

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 61 (1988)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** Panorama

### **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:** 22.02.2026

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

## Veranstaltungskalender

## Krieg im Äther

Kolloquium an der ETH Zürich, im Hauptgebäude an der Rämistrasse 101, Hörsaal G3, 14tägig, jeweils Mittwoch, 17.15 bis etwa 18.30 Uhr.

Mittwoch, 20. Januar 1988

## Strahlenwaffen

J. Gut, Dr. sc. techn., Phys. ETHZ, Institut für militärische Sicherheitstechnik, ETH Zürich

Bereits im alten Griechenland versuchten Wissenschaftler, die Strahlung der Sonne als Waffe einzusetzen. Nuklearwaffen senden einen Teil ihrer Energie in Form von elektromagnetischer und Teilchenstrahlung aus. Eigentliche Strahlenwaffen stellten jedoch bislang vor allem ein beliebtes Objekt der Science-fiction-Literatur dar. Dies scheint sich im ausklingenden 20. Jahrhundert entscheidend zu ändern, indem die Grundlagen und Technologien für verschiedene Kategorien von Strahlenwaffen vorhanden sind. Ausgehend von den enormen Forschungsprojekten für Strahlenwaffen in West und Ost werden verschiedene Entwicklungen auf dem Gebiet der nuklearen und nicht-nuklearen Strahlenwaffen aufgezeigt und mögliche Konsequenzen für die Bedrohungslage und die nationale Sicherheit abgeschätzt.

Mittwoch, 3. Februar 1988

### Zukünftige Telekommunikation: Hoffnungen und Illusionen im Lichte des MANTO-Projektes

P.-G. Fontollet, Prof., Dipl. Ing. EPUL, Laboratoire de Télécommunications, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Im Rahmen des interdisziplinären Projektes MANTO der beiden ETHs Zürich und Lausanne wurden die Chancen und die Risiken der Telekommunikation für Verkehr und Siedlung in den nächsten 30 Jahren für die Schweiz breit untersucht. Soziale und wirtschaftliche Konsequenzen eines vermehrten Telekommunikationseinsatzes können abgeschätzt werden, aber der Frage nach den verfolgten gesellschaftlichen Zielen kann man nicht ausweichen. Wer bestimmt diese Ziele und wie? Die blinde technologische Euphorie darf die menschliche Verantwortung und die Befriedigung der echten Kommunikationsbedürfnisse nicht in Vergessenheit geraten lassen.

## Digitales Fernmeldenetz

PTT. Der Verwaltungsrat hat von einem Bericht der PTT-Generaldirektion über den Ausbau des Integrierten Fernmeldesystems (IFS) für die Planungsperiode 1988–1991 Kenntnis genommen. Über das entsprechende Beschaffungsprogramm mit einem jährlichen Auftragspotential von rund 350 Mio. Franken und dessen Zuteilung an die möglichen Lieferanten – Hasler AG (AXE), Siemens-Albis AG (EWS) sowie Standard Telefon und Radio AG STR (S 12) – wird er noch 1987 an einer weiteren Sitzung entscheiden.

### Übermittlungstruppen Troupes de transmission Truppe di trasmission Trupas da transmissiun

Stab Uem Rgt 1	AFPT	7.11.–26.11.
Stabskp Uem Rgt 1	AFPS	7.11.–26.11.
Stab Uem Rgt 2	AFPT	7.11.–26.11.
Stabskp Uem Rgt 2	AFPS	7.11.–26.11.
Stab Uem Rgt 3	AFPST	19. 9.– 8.10.

## Uem Abt – Gr trm

Gr trm 1, 2	AFST	10.10.–29.10.
Uem Abt 3	AFST	19. 9.X 8.10.
Uem Abt 4	AFST	7.11.–26.11.
Uem Abt 5	AFST	14.11.– 3.12.
Uem Abt 6, 7	AFST	14.11.– 3.12.
Uem Abt 8	AFST	7.11.–26.11.
Uem Abt/Gr trm 9	AFST	25. 4.–14. 5.
Gr trm 10	AFST	10.10.–29.10.
Uem Abt 11	AFST	14.11.– 3.12.
Uem Abt 12	AFST	26. 9.–15.10.

Gr trm/Uem Abt 21	AFPST	10.10.–29.10.
Uem Abt 22	AFPST	7.11.–26.11.
Uem Abt 23	AFPST	19. 9.– 8.10.
Uem Abt 24	AFPST	14.11.– 3.12.
Uem Abt 25	AFPST	19. 9.– 8.10.
Uem Abt 31, 33, 36, 37	AFPST	7.11.–26.11.
Stab Uem Abt 45	AFPST	7.11.–26.11.
Fk Kp 48	AFPS	7.11.–26.11.

## Ristl – EKF – Elo Abt

Ristl Abt/Gr ondi 32	AFPS	7.11.–26.11.
Ristl Abt 34, 38	AFPS	7.11.–26.11.
Stab EKF Abt 46	AFPS	13. 6.X18. 6.
EKF Kp I/46, II/46, III/46	AFPS	13. 6.X18. 6.
EKF Kp IV/46	AFPS	13. 6.– 2. 7.
Stab Elo Abt 47	AFPS	18. 4.– 7. 5.
EDV Kp I/47, II/47	AFPS	18. 4.X 7. 5.
Krypt Kp III/47	AFPS	18. 4.– 7. 5.
Ssp Kp IV/47	AFPS	18. 4.– 7. 5.

## Uem Kp – Cp trm

Cp trm II/1	DMST	10.10.–22.10.
Uem Kp III/1	DMS	10.10.–22.10.
Cp trm II/10	DMST	13. 6.–25. 6.
Cp trm fr 1	DMS	26. 9.– 8.10.
Cp trm fr 2	DMS	31.10.–12.11.
Gz Uem Kp 4	DMS	13. 6.–25. 6.
Gz Uem Kp 6	DMS	25. 4.– 7. 5.
Cp trm fort 10	DMS	6. 6.–18. 6.
Gz Uem Kp 11	DMS	17.10.–29.10.
Fest Uem Kp 23	DMS	19. 9.– 1.10.
R Uem Kp 24	DMS	11. 4.–23. 4.

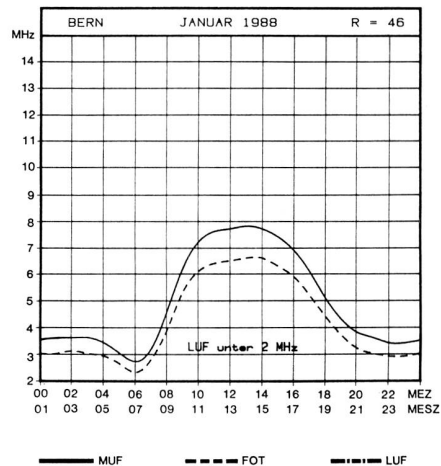
LetzK: 1. und 2. Woche  
Clst: 1ère et 2ème semaines

Stab Ftg u Ftf D	AHPS	1. 1.X31.12.
Gr exploit TT 1–5	AHPS	1. 1.X31.12.
TT Betr Gr 6–11	AHPS	1. 1.X31.12.
Grser TT 12	AHPS	1. 1.X31.12.
TT Betr Gr 13–19	AHPS	1. 1.X31.12.

TT Betr Kp 21 ad hoc	HP	12. 9.–24. 9.
Cp exploit TT 22 ad hoc	HP	30. 5.–11. 6.
TT Betr Kp 23 ad hoc	HP	15. 8.–27. 8.
TT Betr Kp 24 ad hoc	HP	14. 3.–26. 3.
TT Betr Kp 25 ad hoc	HP	19. 9.– 1.10.
TT Betr Kp 26 ad hoc	HP	18. 4.–30. 4.
TT Betr Kp 27 ad hoc	A	17.10.– 5.11.
TT Betr Kp 29 ad hoc	HP	21.11.– 3.12.
TT Betr Kp 31 ad hoc	S	14.11.–26.11.
TT Betr Kp 32 ad hoc	S	11. 4.–23. 4.
TT Betr Kp 33 ad hoc	S	6. 6.–18. 6.

## Nächste Nummer 2/88

Redaktionsschluss: 11. Januar 1988  
Versand: 2. Februar 1988

FREQUENZPROGNOSE  
Januar 1988

## Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency of Optimum Traffic) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der 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 µV/m

Mitgeteilt vom Bundesamt für Übermittlungstruppen, Sektion Planung

## Définitions:

- R Prévision 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

Communiqué par l'Office fédéral des troupes de transmission, Section planification

## Definizione dei dati:

- R Numero relativo delle macchie solari pronosticate e compensate, di Zurigo
- MUF Maximum Usable Frequency  
Valore medio del MUF standard secondo CCIR  
Viene raggiunto o superato nel 50% dei casi ogni mese
- FOT Frequency of Optimum Traffic  
Frequenza ottimale di lavoro  
Equivale all'85% del valore medio del MUF standard  
Viene raggiunto o superato nel 90% dei casi ogni mese
- LUF Lowest Useful Frequency  
Valore medio della frequenza minima utilizzabile  
Vale per una potenza d'emissione effettivamente irradiata di 100 W e un'intensità di campo di ricezione di 10 dB a 1 µV/m

Comunicato dall'Ufficio federale delle truppe di trasmissione, Sezione di pianificazione

Bitte einsenden an:  
Redaktion PIONIER, Postfach 322, 3000 Bern 25