

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 61 (1988)  
**Heft:** 4  
  
**Rubrik:** Frequenzprognose April 1988

### **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>**

Der Betrag für Umweltschutzmassnahmen beläuft sich auf über 85 Mio. Franken oder 21% der Gesamtsumme für militärische Bauten. Den grössten Teil davon, nämlich 74,6 Mio., beanspruchte ein Lärmschutzbauwerk in Thun. Es soll die Region vom Schiesslärm entlasten. Dem Natur- Heimat- und Umweltschutz wird bei allen Projekten Rechnung getragen. Bei der Bearbeitung aller Vorhaben werden die entsprechenden Fachinstanzen von Bund, Kantonen und Gemeinden beigezogen.

EMD Info

## Ouvrages militaires et acquisitions de terrain

Le Conseil fédéral a approuvé le message sur les constructions 1988 qui prévoit un investissement de 410,79 millions de francs (1987: 414,21 mio.). 12,8 millions concernent les entreprises d'armement et sont financés par les comptes propres de celles-ci.

Les crédits d'engagement pour des projets de constructions militaires de 397,99 millions au total comprennent les ouvrages et installations militaires (383,92 mio.), les acquisitions de terrain et d'immeubles (7 mio.) et les crédits additionnels pour des projets autorisés antérieurement (7,07 mio.).

Le montant qui concerne les mesures de protection de l'environnement s'élève à 85 millions, ce qui représente 21% de la somme totale prévue pour les constructions militaires. La part la plus importante de ce montant, soit 74,6 millions, sera utilisée pour des constructions de protection contre le bruit à Thoune, qui permettront de diminuer les nuisances causées par les tirs dans cette région. Tous les projets tiennent compte des exigences de la protection de la nature, du patrimoine et de l'environnement et les organes spécialisés de la Confédération, des cantons et des communes sont consultés pour chaque projet.

DMF info

## 1987: 11% weniger Verkehrsunfälle in der Armee

Trotz vermehrter Mobilisierung und Mechanisierung in der Armee und ständig steigenden Fahrkilometern reduzierte sich 1987 die Zahl der Schadenereignisse im militärischen Strassenverkehr im Vergleich zum Vorjahr um 229 auf insgesamt 1805 Schadenfälle (-11,25%). In 358 Fällen lag das Verschulden vollumfänglich bei zivilen Verkehrsteilnehmern.

Die Unfälle mit hohem Sachschaden nahmen zu. Der generelle Rückgang der Schadenfälle im militärischen Strassenverkehr um 11,25% ist sicher auch den gezielten Unfallverhütungsmassnahmen der Militärischen Unfallverhütungskommission (MUVK) zu verdanken.

1987 erlitten 213 Militärpersonen (Vorjahr 170) und 47 Zivilpersonen (56) Verletzungen, was insgesamt einer Zunahme von 15% entspricht. Tödlich verunfallt sind 1 Militärperson (Vorjahr 7) und 4 Zivilpersonen (Vorjahr 5).

Die Auswertung der Unfallursachen zeigt erneut, dass das unvorsichtige Rückwärtsfahren mit 27,8% und die mangelnde Aufmerksamkeit

mit 23,6% den grössten Teil der Schadenfälle ausmachen, Bedienungsfehler am Fahrzeug (10,1%), zu schnelles Fahren (9,7%) und unvorsichtiges Kreuzen (7,6%) bilden weitere Schwerpunkte. Lediglich zwölf Schadenfälle sind auf Übermüdung und einer auf Angetrunkenheit zurückzuführen. Zum Nachdenken veranlasst die Feststellung, dass sich der Grossteil der Schadenfälle bei Tag unter günstigen Sicht- und Witterungsverhältnissen (schönes Wetter, trockene Fahrbahn, geringer Verkehrsfluss usw.) ereignete.

EMD info

## 1987: 11% de moins d'accidents de véhicules à moteur

Malgré l'augmentation de la motorisation et de la mécanisation dans l'armée et en dépit de l'accroissement des kilomètres parcourus, le nombre des accidents de la circulation militaire a diminué de 11,25% par rapport à l'année précédente. Il était de 1085 en 1987 (-229). Dans 358 cas, c'est le véhicule civil impliqué qui portait l'entière responsabilité.

Cette diminution générale des accidents militaires de la route est due aux mesures systématiques prises par la commission militaire de prévention des accidents (CMPA).

En 1987, 213 militaires (année précédente 170) et 47 civils (56) ont été blessés, ce qui représente une augmentation de 15%. 1 militaire (année précédente 7) et 4 civils (5) ont subi des accidents mortels.

L'analyse des accidents montre une fois de plus que les marches arrières imprudentes (27,8%) et l'inattention (23,6%) sont les causes principales des accidents. Les erreurs de manipulation (10,1%), les excès de vitesse (9,7%) et les croisements imprudents (7,6%) constituent d'autres causes importantes. Douze accidents seulement sont dus à la fatigue ou à l'ivresse au volant. Le fait que la plupart des accidents ont eu lieu par bonne visibilité et conditions atmosphériques favorables (beau temps, route sèche et faible densité de trafic) méritera une attention particulière à l'avenir.

DMF info

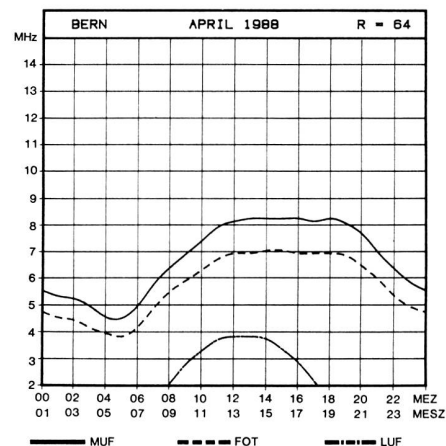
### Dienst 1987

Im letzten Jahr leisteten **432 139 Angehörige der Armee** durchschnittlich 30 Tage Militärdienst. In Schulen, Wiederholungs-, Ergänzungs- und Landsturmkursen wurden insgesamt **13050268 Diensttage** gezählt.

1987 hatten sich 601 Dienstverweigerer vor Gericht zu verantworten. Das entsprach 0.14 Prozent derjenigen, die im vergangenen Jahr ihre Dienstpflicht erfüllt haben. Ferner wurden 308 Gesuche um waffenlosen Militärdienst aus Gesundheitsgründen eingereicht. 128 von diesen wurden bis Ende 1987 bewilligt. Sämtliche Zahlen bewegen sich im Rahmen des Vorjahres.

Quelle: EMD Information

## FREQUENZPROGNOSE April 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

Definizioni:

- 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