

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 40 (1967)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Frequenz-Prognose = Prévision ionosphérique

### **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](#)

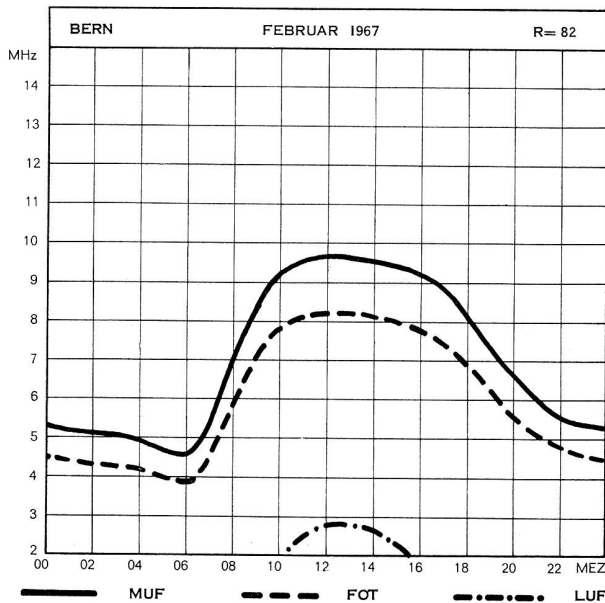
### **Terms of use**

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:** 29.12.2025

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

## Frequenz-Prognose Prévision ionosphérique



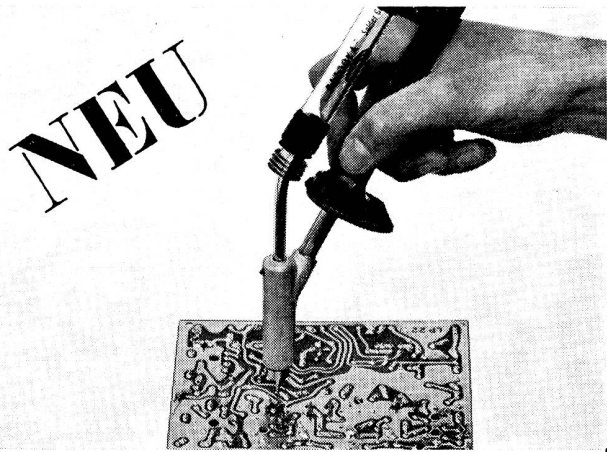
### Hinweise für die Benützung der Frequenz-Prognose

- Die obige Frequenz-Prognose wurde mit numerischem Material des «Institute for Telecommunication Sciences and Aeronomy (Central Radio Propagation Laboratory)» auf einer elektronischen Datenverarbeitungs- maschine erstellt.
  - Anstelle der bisherigen 30 % und 90 % Streuungsangaben werden die Medianwerte (50 %) angegeben; auch wird die Nomenklatur des CCIR verwendet.
  - Die Angaben sind wie folgt definiert:
    - R prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenflecken-Relativzahl.
    - MUF («Maximum Usable Frequency») Medianwert der Standard-MUF nach CCIR.
    - FOT («Fréquence Optimum de Travail») günstigste Arbeitsfrequenz, 85 % des Medianwertes der Standard-MUF; entspricht demjenigen Wert der MUF, welcher im Monat in 90 % der Zeit erreicht oder überschritten wird.
    - LUF («Lowest Useful Frequency») Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1  $\mu\text{V/m}$ .
- Die Prognose gilt exakt für eine Streckenlänge von 150 km über dem Mittelpunkt Bern. Sie ist ausreichend genau für jede beliebige Raumwellenverbindung innerhalb der Schweiz.
- Die Wahl der Arbeitsfrequenz soll im Bereich zwischen FOT und LUF getroffen werden. Frequenzen in der Nähe der FOT liefern die höchsten Empfangsfeldstärken.

### Indications pour l'emploi des prévisions ionosphériques

- La prévision ionosphérique ci-dessus a été établie, à l'aide d'un ordinateur électronique, en se fondant sur des données numériques fournies par l'«Institute for Telecommunication Sciences and Aeronomy (Central Radio Propagation Laboratory)».
  - Au lieu d'une dispersion de 30 % et de 90 %, on n'indique plus que les valeurs médianes (50 %); en outre, la nomenclature est celle du CCIR.
  - Les définitions suivantes sont valables:
    - R prévision de l'indice caractéristique de l'activité solaire (nombre de Zurich).
    - MUF («Maximum Usable Frequency») valeur médiane de la MUF standard selon CCIR (limite supérieure de la bande des fréquences utilisables).
    - FOT («Fréquence Optimum de Travail») 85 % de la valeur médiane de la MUF standard; correspond à la valeur de la MUF, atteinte ou dépassée le 90 % du temps en l'espace d'un mois.
    - LUF («Lowest Useful Frequency») valeur médiane de la fréquence utilisable la plus basse, pour une puissance effectivement rayonnée de 100 W et un niveau de champ à la réception correspondant à 10 dB par rapport à 1  $\mu\text{V/m}$  (limite inférieure de la bande des fréquences utilisables).
- La prévision est calculée pour un trajet de 150 km ayant Berne en son point milieu. Il est suffisamment exact pour toute liaison à onde ionosphérique entre deux points situés en Suisse.
- Le choix de la fréquence de travail portera sur une valeur située entre FOT et LUF. Des fréquences voisines de la FOT assurent les niveaux de champ à la réception les plus élevés.

Abteilung für Uebermittlungsgruppen  
Sektion Studien



**Grosse Zeitersparnis und Arbeitserleichterung mit ZEVA-Vakuum-Lötkolben beim Auslöten von Bauteilen auf gedruckten Schaltungen. Keine thermische oder mechanische Beschädigung der Bauteile oder Platten. Bohrungen oder Lötösen bleiben geöffnet. Modelle für Werkstatt, Labor oder Reparaturservice. Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen.**

**SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich  
Höschgasse 45 Tel. 051 34 80 80**

62.03

**SAUBER + GISIN**

THE **CROSS + SOLDER**

Der Lötzinndraht mit aktivierter Harzeinlage in Kreuzform. Seit 10 Jahren in der Schweiz fabri-  
ziert und für schweizerische Verhältnisse ent-  
wickelt. Erhältlich in allen Legierungen und von  
1—6 mm  $\phi$ .

Von den schweiz. P.T.T. für Feinlötstellen aner-  
kannt und zugelassen.



Zu beziehen durch die Radio- und Elektro-Mate-  
rial-Grossisten oder direkt vom Fabrikanten.

**LOCHER**  
GEBRÜDER  
8800 THALWIL

Telefon (051) 92 02 38.