

# La guerre électronique

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **60 (1987)**

Heft 10

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-561344>

## **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.

Bill Gunston war RAF-Pilot und Fluglehrer. Nach Beendigung seiner Dienstzeit war er für verschiedene Flugesellschaften als Berater tätig und wurde einer der international anerkanntesten Autoren und Rundfunkberichtersterter über Fragen der Luftfahrt und wissenschaftlicher Themen. Er ist Mitarbeiter verschiedener technischer Luftfahrtzeitschriften und hat bereits mehrere andere erfolgreiche Führer über Luftfahrtfragen geschrieben. Dem vorliegenden Werk merkt man die Erfahrung der beiden Autoren in der Präsentation und Auswahl deutlich an.

Moderne Militärhubschrauber, Bill Gunston & Mike Spick, Verlag Stocker-Schmid, Dietikon-Zürich, 1987. Die englische Ausgabe erschien 1986 unter dem Titel Modern Fighting Helicopters bei Salamander Books in London.

## Veranstaltungskalender

### CISM-Meisterschaften im Modernen Fünfkampf

14.–21. Oktober 1987 in Brugg

### TELECOM

20. bis 27. Oktober, PALEXPO, Genf  
Messe für Telekommunikation

### DIGICOMP

14.–16. Dezember 1987 (3 Tage) Seminar  
«Computer Netzwerke» in Zürich-Schlieren

### KONTRON ELECTRONIC

Mittwoch, 14. Oktober, 9.00 bis 17.30 Uhr  
ISDN-Seminar in Zürich,  
Anmeldung Tel. 01 / 435 44 21

### Krieg im Äther

Kolloquium an der ETH Zürich im Hauptgebäude an der Rämistrasse 101, Hörsaal G3, 14-tägig jeweils Mittwoch 17.15 bis ca. 18.30 Uhr.

Orientierung über die ersten drei Veranstaltungen:

Mittwoch, 28. Oktober 1987

**Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der unterbrechungslosen Stromversorgung (USV), insbesondere im Hinblick auf Sicherheit,** Dipl. El. Ing. L. Strozzi, Invertomatic AG für Energieumwandlungen, Riazzino

Beschreibung eines USV-Systems, allgemeine Begriffe der Zuverlässigkeitstheorie, Funktions- und Zuverlässigkeits-Blockdiagramme. Verbesserung der Zuverlässigkeit von Redundant-Anlagen mittels Änderung der System-Architektur, abgeleitet von den entsprechenden Zuverlässigkeitsmodellen (konventionelle und neue Technik).

Mittwoch, 11. November 1987

**Spread-Spectrum. Möglichkeiten und Grenzen der Anwendungen in taktischen Funk-systemen,** Prof. P. Leuthold, Institut für Kommunikationstechnik, ETHZ

Anforderungen an moderne taktische Funk-systeme, Grundlagen der Spread-Spectrum-Technik: Übertragungseigenschaften, Synchronisation, Frequenzökonomie. Eigenschaften hinsichtlich EKF, Vergleich mit anderen Übertragungstechniken.

Mittwoch, 25. November 1987

**Geographisches Informations-Darstellungs-gerät GEO-GRID,** Dipl. Ing. H.-J. Niessner, Dornier GmbH, Friedrichshafen

Entscheidungen militärischer Führer basieren auf einer taktischen Situation in einer geographischen Umgebung. Der Kartenhintergrund ist daher eine unverzichtbare Forderung für einen taktischen Arbeitsplatz oder ein Lagendarstellungsgerät. Das von Dornier entwickelte geographische Informations-Darstellungs-gerät digitalisiert bestehende militärische Karten, speichert die Informationen in einem optischen Massenspeicher und erzeugt eine nahezu verzugslose Darstellung des Kartenhintergrundes auf einem hochauflösenden Monitor.

**Nächste Nummer 11/12.87**

Redaktionsschluss: 2. November 1987  
Versand: 1. Dezember 1987

## ARMÉES ÉTRANGÈRES

# La guerre électronique

De nos jours, aucun équipement d'émission-réception n'a plus de valeur opérationnelle s'il ne bénéficie pas d'un minimum de protection contre les contre-mesures. On notera que cette protection peut d'abord être de nature tactique, par le biais d'une destruction physique des équipements d'écoute et de brouillage ennemis.

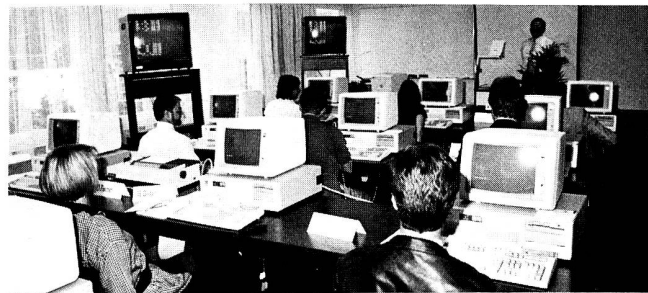
La partie subtile qui oppose ECM et ECCM se joue cependant, plutôt sur les plans technique et technologique. Le potentiel énorme ouvert par la miniaturisation accélérée des circuits de traitement de l'information permet d'appliquer des techniques de «sioux» à toute forme

d'émission hertzienne, afin que le récepteur auquel elle est destinée soit seul capable d'en tirer profit, et conserve cette supériorité lorsque l'ennemi s'efforce d'interférer sur la liaison.

L'imagination des ingénieurs ne chôme jamais pour mettre au point des méthodes ECCM. L'une des toutes premières fut réalisée par les Britanniques lorsqu'ils découvrirent, pendant la dernière guerre mondiale, que les sous-marins allemands étaient capables de détecter les émissions des radars des Lancaster de lutte ASM; et ce, avant même qu'on réussisse à mettre la main sur l'objet du délit, à savoir les récepteurs travaillant avec des antennes-

boucles aménagées autour du schnorchel des U-boats.

Comme on s'était aperçu que les sous-marins plongeaient dès que l'avion se rapprochait d'eux, on imagina un stratagème pour conserver un écho au radar, tout en donnant l'impression au fâcheux détecteur que l'avion portant ce radar s'éloignait. Il s'agissait d'une ferrite qui se glissait dans le guide d'ondes d'émission, réduisant ainsi la puissance émise selon une loi donnant à un récepteur fixe l'impression que la source d'émission s'éloignait. Ce système avait cependant l'inconvénient de provoquer un phénomène de «pulling» qui pouvait détruire les magnétrons d'émission (appareils ultra-secrets et forts coûteux à l'époque). (à suivre)



# Digicomp AG

Zürcherstrasse 6, 8952 Zürich-Schlieren, Telex 827742  
Zürich 01 / 730 76 55, Bern 031 / 32 19 09, Basel 061 / 23 23 08

## Informatik-Kurse IBM-PC + UNIX

DIGICOMP AG ist eine auf professionelle Informatik-Ausbildungskurse spezialisierte Firma. Wir veranstalten laufend Tages- und Firmenkurse. 1 PC pro Teilnehmer. Wählen Sie aus unserem Angebot von mittlerweile 55 Kursen das Ihren Bedürfnissen entsprechende Seminar:

### Personal-Computer-Kurse

Einführungskurse für Personal-Computer-Anwender (IBM-PC). Standard-Software-Pakete.

### PC-Problemlösungen

Einsatz des PC's für die tägliche Büro-Arbeit. Anwendungsorientierte Seminar-Themen.

### Programmiersprachen und Computertechnik

Einführung in die bekanntesten Programmiersprachen und in die Mikroprozessor-Technik, für Programmierer und Techniker.

### Spezialisten-Kurse

Fortgeschrittene Themen für professionelle Software-Spezialisten, Techniker und Ingenieure.

### Firmen-Kurse

In Ihrem Hause oder bei uns, spezifisch angepasste Ausbildungs-Veranstaltungen.

Unser Kurskatalog 1987 enthält die detaillierte Beschreibung sowie die Daten aller unserer Kurse. Wir senden Ihnen ein Exemplar gerne zu.

**BON** für Kurskatalog 1987 mit detaillierten Kursbeschreibungen und Kursdaten

Name:

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

an: DIGICOMP AG, Zürcherstrasse 6, 8952 Schlieren-Zürich