

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 64 (1991)  
**Heft:** 5  
  
**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**

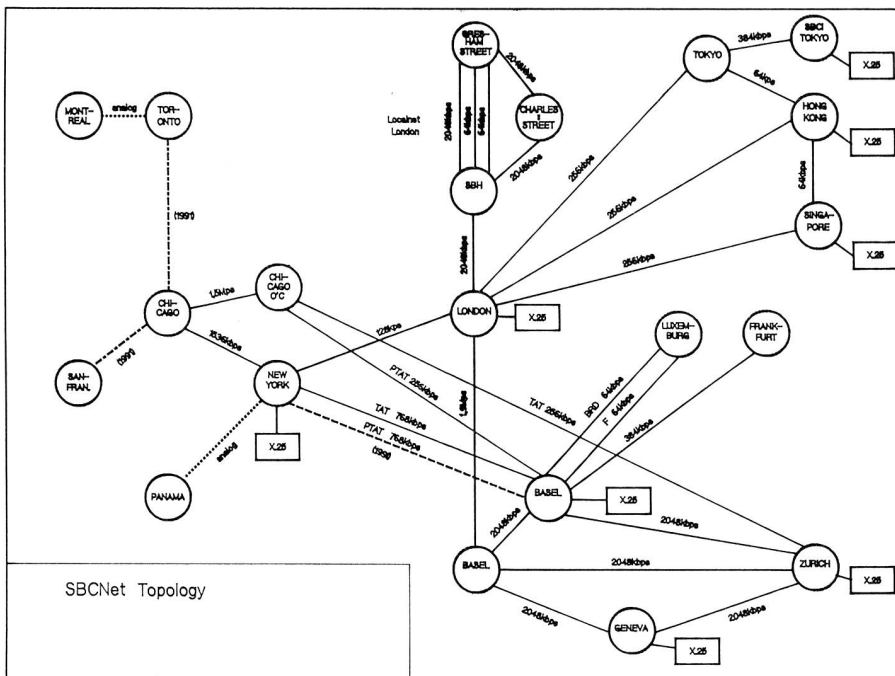
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 18.04.2026

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



Übermittlung von umfangreichen Dokumenten zwischen unseren Niederlassungen wird 1991 konsequent weitergeführt.

### Blick in die Zukunft

Im April 1991 wird in Toronto und im Mai 1991 in San Francisco ein neuer Knotenpunkt in Betrieb genommen. Für weitere kleinere Niederlassungen wie Panama, Mexico, Bahamas usw. werden die Zugangsmöglichkeiten zum internationalen Netz abgeklärt. Eine Ausdehnung des Netzes innerhalb der Schweiz wird ebenfalls untersucht. Im Sprachbereich werden für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen weitere Systeme in Betrieb genommen, welche die Sprachsignale auf 8 kbit/s komprimieren (8 Gespräche simultan via 64 kbit/s).

Für das private Telefonwählnetz wird die Umstellung auf rein digitale Verbindungen (G.732 / PCM 30) zwischen den Telefonzentralen und SBCNet weitergeführt. Die Einführung eines Videoconferencing-Pilotbetriebes zwischen Basel, Zürich und Chicago ist für das 2. Quartal 1991 geplant.

### Zusammenfassung

Mit SBCNet wurde ein wichtiger Eckpfeiler der technischen Infrastruktur des Bankvereins in Betrieb genommen. Bestehende und strategisch wichtige Anwendungen können auf diesem internationalen Kommunikationsnetz aufbauen. Das Netzwerk ist einem kontinuierlichen Planungsprozess unterworfen und wird entsprechend den neuen Bedürfnissen und den technologischen Möglichkeiten erweitert.

## PANORAMA

### Veranstaltungskalender Ausserdienstliche Tätigkeit / Activités hors du service

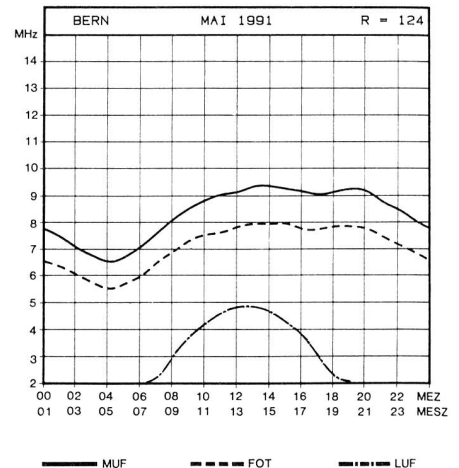
#### Oktober

5.	F Div 3	Div-Meisterschaften Schiessen	Thun-Guntelsey
5.	VSAV	Zentralkurs	Aarau
6.	OK/UOV Uri	47. Altdorfer Waffenlauf	Altdorf
7.-16.	ZGKS Andermatt	Zentralkurs für So Geb Ausb	Matt/Elm
11.	SSO Fribourg	Course d'orientation de nuit	Fribourg
12.	Mech Div 11	Sommer-Mannschaftswettkampf	Reppischtal
12.-13.	SFwV ZV	TK-Leiterkurs/Präs.-Seminar	Losone
19.-20.	SSO Neuchâtel	Swiss Raid Commando	Colombier
20.	UOV Kriens-Horw	36. Krienser Waffenlauf	Kriens
26.	OVOG	Herbstanlass	noch nicht bestimmt
26.	LKUOV/UOV Emmenbrücke	Dreikampf	Emmen

#### November

3.	OK	33. Thuner Waffenlauf	Thun
16.	LKUOV	Sdt-Jahreszeit/Sempacherbot	Sempach
17.	OK/OG+UOV Fr'feld	57. Frauenfelder Mil-Wettmarsch	Frauenfeld
22.	Stab GA	Info- und Arbeitstagung SAT	
30.- 1.12.	SVMLT Bern	35. Berner Distanzmarsch	Ziel: noch offen

## FREQUENZPROGNOSE Mai 1991



### Hinweise für die Benützung der Prognoseblätter

- Die Prognosen werden mit numerischem Material des «Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado, mittels EDV mehrere Monate im voraus erstellt.
  - Definition:
    - R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
    - 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  
Die Prognosen gelten exakt für eine Streckenlänge von 150 km über dem Mittelpunkt Bern. Sie sind 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.
- Bundesamt für Übermittlungstruppen  
Sektion Planung, 3003 Bern

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

- Les prévisions sont établies plusieurs mois à l'avance par ordinateur selon les données de l'«Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado.
- 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)
- 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