

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 64 (1991)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** Frequenzprognosen Januar 1991

### **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**

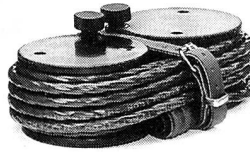
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 19.04.2026

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



heit gelegt. Nachdem diese mit Hilfe ihres selbstreinigenden Mechanismus geschlossen wurde, ist die Kopplung zur Stammleitung hergestellt, und der Telefonbetrieb kann aufgenommen werden.

Die Koppereinheit verfügt über ein 4 m langes Anschlusskabel, das mittels eines Ergänzungskabels auf über 20 m verlängert werden kann.

### 2.1.2 AWINAP-Interface

Der AWINAP-PTT/LB-Netzübergang besteht aus einer Bedieneinheit mit Tasten und Anzeige sowie einer induktiven Koppereinheit.

Auf der Frontplatte der Bedieneinheit befinden sich nebst der Erdklemme auch die Anschlussklemmen für den Anschluss an die fremde Zweidrahtleitung sowie der Betriebsartenschalter (PTT- oder LB-Funktion). Der Anschluss für die Koppereinheit, der Deckel zum Batteriefach und eine Silikagelpatrone mit Schauglas zur Feuchtigkeitsüberwachung befinden sich ebenfalls auf der Frontplatte.

Die Tastatur beinhaltet einen grauen Ziffernblock sowie ein gelbes Unterhaltstastenfeld.

#### \* Unterhaltstasten

- Identifikationstaste (eigene Nummer);
- Selbsttest-Taste (Bite)
- Zielwahltaste (Hotline)

Die Zieltaste dient zum Eingeben bzw. Überprüfen der Zielnummer (die Teilnehmernummer des AWITEL, zu dem ankommende Rufe aus dem fremden Netz automatisch weitervermittelt werden).

### 2.2 Anschlüsseigenschaften

Jedes mittels der induktiven Koppereinheit am Feldkabel angeschlossene und mit einer eigenen, zweistelligen Teilnehmernummer versehene AWITEL ist automatisch Teilnehmer am bestehenden Netz und in diesem sowohl erreichbar als auch selbst wahlfähig.

Die zweistellige Numerierung erlaubt ein anwendungsspezifisches und funktionsbezogenes Numerierungssystem. Das mehrfache Vorkommen derselben Teilnehmernummer im gleichen Netz wird erkannt.



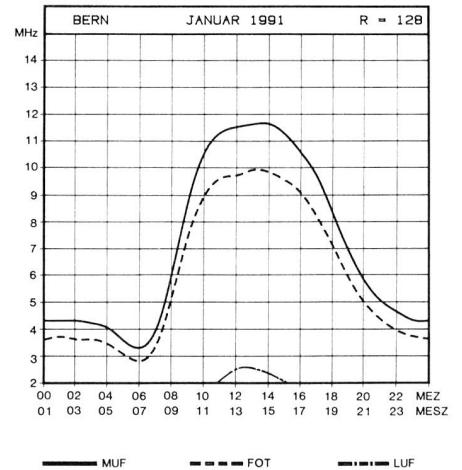
Verbindungen innerhalb des eigenen AWITEL-Netzes, zu direkt benachbarten AWITEL-Netzen und zu fremden, selbst wahlfähigen Netzen (PTT, taktische Netze wie MSE, PTARNIGAN, ZODIAC, RITA usw.) werden in Selbstwahl (automatisch, nicht Operateur-vermittelt) aufgebaut. Verbindungen zu manuell vermittelten LB-Netzen werden ebenfalls in Selbstwahl aufgebaut, bedingen aber eine Weitervermittlung im fremden Netz.

Ankommende Anrufe aus fremden Netzen (PTT-Netz, LB-Netze usw.) werden vom Netzübergang AWINAP automatisch auf ein vorbestimmbares AWITEL weitergeleitet, von wo aus im Bedarfsfall die Weitervermittlung vorgenommen werden kann.

Verbindungen innerhalb des eigenen bzw. zu direkt benachbarten AWITEL-Netzen können ohne zusätzliche Geräte realisiert werden. Verbindungen zu Netzen anderer Technik (PTT, ZODIAC, LB usw.) werden über den AWINAP-Netzübergang geführt.

Verbindungen zu/von Truppenfunknetzen können mittels des Funküberganges AWIRAP aufgebaut werden.

## FREQUENZPROGNOSEN Januar 1991



### Hinweise für die Benützung der Prognoseblätter

1. Die Prognosen werden mit numerischem Material des «Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado, mittels EDV mehrere Monate im voraus erstellt.
  2. Definition:
    - R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl
    - MUF Maximum Usable Frequency  
Medianwert der Standard-MUF nach CCIR (wird im Monat in 50% der Zeit erreicht oder überschritten)
    - FOT Frequency of Optimum Traffic  
Günstige Arbeitsfrequenz  
Entspricht 85% des Medianwertes der Standard-MUF (wird im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten)
    - LUF Lowest Useful Frequency  
Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz  
(gilt für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 µV/m)
    - MEZ Mitteleuropäische Zeit
    - MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit
  3. Die Wahl der Arbeitsfrequenz soll im Bereich zwischen FOT und LUF getroffen werden. Frequenzen in der Nähe der FOT liefern die höchsten Empfangsfeldstärken.
- Bundesamt für Übermittlungsgruppen  
Sektion Planung, 3003 Bern

### Indications pour l'utilisation des tableaux de prévisions radio

1. Les prévisions sont établies plusieurs mois à l'avance par ordinateur selon les données de l'«Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado.
2. Définitions:
  - R Prédiction du nombre relatif (en moyenne) normalisé des taches solaires de Zurich
  - MUF Maximum Usable Frequency  
Valeur moyenne de la courbe standard (MUF) selon les normes du CCIR  
Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 50% du temps
  - FOT Frequency of Optimum Traffic  
Fréquence optimale de travail  
Correspond à 85% de la valeur moyenne de la courbe standard (MUF)  
Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 90% du temps
  - LUF Lowest Useful Frequency  
Valeur moyenne de la fréquence minimale encore utilisable  
Est valable pour une puissance d'émission effective de 100 W et pour une intensité du champ au lieu de réception de 10 dB par 1 µV/m
  - MEZ Mitteleuropäische Zeit  
(Heure de l'Europe centrale, HEC)
  - MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit  
(Heure d'été de l'Europe centrale, HEEC)
3. La fréquence de travail doit être choisie entre la FOT et la LUF.  
Les fréquences situées au voisinage de la FOT donnent une intensité maximale du champ au lieu de réception.  
Office fédéral des troupes de transmission  
Section planification, 3003 Berne

Fortsetzung folgt