

# Flab koordinieren

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Übermittler = Transmissions = Transmissioni**

Band (Jahr): **5 (1997)**

Heft 6

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-571058>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

PM 6022

# Sta übermittler

transmissions  
trasmissioni

6/97

Schweizerische Zeitschrift des Verbandes der Übermittlungstruppen, der Telecom-Offiziere und -Unteroffiziere und der Sekretäre  
Revue suisse de l'association des troupes de transmission, des officiers et sous-officiers télécom et des secrétaires  
Rivista svizzera dell'associazione delle truppe di trasmissione, degli ufficiali e sottufficiali telecom e dei segretari

ETH ZÜRICH

23. Dez. 1997

BIBLIOTHEK

## Flab koordinieren

**FEBEKO, das System zur Koordination des Flabfeuers mit den Fliegerbewegungen**

Die Koordination des Flabfeuers wird mit fortschreitender Leistungsfähigkeit der Flugwaffe und der Abwehrmittel ein immer anspruchsvolleres Arbeitsgebiet. Die Zeiten, in denen man sich zur «Früherkennung» und zur Koordination der Fliegerabwehr allein auf Auge und Ohr hat verlassen können, sind schon lange vorbei. Das Unternehmen Ascom Systec trägt zur angepassten Koordination des Flabfeuers mit den Fliegerbewegungen mit dem System FEBEKO bei. In der Armee eingeführt wird es ab 1999.

FEBEKO ist die Abkürzung für Flabfeuer- und Fliegerbewegungs-Koordination. Die Luftverteidigung wird mit diesem neuen System zur Koordination des Fliegerabwehrfeuers mit den Bewegungen der Luftwaffe



Die Mannschaften des «Stinger» profitieren vom modernsten System FEBEKO.  
Les équipages du «Stinger» profitent aussi du tout récent système FEBEKO.

gestärkt. FEBEKO stellt einerseits die effiziente Bekämpfung der gegnerischen und andererseits den Schutz der eigenen Luftfahrzeuge sicher.

### Militärische Aspekte

Eine Trennung des unteren Luftraums in Wirkungsräume zu Gunsten der Fliegerabwehr und der eigenen Flugwaffe ist mit der Einführung der sehr flexibel einsetzbaren leichten Fliegerabwehr-LenkwaFFE «Stinger» aus zeitkritischen Gründen nicht mehr möglich, und zudem werden weit mehr solche Waffen zum Einsatz gebracht als bisher. Deshalb bedarf es unbedingt einer neuen Art der Koordination. Nicht zuletzt hat «Stinger» die Ein-

### Coordonner la défense antiaérienne

FEBEKO est le nouveau système de l'armée suisse pour la coordination des moyens de la défense antiaérienne et des mouvements de l'aviation. Les progrès constants des performances des avions de la défense contre avions ont rendu nécessaire le développement d'un système propre à garantir la coordination de tous les moyens de la manière la plus simple. A partir de 1999, FEBEKO sera introduit dans l'armée suisse.

### Inhalt

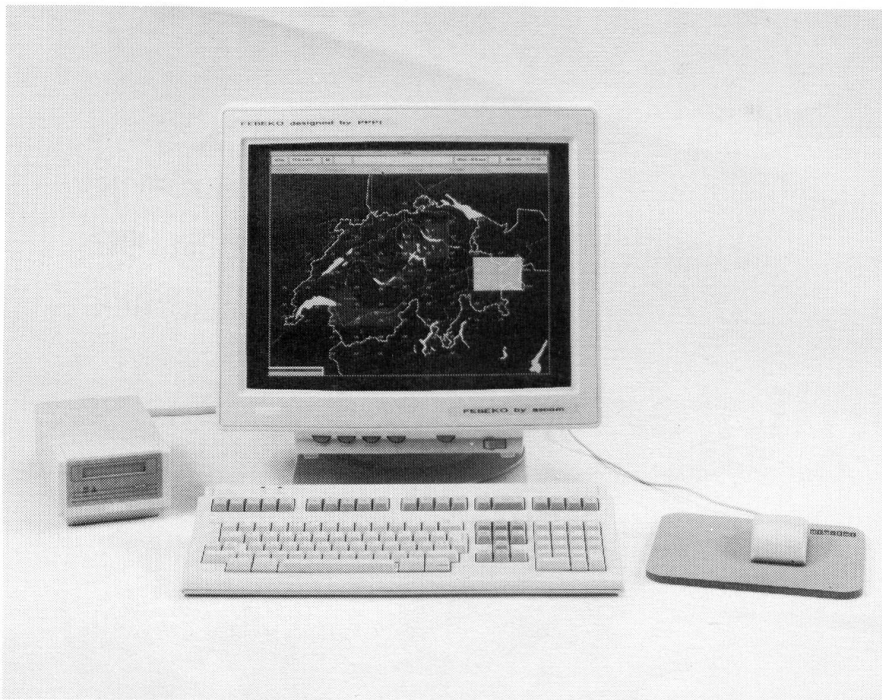
• Pour être branché	page	3
• Existentiel pour l'AFTT	page	5
• Existentiell für den EVU	Seite	5
• Mehr Mitglieder!	Seite	6
• Stabssekr OS 97	Seite	7
• EO secr EM 97	page	8
• Frequenzprognosen / Prévission radio	page	11
• Intern / info	Seite	12

Fortsetzung Seite 2

ETHICS ETH-BIB



00100003202889



*FEBEKO für die Koordination des Flabfeuers: einfachste Bedienung an gängigen Computern. Erkennbar auf dem Bildschirm ist die Aufteilung des Landes in Zonen mit verschiedenen Feuererlaubnisgraden.*

führung eines Systems wie FEBEKO ausgelöst. Je nach Notwendigkeit muss zum Schutz unserer Flugwaffe weiterhin die Feuererlaubnis der Flab-Feuereinheiten zeitweise eingeschränkt werden. Daher bestehen die drei Feuererlaubnisgrade: «Libero» (Feuererlaubnis), «Conditionale» (Feuererlaubnis erst, wenn das Ziel zweifelsfrei als Gegner erkannt worden ist), «Stop» (Feuerverbot).

### **Funktionsbeschreibung des Systems FEBEKO**

Das Managementsystem FEBEKO teilt die Schweiz, analog dem Raster der Landeskarten, in Geländeausschnitte ein. In der Einsatzzentrale der Luftwaffe übernimmt das Managementsystem (Msys) alle geplanten und ablaufenden Flugmissionen, sowie die von den Radarsensoren aufgenommene aktuelle Luftlage der eigenen und der gegnerischen Flugzeu-

ge. Basierend auf allen diesen Daten, berechnet das Msys laufend den aktuellen Feuererlaubnisgrad (FEG) aller Geländeausschnitte. Die verschiedenen FEG sowie die Daten betreffend die Lage der gegnerischen Flugzeuge werden periodisch an das Übermittlungssystem geleitet.

### **Das Übermittlungssystem**

Das Übermittlungssystem umfasst einen Übermittlungszusatz und mehrere Kurzwellensender des eingeführten Funksystems SE-430. Der Übermittlungszusatz verarbeitet die vom Msys erhaltenen Daten zu einem verschlüsselten Funktelegramm, welches die Sender auf verschiedenen Frequenzen aussenden.

### **Ausbreitung von Kurzwellen**

Die mit Steilstrahlantennen abgestrahlten Kurzwellen

erreichen die Ionosphäre und werden dort zurückgeworfen. Auf diese Weise wird die ganze Schweiz lückenlos abgedeckt. Durch den Einsatz modernster Technologie wie digitale Signalverarbeitung und Chiffrierung der Sendererkennung, werden eine hohe Übermittlungssicherheit



*Die Bedieneinheit (BE-430) mit Übermittlungszusatz (UemZus) und 2 Fill Gun (FG-430/670)*

und ein wirksamer Schutz gegen elektronische Täuschungen erzielt.

### **Der Empfänger**

Jeder Flab-Feuereinheit wird der Empfänger (E-670) zugeteilt. Zur Inbetriebsetzung müssen diverse Eingaben gemacht werden. Anschließend erhält der Empfänger automatisch über die für ihn günstigste Frequenz den im entsprechenden Geländeausschnitt aktuellen Feuererlaubnisgrad und zeigt ihn an. Ausserdem alarmiert er die Flab-Feuereinheit, wenn sich gegnerische Luftfahrzeuge nähern. Wo notwendig, können am E-670 zusätzliche Anzeigen angeschlossen werden.

### **Für Gesamtlösungen in der Kommunikation**

Die Herstellerin von FEBEKO, Ascom Systec, ist das Kompetenzzentrum von Ascom für die Planung und Realisierung von Kommunikationsnetzen sowie Funk-, Führungs- und Leitsystemen. Zusammen mit anderen Schweizer Partnern vereinigt das Unternehmen die für unsere Armee so wichtige Milizerfahrung mit Know-how in der Militärkommunikation.