

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 61 (1988)  
**Heft:** 9  
  
**Rubrik:** Panorama

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.02.2025

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

Mit dem Getränkenachschub hatten wir diesmal (fast) nichts mehr zu tun. Das Wirtschaftskomitee unterhielt ein eigenes Funknetz mit SE-125. Auf dem Hotel Bellerive-au-Lac wurde dazu eine Fernantenne eingerichtet.

Die Elektriker hatten auch dieses Jahr wieder alle Hände voll zu tun. An den meisten Orten wurde mehr ans Netz «angehängt» als vorgesehen. Viele Sicherungen (auch bei den meist aufgebrauchten Standbesitzern) brannten durch. Da jeder Elektriker jetzt mit Funk ausgerüstet war und direkt von unserer Einsatzzentrale aus disponiert wurde, konnten die Einsätze optimiert werden, was uns, z.B. bei einer unter Strom stehenden Wasserleitung (!), sehr gelegen kam.

Wir waren immer im Bilde, was am «anderen Ende» des Festes los war, hörten auch dieses Jahr wieder die Ansprache des Stadtpräsidenten ab Tonband, liessen 25 verlorene Kinder ausrufen und halfen vielen Festteilnehmern und Funktionären. Da es dieses Jahr nicht so heiss war, gab es viel weniger Betrunkene als auch schon. Dadurch waren die Nachtstunden etwas ruhiger als in den Vorjahren, und auch wir konnten das Fest geniessen. Trotzdem war natürlich Betrieb bis in die frühen Morgenstunden. Am Samstagmorgen um 2 Uhr meldete der Funker vom Münsterhof noch eine Belegung von 120%! (Leute sassen sogar auf den Tischen.) Am Sonntag früh nach Festschluss hatten die Funktionäre grosse Schwierigkeiten, Ruhe in die Stadt zu bringen. Alle wollten noch bleiben. Es war eine Superstimmung, und auch uns wurde nie langweilig.

Abschliessend möchte ich allen Kameradinnen und Kameraden für ihren unermüdlichen Einsatz nochmals – und auch im Namen des OKs – recht herzlich danken und allen, die nicht dabei waren, sagen: Ihr habt etwas verpasst, doch das nächste Volksfest in Zürich steigt im Juli 1991!

Michel Meier

### Kurs SE-412/227 und Sprechregeln

Dieser Kurs kann natürlich nicht mit so grossen Zahlen aufwarten wie das Seenachtfäscht, aber auch er ist im Mai/Juni sehr erfolgreich verlaufen. An vier Kursabenden und einer Abschlussübung wurde intensiv und gut gearbeitet, die Kursziele wurden weitgehend erreicht. Die Sprechregeln wurden aufgefrischt und viele Teilnehmer erfuhren zum erstenmal, dass die Sprache heute nicht mehr «verschleiert», sondern «codiert» wird. Die Geräte wurden durch die Kursleiter anschaulich und praktisch instruiert, wobei auch ein Störnalgeber eingesetzt wurde.

Die zweitägige Abschlussübung wurde trotz Dauerregen von Samstagmorgen bis Sonntagabend (die Organisatoren haben freundlicherweise den Sonnenschein den Seenachtfäschtteilnehmern überlassen) zu einem Erfolg sowohl in bezug auf die Arbeit als auch auf die Stimmung der Teilnehmer. Der Abschlussbericht des Kursleiters schloss mit dem Satz: «Ich glaube, dass jeder Teilnehmer etwas mitgenommen hat, nicht nur die abgegebenen Unterlagen theoretischer Art.» Dieser Satz verleitet mich allerdings zur Frage, ob die Materialkontrolle trotzdem ohne Mängel verlaufen sei? Nach etlichen Jahren leisten wir wieder einmal einen Einsatz zugunsten unserer Kameraden der

### Militärmotorfahrer Zürich

Wir betreuen sie funktechnisch anlässlich ihrer diesjährigen Jubiläumsmeisterschaft, die am Samstag, 24. September, stattfindet, und wer an früheren solchen Anlässen dabei war, weiss, dass uns zwar ein arbeitsintensiver, aber interessanter Einsatz erwartet. Michel Meier (Tel. P 01 341 57 52) könnte noch einige Interessenten berücksichtigen.

WB

## Einsatzstatistik Seenachtfäscht 1988

EVU-Sektion	Anzahl Funker	Total Stunden	Ø pro Funker
Zürich	24	385	16
Solothurn	3	60	20
Glarus	2	34	17
Zürichsee r.U.	3	29	9,7
Basel	1	11	11
Total	33	519	15,7

## PANORAMA

### Veranstaltungskalender

6. bis 10. September

SWISSDATA 88

Schweizer Fachmesse für Informationsverarbeitung

Samstag/Sonntag, 16./17. September

125-Jahr-Feier der OG Thun mit teilweise historischer Waffenschau

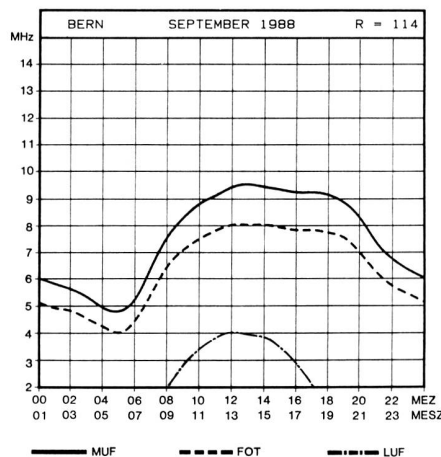
Freitag, 23. September

50 Jahre FF Na/Uem-Schulen in Dübendorf

### Plangemäss: NATEL C

Trotz verschiedener verzögernder Baueinsparungen können die in Aussicht gestellten Termine beim Aufbau des NATEL C eingehalten werden. Flexibilität bei der Planung und Verhandlungsbereitschaft bei den Betroffenen ermöglichen einen wunschgemässen Projektfortschritt. Für die zweite Aufbauphase müssen die PTT rund 100 Basisstationen und drei neue Vermittlungszentralen bereitstellen. Für die weitaus meisten Stationen sieht die Situation gut aus; die Anlagen können schrittweise

## FREQUENZPROGNOSE September 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 Prévission 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, Sektion 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  
Equivalente 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

«hochgefahren» werden. Gewähr besteht, dass bis Ende September eine weitgehende Versorgung entlang der Nationalstrassen N1 und N2 realisiert sein wird. Einige wenige Sender werden etwas später folgen, so dass auf kurzen Teilstrecken – gleich wie in extrem ungünstigen Geländebedingungen – die Verbindungen noch mangelhaft sein dürften.

Mit dem Abschluss der Phase II wird die Kapazität des Netzes auf rund 100000 Teilnehmeranschlüsse ausgebaut sein. Noch nicht möglich ist das Telefonieren in den Tunnels. Wichtiger ist indessen, dass mit diesem Ausbauschnitt bereits die meisten wichtigen Städte erschlossen werden, nämlich Basel, Bellinzona, Bern, Chiasso, Freiburg, Genf, Lausanne, Vevey, Montreux, Liestal, Lugano, Luzern, Olten, Solothurn, St. Gallen, Winterthur und Zürich.

### Der nächste Schritt

Die dritte Phase soll die Versorgung auf über 90% der bewohnten Landesfläche ausdehnen, sind doch mit ihr das Mittelland, der Jura sowie die wichtigsten Alpentäler an der Reihe. Auch diese Phase wird sich in Schritten und nach Prioritäten vollziehen.

Bis zum Erreichen des angestrebten Versorgungszieles Anfang 1990 werden 400 bis 500 weitere Basisstationen erstellt. Für den Betrieb gilt es, etwa 6000 Funkkanäle bereitzustellen. Dabei wird die Gesamtkapazität des Netzes nach und nach erhöht werden. Die PTT erwarten, dass das theoretische Maximum von 300000 Anschlüssen Mitte der neunziger Jahre erreicht sein wird.

Quelle: PTT

Peter Waldner HB9MMM

## Peilweltmeisterschaften 1988 in der Schweiz

**Peilen ein moderner Sport, der körperliche Fitness und technisches Können vereint – ist wohl am ehesten mit dem Orientierungslauf zu vergleichen. Nur sind die Posten auf der Karte nicht eingezeichnet, sondern werden durch kleine Kurzwellen- und UKW-Sender im Wald markiert. Für die vierten Weltmeisterschaften im Berner Oberland hat sich eine neue Rekordzahl von Amateurfunkern und -funktoren angemeldet.**

Bei einem Orientierungslauf sind den Wettkämpferinnen und Wettkämpfern die Posten auf der Karte bekannt. Beim Amateurfunkpeilen ist dies nicht der Fall: Im Wald sind fünf kleine Sender versteckt, die von den Läuferinnen und Läufern mit ihren meist selbstgebauten Empfängern gepeilt, geortet und angefahren werden müssen. Das setzt nicht nur läuferische Qualitäten voraus, sondern auch spezielle technische Fähigkeiten und sehr viel Erfahrung im Peilen. Die von Jury-Mitgliedern überwachten Sender (Morsecodes: MOE, MOI, MOS, MOH und MO5) laufen nämlich abwechselnd nur je eine Minute, dann schweigen sie vier Minuten lang. Das lässt den peilenden Wettkämpferinnen und Wettkämpfern nur wenig Zeit, die «Füchse» zu «jagen» und zu finden.

Das Organisationskomitee hat alles vorgekehrt, um der breiten internationalen Elite nicht nur einwandfreie Wettkämpfe zu ermöglichen. Im Hotel «Büemlisalp» in Beatenberg befindet sich zudem das ganze Tagungszentrum unter einem Dach: Unterkunft, Essen, Aufenthaltsräume, Schwimmbad, Sekretariat, Sitzungslokale,

Amateurfunkstation für Verbindungen in die ganze Welt, Pressezentrum und alle Verantwortlichen des Organisationskomitees. Trainingsmöglichkeiten bestehen gleich vor dem Haus.

### Waffenchef im Patronatskomitee

Für die Läufe auf Kurzwellen (3562.5 kHz) und auf UKW (144,570 MHz) stehen in der Region zwei interessante Gelände zur Verfügung, welche den internationalen Vorschriften entsprechen. Dort werden sich Kondition und Erfahrung der Wettkämpferinnen und Wettkämpfer sowie deren selbstgebaute Peilempfänger bewähren müssen. Die Organisatoren haben ihrerseits ihre Geräte auf den neusten technischen Stand gebracht und sie durch die PTT prüfen lassen.

Präsident des Patronatskomitees ist Bundesrat Flavio Cotti, der Schweizer «Sportminister». Weiter gehören dem Komitee unter anderem Generalstabchef Eugen Lüthy, PTT-Generaldirektor Rudolf Trachsel, Direktor Heinz Keller von der Eidgenössischen Sportschule Magglingen, zwei Mitglieder des olympischen Komitees und natürlich auch der «höchste Übermittler», Waffenchef Divisionär Biedermann, an. Letzterer hat sich dem Amateurfunkpeilen und der Weltmeisterschaft gegenüber sehr positiv geäußert.

### Erfolgreiche Schweizer

Nach zahlreichen Europameisterschaften wurden 1980 in Polen erstmals Weltmeisterschaften ausgetragen. Es folgten 1984 Norwegen und 1986 Jugoslawien, von wo die Schweizer mit Silber- und Bronzemedallen zurückkehrten. Nicht zuletzt deshalb hat die *International Amateur Radio Union* die Weltmeisterschaften 1988 an die Schweiz vergeben. Organisator ist die Union schweizerischer Kurzwellen-Amateure USKA. Diese erwartet für die je zwei Läufe in vier Kategorien 160 Wettkämpferinnen und Wettkämpfer aus 21 Nationen.

Am Donnerstag, den 8. September gilt es erstmals erst: Nach einer gemeinsamen Fahrt ins Wettkampfgelände starten die Läuferinnen und Läufer zur «Fuchsjagd» auf Kurzwellen im Raum Bern–Thun–Interlaken. Im gleichen Grossraum aber in einem anderen Gebiet findet zwei Tage später auch die Peiljagd auf UKW statt.

Am Freitag fahren die Wettkämpferinnen und Wettkämpfer mit Cars nach Bern zur Stadtbesichtigung und zu einer Begrüssung durch Stadtpräsident Werner Bircher, welcher als Amateurfunker (HB9RA) das gleiche Hobby pflegt und früher auch Peilsport betrieben hat. Am Samstagabend nach der UKW-Peiljagd finden mit Rangverkündigung und Preisverteilung die diesjährigen Weltmeisterschaften ihren Abschluss.

## General Dufour als Festungsingenieur

Noch bis zum 30. Oktober wird im *kantonalen Museum Altes Zeughaus, Solothurn*, die Ausstellung *General Dufour – der Festungsingenieur* gezeigt. Diese vom kantonalen Militärmuseum in Saint-Maurice übernommene Ausstellung wurde zu Ehren Dufours 200. Geburtstag geschaffen.

Die Ausstellung will die Verteidigungsanstrengungen des jungen Bundesstaates für seine Neutralität am Beispiel von Saint-Maurice und die Rolle, die Henri Guillaume Dufour dabei gespielt hat, zeigen. Eine sinnvolle Ergänzung der Ausstellung ist die Besichtigung der Reste der Befestigung der Stadt Solothurn aus dem 17. Jahrhundert, die nach dem Vaubanschen System erbaut worden ist.

Mit seinem Werk über die *Permanente Befestigungen*, das 1822 veröffentlicht wurde, schuf er die Basis für sein weiteres Wirken als Genieoffizier im Dienste der Eidgenossenschaft.

Als Generalquartiermeister (1832–1848) überprüfte er die Möglichkeiten wirksamer Befestigungsmassnahmen zur Verteidigung der eidgenössischen Neutralität. Zu diesem Zweck beurteilte er verschiedene Orte der Schweiz auf deren strategische und taktische Wichtigkeit. So wurden Pläne zur Befestigung von Sankt Luziensteig, Aarberg, aber auch Bellinzona ausgearbeitet und teilweise verwirklicht. Das Wallis, Verbindung zwischen Nord und Süd, beurteilt er als überaus bedeutsam. Die Schlüsselstellung auf dieser Route hat das Engnis von Saint-Maurice inne. Deshalb wurde dieses Engnis stellvertretend für seinen übrigen militärischen Schaffenskreis ausgewählt.

Umgekehrt stellt sich die Frage, wie wichtig eine Verteidigung der auf dem Wiener Kon-

gress von 1814/15 gewonnenen Neutralität war.

Die verschiedenen Ereignisse der Zeit bargen die Gefahr, dass das Land als Durchmarschweg benutzt würde. Auch Napoleon I. sah die Schweiz als Verkehrsdrehscheibe. Es war somit unabdingbar, dass die Eidgenossenschaft den Schutz ihrer Neutralität nicht vernachlässigte.

Die Ausstellung ist in sechs Teile gegliedert. Im ersten wird Dufour als Schüler und junger Genieoffizier gezeigt. Der zweite Teil ist den Ereignissen von 1831 und den in der Folge getroffenen Massnahmen gewidmet. Im nächsten steht seine Arbeit als Generalquartiermeister im Vordergrund.

Im fünften Abschnitt wird Kritik an den Bauten Dufours wach (1859). Die Artillerie mit gezogenen Rohren wird eingeführt. Im letzten Teil werden die Rekonstruktionen der historischen Bauten der Jahre 1831–1848 gezeigt.

Ein Katalog zur Ausstellung mit vielen Illustrationen ist an der Kasse zum Preise von Fr. 5.– erhältlich. Die ursprünglich französische Fassung ist durch eine deutsche Übersetzung erweitert worden.

Das Museum ist Dienstag bis Sonntag zwischen 10 und 12 Uhr sowie von 14 bis 17 Uhr geöffnet. Der Eintritt ist frei.

Quelle: *Museum altes Zeughaus*

### Nächste Nummer 10/88

Redaktionsschluss: 10. September 1988

Versand: 4. Oktober 1988

## La radiogoniometria d'amateur

*Un sport moderne pour tous les âges*

La radiogoniometria d'amateur est un sport très moderne alliant de manière idéale le goût de la technique à la condition physique. Il s'adresse aussi bien aux jeunes qu'aux hommes et femmes de tous âges.

Beaucoup connaissent les courses d'orientation où il s'agit de rejoindre le plus rapidement possible un point marqué sur une carte. La radiogoniometria d'amateur leur ressemble beaucoup tout en exigeant davantage.

Entre le départ et l'arrivée, cinq petits émetteurs d'amateur sont cachés dans la forêt. Les participants doivent chercher et localiser ceux-ci au moyen de petits récepteurs de leur fabrication puis s'y rendre dans un ordre quelconque. Après avoir trouvé les cinq cachettes très dispersées, ils doivent se rendre le plus rapidement possible au point d'arrivée où se trouve également un émetteur. Une difficulté particulière réside dans le fait que les cinq émetteurs cachés (également appelés «renards») n'émettent qu'une minute à tour de rôle. Ensuite, le «renard» se tait pendant quatre minutes. Pour ne pas perdre un temps précieux, les participants doivent localiser ou trouver l'émetteur durant cette minute.

Après de nombreux championnats d'Europe, les premiers championnats du monde ont été organisés en Pologne en 1980. Puis ce fut la Norvège en 1984 et enfin la Yougoslavie en 1986. Dans ce sport également, les participants d'Europe de l'Est excellent. Cependant, les Suisses ont pu rapporter de Yougoslavie une médaille de bronze dans la catégorie individuelle et une médaille d'argent dans la catégorie équipe. C'est sans doute aussi une raison pour laquelle l'association internationale (International Amateur Radio Union) a chargé la Suisse d'organiser les championnats du monde 1988. L'Union suisse des amateurs sur ondes courtes a été chargée de l'organisation. On s'attend à recevoir environ 200 participantes et participants de plus de 20 nations. Le départ sera donné dans les catégories dames, anciens, seniors et juniors avec chaque fois un classement sur ondes courtes et un classement sur ondes ultra-courtes. Les championnats du monde auront lieu du 6 au 11 septembre 1988 dans la région de Berne, Thoune, Interlaken.

*«Püüp» HB 9 MMM*

## Radiogoniometria per amatori

*Uno sport moderno per giovani e anziani*

La radiogoniometria amatoriale è uno sport molto moderno che combina l'attività fisica con le conoscenze tecniche. Può essere praticata sia dai giovani, sia da donne e uomini di qualsiasi età.

Tutti conoscono ormai le corse d'orientamento. In sintesi, si tratta di raggiungere nel minor tempo possibile alcune postazioni indicate sulla carta geografica. La radiogoniometria amatoriale è uno sport analogo, ma un tantino più esigente.

La radiogoniometria amatoriale è una specie di caccia alla volpe in cui le volpi sono costituite da minuscole radioemittenti (solitamente 5) opportunamente nascoste in una foresta, tra un

punto di partenza e un punto di arrivo. I partecipanti devono, con l'ausilio del radiogoniometro, ovvero di un piccolo ricevitore speciale (spesso autofabbricato), localizzare e quindi ritrovare queste piccole emittenti. Vince chi riesce a passare, nel minor tempo possibile, da tutte le trasmettenti e giungere all'ultima trasmettente che è quella posta al traguardo. Un'ulteriore difficoltà risiede nel fatto che le «volpi» non emettono un segnale continuo, bensì funzionano alternativamente, ciascuna per la durata di un minuto. Quindi, oltre alle capacità fisiche, è importante la tattica impiegata nel localizzare le volpi, sfruttando opportunamente i loro tempi di emissione, e nello stabilire il percorso più breve per trovarle.

Dopo numerosi campionati europei si sono tenuti, nel 1980, in Polonia i primi campionati mondiali. Successivamente si ebbero le edizioni del 1984 in Norvegia e del 1986 in Jugoslavia. Anche in questa disciplina sportiva primeggiano gli Stati dell'Est. Nondimeno, gli Svizzeri hanno ottenuto in Jugoslavia la medaglia di bronzo nella categoria singoli e la medaglia d'argento nella categoria squadre. Forse questo è uno dei motivi che hanno indotto l'Unione internazionale (International Amateur Radio Union) ad assegnare alla Svizzera l'edizione dei campionati del 1988. L'organizzazione è affidata all'Unione radioamatori di onde corte svizzeri. Sono attesi circa 200 concorrenti da più di 20 nazioni. Si gareggerà nelle categorie: signore, oldtimer, seniors e juniors. I percorsi sono due, uno con volpi emittenti su onde corte (OC) e uno con volpi emittenti su onde ultracorte (OUC). I campionati si svolgeranno dal 6 all'11 settembre 1988 nella zona Berna-Thun-Interlaken.

*HB 9 MMM*

## Die ersten Telefonzentralen mit elektronischer Taxierung

Die Erstellung der Telefongebührenrechnung war bis anhin mit viel Handarbeit verbunden, mussten doch die Zähler für jeden Abonnenten fotografiert und manuell ausgewertet werden.

Die seit Mitte der 60er Jahre in Betrieb stehenden Pentaconta-Zentralen wurden nun von der Lieferfirma STR so modernisiert, dass dieser ganze Vorgang vollautomatisch abläuft – einschliesslich des Transports der Taxdaten in das «Elektronische Rechenzentrum» der PTT, wo die Telefonrechnungen für die Kunden gedruckt werden.

Die unter der Bezeichnung «PC 88» stehende Modernisierung der elektromechanischen Telefonzentralen von STR bietet aber noch weit mehr: Man kann sagen, dass diese über 20 Jahre alten Zentralen in ihren Funktionen jetzt weitgehend den modernsten digitalen Zentralen entsprechen – und somit den angeschlossenen Telefonabonnenten die gleichen Dienste bieten.

Besonders attraktiv bei den modernisierten Zentralen in den Gebieten Genf, Zürich und Basel ist die Möglichkeit der detaillierten Telefonrechnung für die Telefonabonnenten.

Ausschlaggebend für das Modernisierungsprogramm war die Zuverlässigkeit der STR-Pentaconta-Zentralen sowie natürlich die durch diese Modernisierung erreichte Verlängerung der «Lebensdauer» der Zentralen.

*ALCATEL/STR*

**Haben Sie Freude an einer in verschiedene Fachrichtungen ausgerichteten Tätigkeit?**

**Haben Sie Freude an einem lebhaften Betrieb?**

**Und die Gabe, Personal zu führen und die Fähigkeit, Ihr Wissen weiterzugeben?**



Die Fernmeldedirektion Olten sucht zur Ergänzung ihres Kaderns

### Ingenieure HTL

(Fachrichtung Elektro- oder Fernmeldetechnik)

denen nach gründlicher Einführung interessante Aufgabenbereiche innerhalb des Betriebes übertragen werden.

Wenn Sie Schweizer Bürger und im Idealalter von 25 bis 35 Jahren sind, so möchten wir Sie gerne kennenlernen. Rufen Sie einfach unsere Personalabteilung, Telefon 062 31 12 08, an. Sie werden über die Stellen und die Arbeitsbedingungen sowie die Weiterbildungsmöglichkeiten gerne orientiert.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an die

FERNMELEDEDIREKTION OLTEN  
4601 Olten