

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 24 (1977)  
**Heft:** 3

## Werbung

### 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:** 17.04.2026

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

---

# Futek

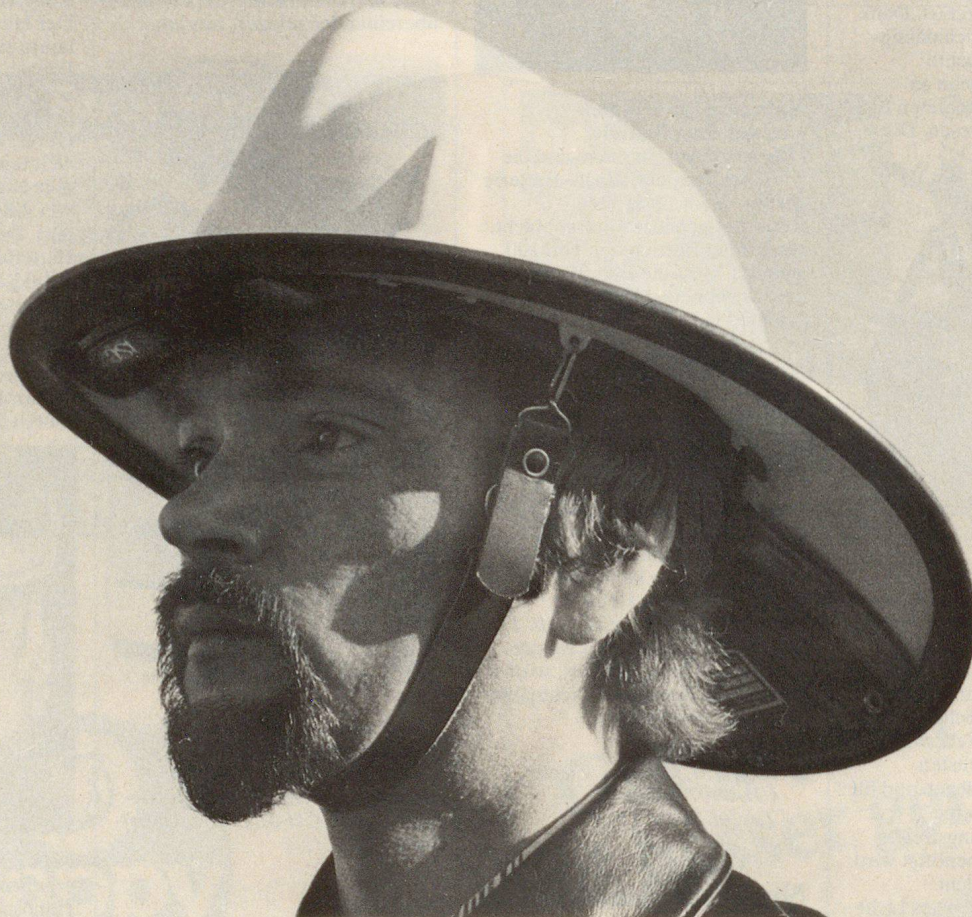
---

## Funk-Helm

---

TRX 210

---



### Funktionsbeschreibung

Der Funkhelm ist ein Zweiweg-FM-Funksystem, welches zum Einbau in jeden Standard-Topgard T.M. Feuerhelm entworfen wurde. Dieses System gibt dem Brandwächter die Möglichkeit, Sprechfunk über typische Feuerausdehnungsbereiche (Sichtweite) senden und empfangen zu können. Er schliesst das Herumtragen von konventionellen »Walkie-Talkies« aus und ermöglicht somit das freie Verfügen über beide Hände zur Feuerbekämpfung.

Das kompakte Funkgerät schnappt in den Kamm des Standard Topgard T.M. Feuerhelms ein. Das Funkgerät ist ausgestattet mit Miniatur-Elektronik-Bausteinen, angebracht auf einem flexiblen Print im Helmeinsatz. Bedienung, Mikrofon, Batterie oder Akku sind für einfachen Zugang am Helmansatz angebracht.

Die Hauptkomponenten des Funkhelms sind:

- Ein / Aus-Squelch-Regler unter dem vorderen Helmrand zur Aktivierung und genauen Einstellung des Funkgerätes
- Sendetaste neben dem Squelch-Knopf
- Eingebautes Mikrofon und Lautsprecher inwendig der Helmfront
- Antenne eingebaut in einem Gummi-Schutz rund um den Helmrand

- Eine blinkende Leuchtdiode neben der Sendetaste zeigt an, wenn das Gerät in Betrieb ist und genügend Batteriespannung vorhanden ist
- Eine Batterie-Kassette angebracht unter dem hinteren Helmrand um den Akku oder die Batterien unterzubringen
- Spannungsquelle ist ein 15 VDC aufladbarer NICAD-Akku. Das Gerät kann jedoch genau so gut mit einer 12-18 VDC Mercury oder Alkaline Batterie oder zwei 9 VDC Transistoren-Batterien betrieben werden.

Das Funkgerät Modell TRX-210 funktioniert im 148 bis 174 MHz (Megahertz) Frequenzband.

Band A	148 MHz bis 159,5 MHz
Band B	159,5 MHz bis 168 MHz
Band C	168 MHz bis 174 MHz

Das Funkgerät ist ausgerüstet mit Jack-Buchsen um einen externen Kopfhörer, Mikrofon und Aufladekabel anzuschliessen. Die Jack-Buchsen sind an der Batteriekassette angebracht und klar bezeichnet.

Der Top-Helm mit dem eingebauten Funkgerät wurde stossgetestet und es wurde dabei keine Einbüßung der Schuttfähigkeit festgestellt. Er ist ausgerüstet mit einer Staz-on T.M. Suspension mit beweglichen Kronenriemen um die Helmschale vom Kopf abzustützen und minimal 1 1/4 inch Kronenraum zwischen der Kopfoberfläche und der Helmschale zu bewahren.

## Bedienungsanleitung

Das Funkgerät wird aktiviert indem der Ein/Aus-Squelch-Knopf (unter dem vorderen Helmrand) in Uhrzeigerrichtung gedreht wird. Bei Drehung dieses Knopfes wird ein Rauschen hörbar. Der Knopf wird weiter in Uhrzeigerrichtung zu dem Punkt gedreht, wo das Rauschen nicht mehr hörbar ist. Dies stimmt das Funkgerät ab für einen Spitzenempfang (Squelch-Empfang).

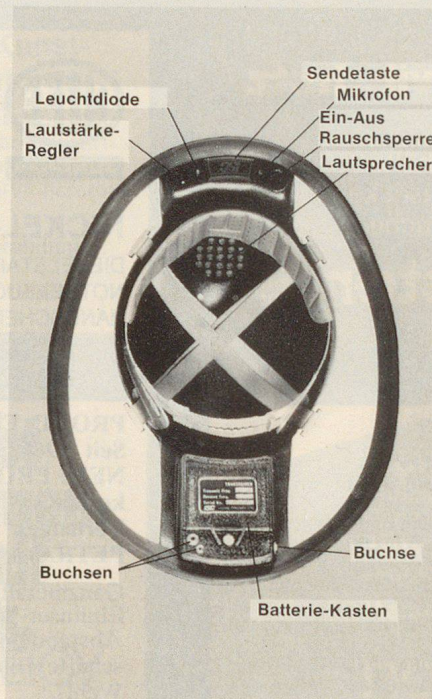
Zum Senden wird mit dem Daumen auf die Sendetaste (neben dem Squelch-Knopf) gedrückt. Die Taste wird gedrückt, bis die Sendung zu Ende ist. Während die Sendetaste betätigt wird, kann nur gesendet werden. Für den Empfang muss die Sendetaste gelöst werden.

Das eingebaute Mikrophon (innerhalb des vorderen Helmes) ist sehr empfindlich und sendet in normalem Sprechtönen.

Die Lautstärke ist vorprogrammiert und braucht normalerweise nicht verändert zu werden. Jedoch kann die Lautstärke mittels Drehung am Potentiometer, welches sich am vorderen Helmrand anschliessend an die Leuchtdiode befindet, erhöht oder vermindert werden.

Während das Funkgerät in Betrieb ist, blinkt die Leuchtdiode (neben der Sendetaste) auf. Das Gerät funktioniert normal, solange das Blinklicht aufleuchtet.

# Futek TRX-210 Funk-Helm



## Inspektion und Wartung

Das Funkgerät ist praktisch wartungsfrei.

Es ist wichtig, dass für jeden Gebrauch der Akku ausreichend geladen ist. Ein Vorschlag, um dies zu versichern, ist, dass die aufladbare NICAD-Batterie während Nichtgebrauch immer an »Pufferladung« gehalten wird.

## Warnung

Beim Ersetzen der Staz-on Suspension in einem Topgard-Feuerhelm mit Funkgerät muss darauf geachtet werden, dass nur die spezielle Ersatz-Staz-on-Suspension verwendet wird.

Versichern Sie sich, dass der Squelch-Knopf bei Nichtbenützen des Gerätes immer ausgeschaltet ist, um den Akku oder die Batterien zu schützen.

## Technische Daten

### Allgemein

Frequenzbereich	148-174 MHz (aufgeteilt in 3 Bänder)
Speisung	NICAD-15 VDC
Betriebszeit	6 Stunden/2 9V Batterien oder 1 Akku basierend auf 10% Senden, 10% Empfang, 80% Standby

### Stromaufnahme (bei 12-18 VDC)

Standby	17 MA
Empfang	100 MA (Peak)
Senden	135 MA

### Sender

Quarzgesteuert	
Ausgangsleistung	200 MW bei 15 VDC
Stabilität	$\pm .0025\%$ von $-35^\circ$ bis $+55^\circ$ C
Modulation	16F3 $\pm 5$ KHz
Frequenzgang	6 db/Oktave

### Empfänger

Quarzgesteuert	$\pm 5$ KHz
Empfindlichkeit	.35 microvolt (max.) für 12 db SINAD
NF-Ausgangsleistung	125 MW (min.)
Stabilität	$\pm .0025\%$ von $-35^\circ$ bis $+55^\circ$ C
Zwischenfrequenz	10.7 MHz

Generalvertretung Europa

**Funk-Technik-AG**

Bahnhofstrasse 2

CH-8600 Dübendorf - Schweiz

Tel. 01 820 18 76

Telex 52 599

# Bausteine im

Folgende Firmen beteiligen sich massge

## Produkte für den Zivilschutz

- CEAG-Notbeleuchtungen
- PRONAL-Trinkwasser-Behälter
- PRONAL-Beatmungs-Luftsäcke
- Be- und Entlüftungsschläuche

**Angst+Pfister** Zürich  
Genf  
Chur



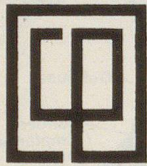
## NIFE (SUISSE) S.A.

4, rue de Verdeaux  
CH- 1020 RENENS

Tél.: 021 35 17 31 Tél.: 25 938

## NICKEL-CADMIUM-AKKUMULATOREN

DIESELSTARTBATTERIEN  
NOTBELEUCHTUNGSANLAGEN  
HANDSCHEINWERFER



## Cartofont-Plastic

- Techn. Teile nach dem Spritz- und Blasverfahren
  - Verpackungen gespritzt und geblasen
  - Kunststoffflaschen 2,5 bis 60 l
  - Kunststoffkanister 1/2 bis 60 l
  - Kunststoffässer 40, 50, 60, 120 und 208 l
  - Weithalskannen 5, 10, 25 und 30 l
  - Kunststoffeimer 3 1/2, 5/6, 10, 12, 15/16, 18, 25 und 27,5 l
- Fabrik Buchs AG, Tel. 064 22 09 15  
Telegramme: carto, Telex 68400 - carto-ch

Cartofont AG  
Kunststoff-  
verarbeitung  
5001 Aarau

**PROKI! Erster in Europa gefertigter Arbeitsprojektor.**  
Seit 1960 punkto Technik und Sicherheit an der Spitze.  
**NEU: PROKI 1004 NV mit 3-Jahre-Garantie auf Folgekosten.**

**Verlangen Sie die 10 Sicherheits-Garantie-Punkte bei PETRA AV, Silbergasse 4, 2501 Biel, Tel. 032 23 52 12.**

Ganzmetallgerät, verschiedene Objektive nach Bedarf.  
Einlinser-Weitwinkel 275 mm (grosse Bilder bei kurzem Abstand und starker Hochprojektion). Brillante, gestochen scharfe Bilder. Niedervoltlampe (24 V oder 36 V nach Wahl).

## Chr. Gfeller AG, 3018 Bern

Fabrik für Telefonie und  
Fernwirktechnik  
Telefon 031 55 51 51



hat die bewährten Kommunikationssysteme für  
den Zivilschutz:

LB-Telefone ● Tisch- und Wandstationen ● Feldstationen ●  
Einbaumodelle ● Wasserdichte, auch für automatischen Be-  
trieb ● Sirenenfernsteuerungen.

# stamoid®

für Liegestellen, Vorhänge und  
Matratzenüberzüge

Ein Produkt der

**Stamm AG, 8193 Eglisau, Telefon 01 96 50 51**

## Preisgünstige Gummistiefel und Uebersocken

Verlangen Sie unsere  
ausführliche Offerte

**UOLG**

Abt. Schuh- und Lederwaren  
Telefon 052 84 11 11  
8401 Winterthur

# repoxit

der unverwü-  
stliche und pflege-  
leichte Industrie-  
bodenbelag auf  
Epoxidharzbasis.  
Viele Farben.

**Antistatische Ausführung für Notspitäler**

Prospekte und unverbindliche Offerte durch  
**Repoxit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 79 05**

## wipic -Antennen Wicker-Bürki AG

8057 Zürich, Berninastrasse 30, Postfach 141  
Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

8153 Rümlang, Antennenfabrik, Riedackerstr. 17  
Telefon 01 817 92 22, Telex 57 061

## CONTRAFEU

Brandschutzsysteme  
Protection contre l'incendie  
Ein Unternehmen der  
SECURITAS/SECURITON-Gruppe

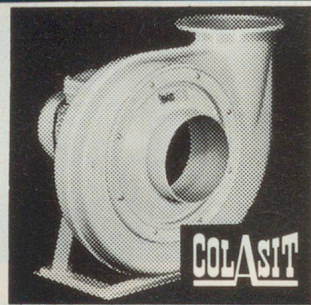


**CONTRAFEU AG, 3110 Münsingen**

Telefon 031 92 18 33

# Zivilschutz

und am Aufbau des Schweizer Zivilschutzes



## COLASIT-Kunststoffventilatoren

säure- und laugebeständig, geräuscharm, wirtschaftlich im Betrieb. BZS-schockgeprüft lieferbar.

**COLASIT AG**  
Kunststoff-Apparatebau  
3752 Wimmis  
Telefon 033 - 57 19 44  
Telex 32 887

## GABS

Aktiengesellschaft  
8304 Wallisellen  
Tel. 01 830 15 18

- Lagergestelle für ZS-Material
- Personalliegestellen, schockgeprüft mit BZS-Zulassung
- Liegestellen für Obdachlosenstellen, öffentliche Schutzräume usw.

**Entweder man klebt  
zwei Dinge zusammen.  
Oder man macht mit  
Araldit® eins daraus.**  
CIBA-GEIGY

## Schutzraum-Abschlüsse

Panzertüren  
Panzertore  
Panzerdeckel  
Drucktüren

Metallbau AG Zürich

**norm®**

Anemonenstrasse 40  
8047 Zürich

## Bausteine

Kosten für 10 Nummern  
Fr. 1000.-

Auskunft erteilt Vogt-Schild AG, VS-Annoncen, Kanzlei-  
strasse 80, 8026 Zürich, Telefon 01 39 68 68, Telex 55 426.

## Belüftungseinrichtungen

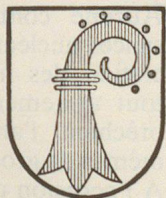
für private Schutzräume  
und für Unterstände der  
Zivilschutz-Organisationen

Metallbau AG Zürich

**norm®**

Anemonenstrasse 40  
8047 Zürich

## Der Basellandschaftliche Bund für Zivilschutz



ladet am **Freitag, 1. April**, zur 8. ordentlichen Delegiertenversammlung ein, die um **20 Uhr in der Sporthalle Fiechten in Reinach** beginnt. Im Mittelpunkt steht der Vortrag von Oberstlt Dan Boehm, Israel, zum Thema: **«Die Gesamtverteidigung – Träger der nationalen Selbstbehauptung Israels»**. Gezeigt wird der Farbtonfilm «Der Krieg von Yom Kippur» in deutscher Sprache.

## Weitere Vorträge mit Film von Oberstlt Dan Boehm, Israel, in der Schweiz

**Dienstag, 29. März, 20 Uhr, Bern**, Vortragssaal Offizierskaserne. Organisiert vom Bernischen Bund für Zivilschutz, Zivilschutzorganisation Ostermündigen, Kantonalbernerische Vereinigung Schweiz-Israel.

**Mittwoch, 30. März, 20 Uhr, Zürich**, Zivilschutz-Ausbildungszentrum der Stadt Zürich in Leutschenbach, Hagenholzstrasse, beim Fernsehstudio. Organisiert vom Zivilschutzverband des Kantons Zürich.

**Dienstag, 5. April, 20.15 Uhr, Spiez**, Kirchgemeindehaus. Organisiert von der ZS-Organisation Spiez, Bernischer Bund für Zivilschutz, Sektion Thun und Umgebung, Offiziersgesellschaft und Unteroffiziersverein Spiez.

**Mittwoch, 6. April, 20 Uhr, Glarus**, Hotel Glarnerhof, beim Bahnhof. Organisiert vom Amt für Zivilschutz des Kantons Glarus.