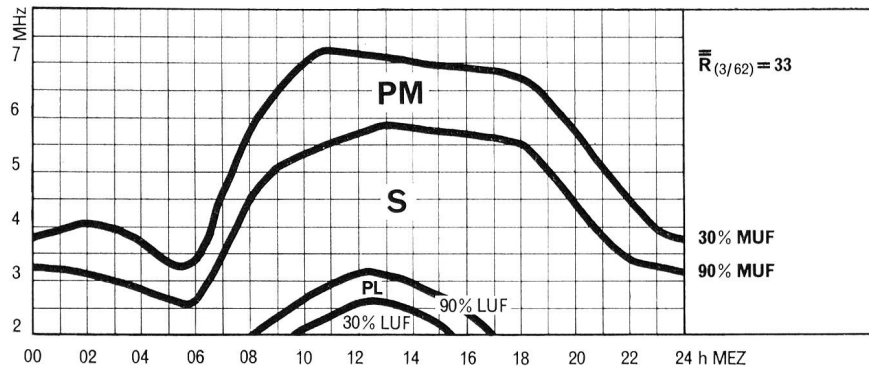
Nebst diesen neueren Produkten gibt die Ausstellung eine gute Übersicht über die Vielfalt der Erzeugnisse der Firma.



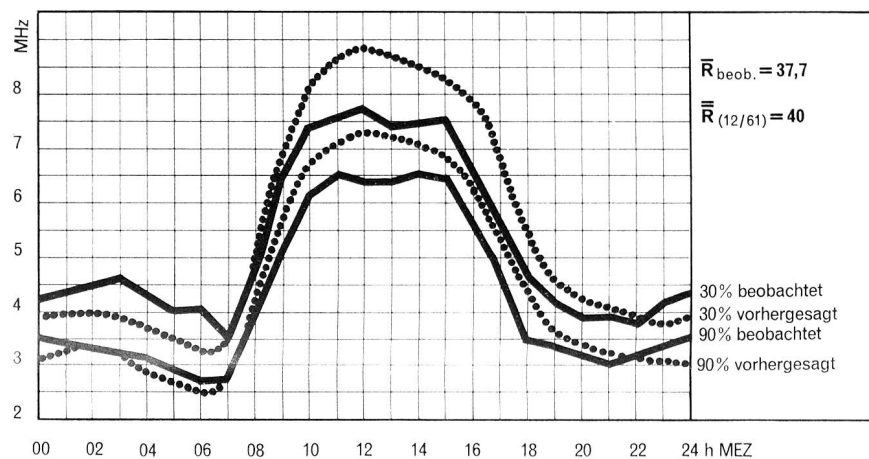
Ohne Rücksicht auf Witterung oder Beleuchtung auch bei hellem Sonnenlicht, kann man mit dem amerikanischen «Infraphone»-Gerät klar verständliche Ferngespräche auf Sichtweite führen. Es benutzt als Trägerwelle infrarote, für das menschliche Auge unsichtbare und ungefährliche Strahlen. Sie können bei Bedarf durch Spiegel abgelenkt werden, so dass es damit möglich ist, um Hindernisse — Häuser, Baumgruppen oder Hügel —, also um Ecken zu sprechen und zu hören.

Wie die Herstellerin angibt, besteht ein «Infraphone»-Gerät aus einem Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Er ist mit einem Pistolengriff und mit einer Zielvorrichtung versehen und sieht wie eine Schmalfilmkamera mit zwei Objektiven aus. Als Kraftquelle dienen gewöhnliche Taschenbatterien. Infolge des Transistorverstärkers sind die Geräte sofort sprechbereit. Sämtliche elektrischen Leitungen bestehen aus einer gedruckten Schaltung. Daher sind die Geräte auch gegen unsanfte Behandlung widerstandsfähig. Das Gewicht eines solchen Sprechempfängers ist nur 735 g.

## MUF-Vorhersage für März 1962



## MUF-Beobachtungen, Dezember 1961



### Bedeutung der Symbole

Wählt man für eine Verbindung auf Kurzwellen innerhalb der Schweiz die Arbeitsfrequenz so, dass sie in den Bereich S fällt, so ist die Verbindung als sicher zu beurteilen (unter Vorbehalt von drei gestörten Tagen).

In den Bereichen PM und PL ist die Wahrscheinlichkeit für eine sichere Verbindung naturgemäss geringer.

Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PM, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-MUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine tiefere Arbeitsfrequenz gewählt werden.

Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PL, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-LUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine höhere Arbeitsfrequenz gewählt werden.

$\bar{R}$  = beobachtete monatliche Relativzahl der Sonnenflecken

$\bar{R}$  = gleitendes Zwölfmonatsmittel der Sonnenflecken-Relativzahlen

### Explication des symboles

Si l'on choisit pour une transmission sur ondes courtes sur territoire suisse une fréquence de travail qui se trouve dans la région centrale S du graphique, on peut considérer la liaison comme sûre (sauf en cas de perturbation pendant trois jours).

Dans les régions PM et PL du graphique, la probabilité d'obtenir une liaison sûre est naturellement moins grande.

Si la fréquence de travail se trouve dans la région PM, la probabilité est plus grande que la MUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: diminuer la fréquence de travail. Si la fréquence de travail se trouve dans la région PL, la probabilité est plus grande que la LUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: augmenter la fréquence de travail.

$\bar{R}$  = nombre relatif mensuel observé des taches solaires

$\bar{R}$  = moyenne glissante de douze mois des nombres relatifs mensuels des taches solaires.