

# Aus der Luft gegriffen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung**

Band (Jahr): **55 (1980)**

Heft 6

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **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.

men. In einem harten Ausleseverfahren werden mehr als die Hälfte der Bewerber auf der Strecke bleiben, denn nur 120 Kandidaten werden im Herbst zur endgültigen Ausbildung an der Theresianischen Militärakademie in Wiener Neustadt zugelassen. J-n

### Das Bundesheer als Sprungbrett

Seit einigen Jahren gibt es für Soldaten, die sich für mindestens drei Jahre verpflichtet haben, die Möglichkeit der beruflichen Weiterbildung während der Dienstzeit. Ein Drittel ihrer Dienstzeit im Bundesheer wird für diese Bildung zur Verfügung gestellt, und zwar auf Staatskosten, denn die Ausbildung zahlt der Bund. Bis Ende des Vorjahres haben 892 Soldaten in ganz Österreich von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht; 594 von ihnen, das sind 67%, haben bis zum Ablauf ihrer Verpflichtungszeit die Ausbildung abgeschlossen. Derzeit stehen rund 300 längerdienende Soldaten in beruflicher Weiterbildung. Mit 5 bis 10% liegt die Ausfallsrate sehr niedrig. Für die Zeit der Ausbildung wird der Soldat vom Dienst freigestellt, im Alarmfall muss er natürlich einrücken. Der Schülerfug wird vom Bundesheer überwacht. Die Palette der Weiterbildung umfasst mehr als 150 Berufssparten und reicht vom Hochschulstudium über die Matura, Bilanzbuchhalter, Restaurator, Bildhauer, Programmierer, Musiker, Lokführer bis zum diplomierten Krankenpfleger, Schweißer und Meister in verschiedenen Berufen. Allein im Militärkommandobereich Wien stehen zur Zeit 90 Soldaten in beruflicher Weiterbildung, 411 haben bisher in Wien diese Chance genutzt. J-n

\*

### PAKISTAN

#### Für Sowjets kein Hindernis



General Zia ul-Haq (links) mit dem Oberbefehlshaber des nordwestlichen Grenzgebiets, Generalleutnant Fazal e-Haq.



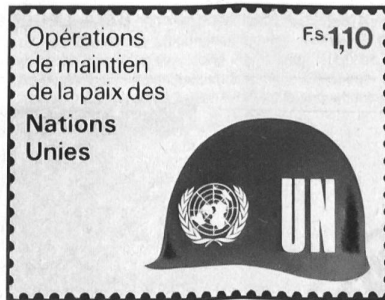
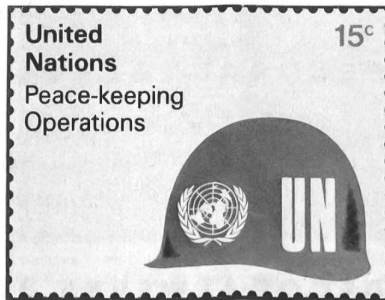
Pakistanische Milizen an der afghanischen Grenze.

Pakistans ungeliebter Diktator, General Zia ul-Haq, verfügt über eine Armee von 430000 Mann, ausgerüstet mit 60 französischen Mirage 111 und 5 Mirage V Kampfflugzeugen, 700 chinesischen Panzern T-54 und weiteren Waffen und Geräten britischer, sowjetischer, schwedischer und argentinischer Herkunft. Der Kern dieser Armee wird als von bester Qualität beschrieben, tüchtige Soldaten mit hoher Moral. Mehrheitlich aber handelt es sich um junge Milizen, zumeist Analphabeten, schlecht bzw. ungenügend bewaffnet, von geringer Moral und entsprechender Widerstandskraft. — Vier Fünftel dieser Armee, einschliesslich des grössten Teils der verfügbaren Kerntuppen, sind entlang der Grenze zu Indien stationiert — Pakistans historischem Erbfeind. Im Grenzgebiet zu Afghanistan stehen unter dem Befehl von Generalleutnant Fazal e-Haq lediglich 40000 Mann, davon die Hälfte Milizen. Mehr als symbolischen Widerstand könnten diese Truppen einem aus Afghanistan vorgebrachten Angriff der Sowjets nicht entgegenzusetzen. Der Weg zum Persischen Golf ist nicht verbarrikadiert! Girard Sipa

\*

### UNO

#### Blauhelm als Briefmarkenmotiv



«Friedenssicherungsoperationen der Vereinten Nationen» nennt sich eine neue Briefmarkenserie von vier Werten, die von der in Genf domizilierten UN-Postverwaltung angekündigt wird. Zwei der Werte zeigen einen Blauhelm, das UNO-Emblem und die Aufschrift «Opérations de maintien de la paix des Nations Unies», für die am Genfer Sitz erscheinende Sondermarke in Schweizer Währung, während die in New York herauskommende UN-Marke den entsprechenden englischen Text «United Nations Peace-keeping Operations» aufweist. Die dritte Marke auf unserem Bild mit dem deutschen Text wird am Postschalter der Vereinten Nationen in Wien aufgelegt. Die Truppen der Vereinten Nationen zur Wahrung des Friedens bestehen aus bewaffneten Kontingenten, die von Mitgliedsstaaten zur Verfügung gestellt werden. Die Aufgabe dieser Truppen besteht darin, das Wiederaufleben der Feindseligkeiten zu verhindern, Recht und Ordnung wiederherzustellen und aufrechtzuerhalten und eine Normalisierung der Lage herbeizuführen. ez



## Aus der Luft gegriffen



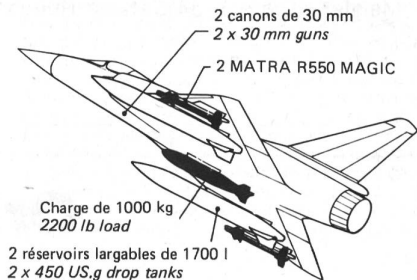
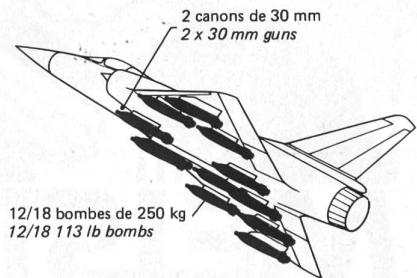
Am 14. März 1980 startete auf dem Werksflugplatz Warton der British Aerospace der erste aus der Serienfertigung stammende Tornado der Angriffsversion zu seinem Erstflug. Damit fliegen nun vier Maschinen aus der Reihenfertigung. Bei den ersten drei Apparaten handelt es sich um die Kampfliner BT001, BT002 und GT001. Mit zahlreichen Tornado-Muster- und Vorserienmaschinen laufen gegenwärtig umfangreiche Waffenerprobungsprogramme. Dazu gehören die folgenden Einheiten:

- Prototyp 04 (UK) Erprobung der 27-mm-Mauser-Kanone
- Prototyp 09 (IT) Erprobung des Seezielflugkörpers Kormoran
- Vorserienmaschine 13 (FRG) Erprobung der Mehrzweckwaffe 1
- Vorserienmaschine 16 (FRG) Erprobung der Mehrzweckwaffe 1 und der 27-mm-Mauser-Kanone

Die Auslieferung der ersten Tornado-Einheit an das in Cottesmore beheimatete zentrale Tri-national Tornado Training Establishment (TTTE) ist für den kommenden Sommer vorgesehen. (ADLG 4/80) ka

\*

### ATTAQUE ET RECONNAISSANCE ATTACK AND RECCE



Bis Mitte März 1980 akkumulierten die 3 in Flugerprobung stehenden Mirage 2000-Musterflugzeuge insgesamt 380 Flugstunden. Im vergangenen Monat nahm der 4. Prototyp sein Testprogramm ebenfalls auf und die Lufttaufe des ersten Mirage 2000-Doppelsitzers ist für Ende September/Anfang Oktober vorgesehen. Erste Lieferungen des Mirage 2000-Waffensystems an die französischen Luftstreitkräfte sind für Mitte 1983 geplant. Diese Maschinen werden mit einem auf dem RDM-Radar von Thomson-CSF basierenden mehrrollen-einsatzfähigen Waffensystem ausgerüstet sein. Dieser Ausführung soll 1985 die mit dem für Abfangjagd- und Luftkampfmissionen optimierten RDI-Radar ausgerüstete Version folgen. Als letztes Modell wird dann ab 1986 die mit dem ASMP-Luft-Boden-Flugkörper bestückte Angriffsversion der Truppe zulaufen. Für die Bewaffnung des Mirage 2000 Luftkampffjägers arbeitet En-



Für dauerhafte Lackierung von Armeegeräten:

## DECORAL-LACKE

Luft- oder ofentrocknend, zum Streichen oder Spritzen, korrosionsbeständig, wetterfest; in allen gangbaren lichtechten Farben

**DECORALWERKE AG Lackfabrik**

8774 Leuggelbach GL



Meister + Cie AG 3415 Hasle-Rüegsau Tel. 034 6114 41



**BEKA St-Aubin AG** 2024 St-Aubin NE  
Tel. 038 55 18 51 Telex 35 205

## Original Zuger Footing-Dress

Der ideale Regenschutz für Militär und Sport

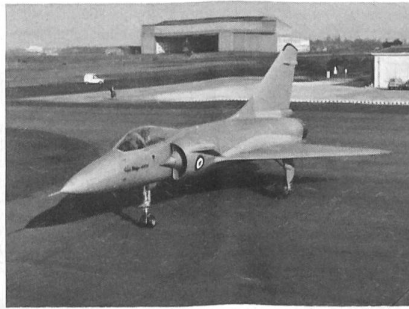
Von den Schweizer Leichtathleten an der Olympiade in Mexiko und München getestet. Verlangen Sie unsere Unterlagen!  
(Der Original-Dress wurde oft kopiert, aber nie erreicht!)



### Wilhelm AG

Zuger Berufs- und Sportkleider  
6300 Zug, Kollermühle, Telefon 042 21 26 26

gins Matra zurzeit an kampfwertgesteigerten 550 Magic- und Super 530-Jagdraketen. Um die Bedürfnisse der Armée de l'Air erfüllen zu können, plant Avions Marcel Dassault/Breguet Aviation eine monatliche Fertigung von zwei bis vier Mirage 2000-Einheiten. ka



weiteres Testprogramm, bei dem das Verhalten des Mirage 4000 beim Fluge mit Aussenlasten untersucht werden soll. Als Zuladung sollen je zwei 2500-l-Brennstoffzusatz-tanks und wärmeansteuernde Kurvenkampfenk Waffen des Typs Matra 550 Magic Verwendung finden. Nachdem die französischen Luftstreitkräfte eine finanzielle Beteiligung an der Vollentwicklung des Mirage 4000 bis heute ablehnten, sucht Dassault zurzeit einen Geldgeber für die weiteren Arbeiten an diesem Hochleistungswaffensystem. ka



Für Luftnahunterstützungs- und Counter Insurgency-Missionen schlägt Piper ein Enforcer genanntes leichtes Schlachtflugzeug vor. Angetrieben von einer Lycoming T-55-L-9-Propellerturbine ist dieser Tiefdecker in der Lage, von unvorbereiteten Rollfeldern von weniger als 600 m aus zu operieren. An sechs bis zehn Unterflügelaststationen lassen sich bis zu 2,5 t Aussenlasten in Form von Luft/Boden-Kampfmitteln, Brennstoffzusatzbehältern und Geschützpodds mitführen. Die interne Bewaffnung umfasst sechs M-3-Geschütze mit einem Munitionsvorrat von 2000 Schuss. Der mit firmeneigenen Mitteln ausgelegte Piper-Entwurf kann mit einer entsprechenden Ausrüstung auch als Aufklärer eingesetzt werden. Der Pilot des mit einem Null/Null-Schleudersitz versehenen Enforcers ist mit einer Panzerung aus Stahlplatten vor dem Feuer gegnerischer Infanteriewaffen geschützt. ka



Im laufenden Jahr werden die französischen Luftstreitkräfte eine aus 15 Apparaten bestehende Staffel mit dopselsitzigen Mirage F1-B Kampfliner in den Truppendienst stellen. Diese für die Fortgeschrittenenschulung vorgesehene Zweisitzer sind mit dem gleichen Cyrano 4-Bordradar ausgerüstet, wie die bei sechs Staffeln der Armée de l'Air für Luftverteidigungsaufgaben im Dienste stehenden einsitzigen F1-C. Diese das Rückgrat des Commandement Air des Forces de Défense Aérienne bildenden Mirage F1-C sind wie folgt organisiert:

- 5. Geschwader in Orange mit den Staffeln E.C. 1/5 «Vendée» und E.C. 2/5 «Ile de France»
- 12. Geschwader in Cambrai mit den Staffeln E.C. 1/12 «Cambrésis» und E.C. 2/12 «Cornouailles»
- 30. Geschwader in Reims mit den Staffeln E.C. 2/30 «Normandie-Niemen» und E.C. 3/30 «Lorraine»

Eine siebte Staffel mit F1-C-Abfangjägern wird im kommenden Jahr aufgestellt. Die den Namen E.C. 3/12 «Picardie» tragende Einheit wird dem 12. Geschwader zugewiesen.

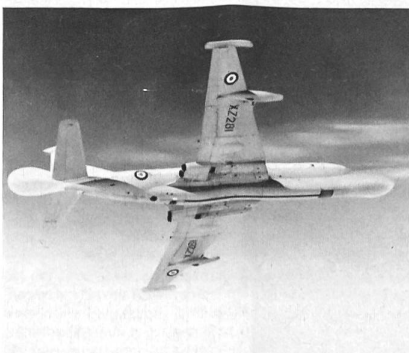
Vier Mirage F1-C des in Orange beheimateten 5. Geschwaders flogen im Rahmen einer Interventionsübung Nonstop von Solenzarra auf Korsika nach Djibouti. Während des Fluges wurden sie viermal in der Luft von C.135F Tankern mit Treibstoff versorgt. Entsprechende Verschiebungen wurden in einem früheren Zeitpunkt bereits mit Jaguar-Erdkämpfern durchgeführt. ka



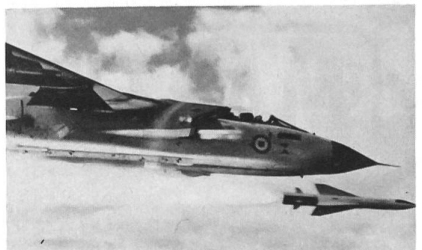
Der erste von der Vought Corporation für die griechischen Luftstreitkräfte gebaute dopselsitzige TA-7H Corsair-Einsatztrainer startete am 4. März 1980 auf der Dallas Naval Air Station zu seinem Erstflug (Bild). Insgesamt bestellte Griechenland fünf dieser mit einem vollwertigen Navigations- und Waffenleitsystem ausgerüsteten Kampfliner für Lieferung in der 2. Hälfte des laufenden Jahres. Zwischen 1975 und 1977 liefen der griechischen Luftwaffe bereits 60 einsitzige A-7H Luftangriffsflugzeuge zu. ka



Bereits zwei Kompanien der 101st Airborne Division (Air Assault) sind mit je 15 Kampfzonentransporthubschraubern des Modells UH-60A Black Hawk ausgerüstet. Weitere Einheiten laufen zurzeit einer 3. Kompanie des vorerwähnten Luftlandeverbandes zu. Die 101st Airborne Division wird im Endausbau über 134 Black Hawks und einige besonders für die elektronische Kriegsführung ausgerüstete UH-60 Spezialmodelle verfügen. Im Einsatz als taktischer Transporter offeriert der Black Hawk einen Aktionsradius von 270 km. Gegenwärtig prüft die US Army die Möglichkeit, den UH-60A auch als Träger der lasergesteuerten Hellfire-Pal einzusetzen, wobei erste Versuche den Nachteil der beschränkten Rundsicht der nebeneinandersitzenden Besatzung aufzeigten. In der Schweiz wird der Black Hawk zurzeit zusammen mit dem französischen Super Puma als möglicher leichter Transporthubschrauber für eine primäre Verwendung im GebAK einsatzerprobt. Die Planung des EMD sieht vor, der Armee auf Mitte der achtziger Jahre eine Staffel von 15 leichten Transporthubschraubern zur Verfügung zu stellen. Das Bedürfnis gilt als ausgewiesen und unbestritten. Eine Verwirklichung dieser Beschaffung könnte jedoch an den ungenügenden Bundesfinanzen scheitern. (ADLG 10/79) ka



Bei der Manchester Division von British Aerospace befinden sich zurzeit 11 Führungs- und Jägerleitflugzeuge des Modells Nimrod AEW Mk. 3 in verschiedenen Phasen der Fertigung. Die erste dieser Maschinen soll der RAF Anfang 1982 übergeben werden. Das erste von drei Entwicklungsmodellen soll noch in diesem Sommer zum Erstflug starten und danach für das Nimrod AEW Mk.3-Flugtestprogramm Verwendung finden. Die restlichen beiden Apparate werden Anfang 1981 für die Einsatzversuche verfügbar werden. Alle drei Maschinen erhalten nach Abschluss der Flugerprobung eine Generalüberholung und werden dann der RAF ebenfalls ab 1982 zulaufen. Unser Illustrationsbild zeigt die Serienkonfiguration der Nimrod AEW Mk.3. ka



Trotz Anlaufschwierigkeiten infolge notwendig gewordener Änderungen am Gefechtskopf konnte das Produktionsziel bei der Reihenfertigung des Seezielflugkörpers Kormoran

Das von Avions Marcel Dassault/Breguet Aviation bis heute mit firmeneigenen Mitteln entwickelte Mirage 4000-Waffensystem akkumulierte in einer ersten Testphase in 52 Flügen über 72 Flugstunden. Im Rahmen dieser Versuche mit dem auf unserer Foto gezeigten einzigen Prototypen dieses «Super Mirage» wurden primär Start- und Landemanöver sowie Langsamflüge ausgeführt. Zurzeit läuft ein

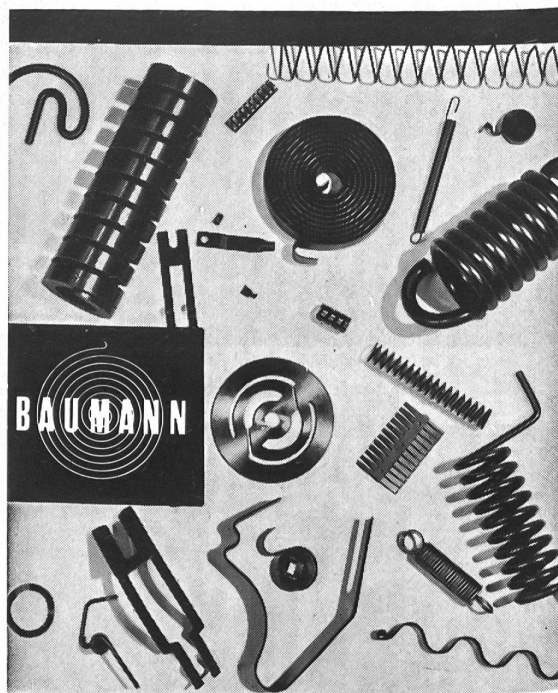


**SIPRA<sup>®</sup>**  
halten  
länger



In der Schweiz hergestellt. Erstklassig in Material, Verarbeitung und Passform. Bewährte Qualität bei allen SIPRA-Modellen. Verlangen Sie unsere Dokumentation über Arbeitshandschuhe!

Mötteli + Co.  
Fabrik für Arbeitshandschuhe  
8048 Zürich



FEDERNFABRIK

**BAUMANN & CO. AG., Rüti/Zch.**



Schläuche  
Geräte  
Uniformen

**A. Marty + Co., 8245 Feuerthalen**  
Schlauchweberei                      Feuerlöschgerätefabrik



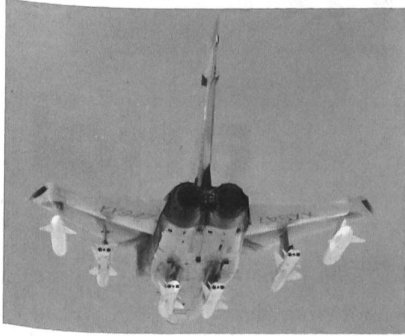
Albert Isliker & Co. AG

# Rohstoffe und chemische Produkte

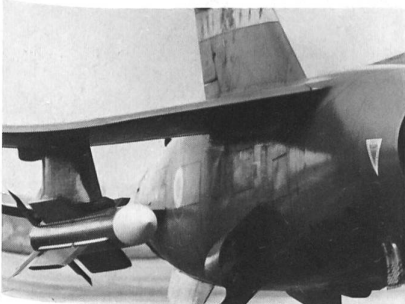
für alle Industrien

Ringstrasse 72  
Postfach · 8050 Zürich  
Telefon 01 48 31 60  
ab 19.3.80: 01 312 31 60

von MBB im Jahre 1979 erreicht werden. Bis Ende 1982 sollen den Marinelliegerschwadern 1 (Schleswig-Jagel) und 2 (Eggebek) der Bundesmarine insgesamt 350 Lenkflugkörper zur Verfügung stehen. Davon wurden bis heute rund 100 Einheiten ausgeliefert. Als Einsatzträger für die Kormoran-Lenkwanne dient zurzeit das F-104G Starfighter-Waffensystem. Mit dem Beginn des für 1981 geplanten Zulaufs von Tornados wird der Schiffsbekämpfungslenkflugkörper Kormoran zur Hauptbewaffnung dieses trinationalen Schwenkflüglers werden. Unsere folgende Foto zeigt ein Tornado-Musterflugzeug mit vier Kormoran-Raketen und zwei ELoKa-Behältern als militärische Nutzlast. Das obige Bild zeigt den Start eines Kormoran ab einem Tornado. Offiziell unbestätigten Meldungen zufolge soll sich auch Italien für eine Beschaffung dieses Seeziellflugkörpersystems interessieren. ka

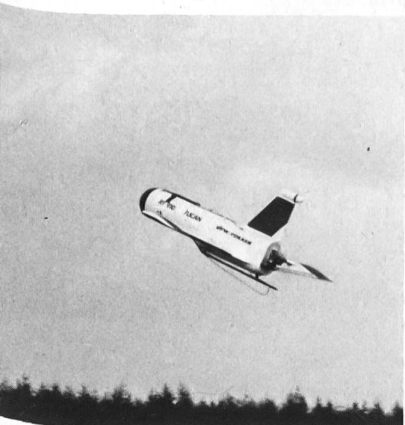


\*



Die Armée de l'Air stellte am vergangenen 18. Dezember auf dem Luftstützpunkt Cambrai den radargesteuerten Jagdflugkörper Super 530 von Matra in den Truppen dienst. In einer ersten Phase wird diese für die Bekämpfung höher fliegender Ziele optimierte Luft/Luft-Lenkwanne die sechs auf den Luftstützpunkten Reims, Cambrai und Orange stationierten Mirage F1-C-Staffeln des Commandement Air des Forces de Défense Aérienne (CAFDA) bestücken. Eine verbesserte Ausführung soll danach zusammen mit dem Mirage 2000-Waffensystem in den Dienst gestellt werden und dank dem Pulsdoppler-Zielsuchkopf auch eine Bekämpfung tieferfliegender Ziele ermöglichen. Die 245 kg schwere Super 530 ist mit einem rund 30 kg wiegenden Splittergefechtsskopf mit Annäherungszünder bestückt. Die Waffensystemkombination Mirage F1-C/Cyrano 4 und Super 530 ist Herstellerinformationen zufolge in der Lage, mit einer Geschwindigkeit von Mach 2,5 operierende gegnerische Kampfflugzeuge bis auf eine Höhe von 21000 m abzufangen. Die Höchstreichweite der Super 530 liegt bei 30(+) km. Matra versucht zurzeit, diesen Jagdflugkörper auch an ausländische Luftstreitkräfte zu verkaufen. (ADLG 12/79) ka

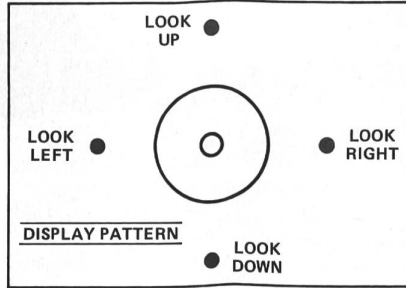
\*



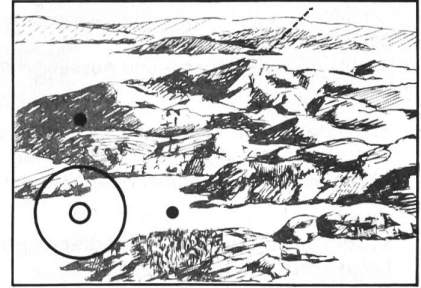
VFW-Fokker entwickelte im Auftrage des Bundesministeriums der Verteidigung einen Tucan genannten ferngesteuerten Aufklärungsflugkörper. Das wiederverwendbare

RPV wird von einem Boxermotor angetrieben und erreicht eine Geschwindigkeit von 250 km/h. Sein Aktionsradius liegt bei 70 km. Die militärische Nutzlast des 100 kg schweren Tucan setzt sich wahlweise aus einer Fernseh- oder Infrarotbildkamera zusammen. Die gewonnenen Bilder werden mit der Hilfe einer Fernseh-Funk-Übertragungsanlage in Echtzeit an die Bodenstation zur Auswertung übermittelt. Primärer Auftrag des Tucan-Systems ist das Erkennen und Orten von Zielen. VFW-Fokker ist es mit diesem Fernlenkflugzeug gelungen, nach nur einjähriger Entwicklungszeit ein RPV zu starten, das kostengünstig

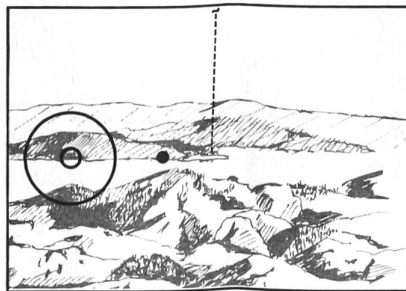
und rationell nach dem Baukastenprinzip gefertigt werden kann. Die einfache aerodynamische Konfiguration des Gerätes erlaubt die Unterbringung der Beobachtungsgeräte und der Sendeanlage in der langgestreckten Rumpfnase. Die Schwerpunktlage des Gerätes kann je nach Zuladung durch Verschieben des Flügels den günstigsten aerodynamischen Bedingungen angepasst werden. Nach dem programmierten Rückflug wird der Tucan-Lenkflugkörper mit der Hilfe eines Fallschirms geborgen und kann dank der Verwendung eines neuartigen Dämpfungssystem wieder verwendet werden. ka



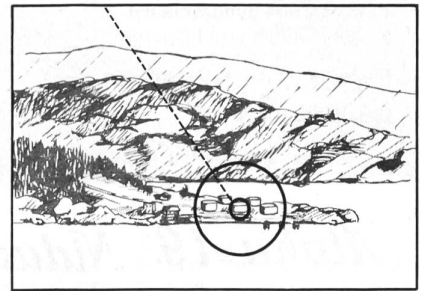
A



B



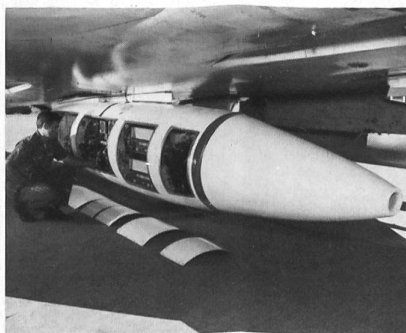
C



D

USAF und USN erprobten ein von Honeywell ausgelegtes helm montiertes Zielsuchgerät für laserbeleuchtete Objekte. Das «Laser Acquisition Device» (LAD) genannte System projiziert dem Piloten eine kreisrunde Zielmarke sowie ein bis zwei Korrekturpunkte auf die Helmsicht- und -schuttscheibe. Durch Kopfbewegung des Piloten in Richtung der Korrekturpunkte wird das Ziel erfasst und der eigentliche Zielflug mit Waffeneinsatz kann eingeleitet werden (Zeichnung). Im Nachteinsatz bringt der Pilot die

kreisrunde LAD-Zielmarke mit derjenigen des Blickfelderdarstellungsgerätes überein. Wenn sich beide Marken decken, kann die Position des laserbeleuchteten Zieles für einen manuellen oder automatischen Waffeneinsatz in die Navigations- und Waffenleitungsanlage des Trägerflugzeuges eingegeben werden. LAD, dessen Verwendung keine Modifikationen am Flugzeug verlangt, eignet sich auch für die Lokalisierung abgeschossener Piloten und die Versorgung von terrestrischen Verbänden aus der Luft. ka



- Aktualisieren von Trägheitsnavigationsanlagen
- Vermessung und Herstellung von Zielunterlagen

ka

CHAFF



Mit der Hilfe eines im Endausbau 1987 24 Satelliten umfassenden Navigationssystems wollen die amerikanischen Streitkräfte Flugzeuge, Schiffe und Fahrzeuge unter Allwetterbedingungen mit genauen Standortdaten beliefen. Mit den Ausgängen des Navstar Global Positioning System (GPS) können überdies auch Luft/Boden-Kampfmittel ins Ziel gesteuert werden. Entsprechende Versuche laufen zurzeit in den USA. Unsere Foto zeigt einen ein Navstar GPS-Empfängersetz fassenden Pod der Hughes Aircraft Company, der im Rahmen der vorerwähnten Testreihe der Luft/Boden-Waffensimulation dient. Navstar soll Herstellerinformationen zufolge in der Lage sein, in Echtzeit eine dreidimensionale Navigation (Höhe, Breite und Länge) mit einer Genauigkeit von +/- 10 Metern vorzunehmen. Erste Waffeneinsatzversuche ergaben Zielablagen von rund 50 m, was beim Einsatz von flächenabdeckender Luft/Boden-Munition der 907-kg-Klasse als gut bezeichnet werden darf. Zu den wichtigsten militärischen Nutzungen von Navstar GPS gehören die folgenden Gebiete:

- Luft/Boden- und Boden/Boden-Waffeneinsatz
- U-Bootjagd
- Strecknavigation

Die US Army beauftragte die Firma General Telephone & Electronics im Rahmen eines 24-Mio.-Dollar-Auftrages mit der Fertigung von sechs hochmobilen Störsendern für den

# Alpha

Aus unserem Fabrikationsprogramm

**Elektromechanik:**

Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung  
Schalttafeln und Schaltschrank  
Trennschalter für Innen- und Aussenmontage bis 420 kV

**Apparatebau:**

Apparate für die chemische Industrie aus Flusstahl, rost- und säurebeständigen Stählen, Kupfer, Aluminium, Nickel und anderen Legierungen, Rohrleitungen

**Stahlbau:**

Masten und Gerüste für Übertragungsleitungen und Freiluftstationen  
Traggerüste für Werkhallen, Seilbahnen, Brückenbau

**Abwasserreinigungsanlagen**  
für Gemeinden und Industrie

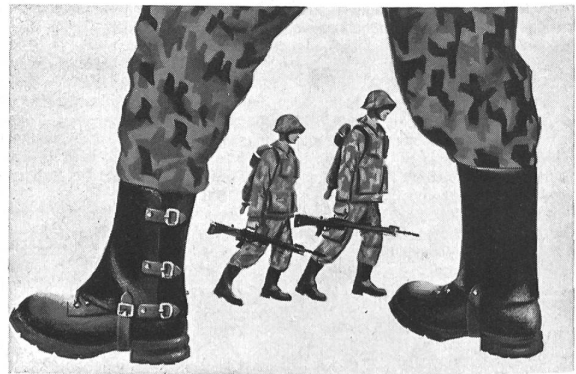
**Moderne Schaufensteranlagen**

**Metallbauarbeiten**

Wir stehen jederzeit zur Verfügung und beraten Sie gerne!

**Alpha AG. Nidau**

Telefon 032 51 54 54



**arfol**  
Fusspuder

erhöht die Marschtüchtigkeit  
verhütet Wundlaufen  
schützt vor Fusschweiss



Siegfried AG, Zofingen

Wir sind Lieferanten von:

- **Kranken- und Anstaltsmobiliar**
- **Stahlrohr- und Gartenmöbeln**
- **Schul- und Saalmöbeln**
- **Hörsaalbestuhlungen**

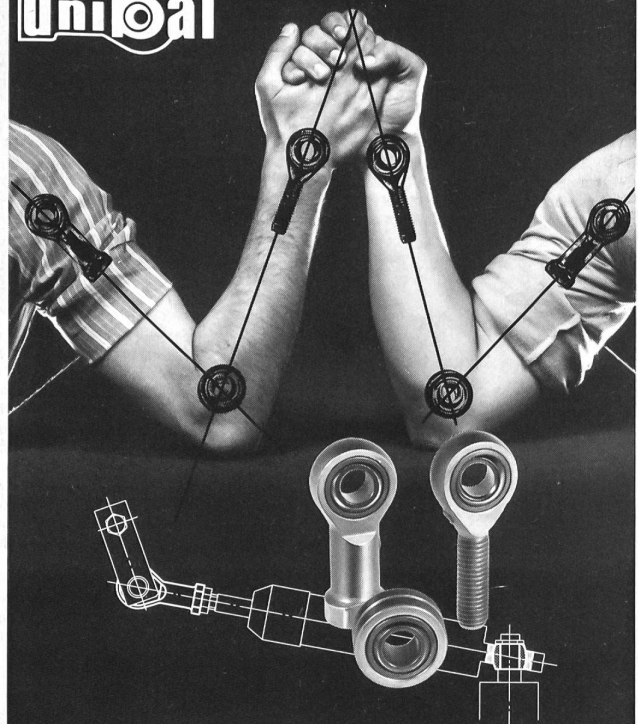
Verlangen Sie unverbindlich unsere Unterlagen.

**sissach** Basler Eisenmöbelfabrik AG

vorm. Th. Breunlin & Co., Sissach, Telefon 061 98 40 66

*müde?*  
*Schlapp?*  
*Auf der Felge?*  
**Colamint**  
erfrischt wirksam!

**SCHAUBLIN**  
**Unibal**



Fabrique de machines SCHAUBLIN S.A. CH-2800 Delémont/Suisse



Einsatz im taktischen Bereiche. Die AN/ALQ-34 genannte Anlage ist in einem Standardcontainer untergebracht. Als Fahrgestell dient ein Gleiskettenfahrzeug des Musters M-548. Das erste EloGM-System AN/ALQ-34, das für die Störung von Boden/Boden- und Luft/Boden-Fernmeldeverbindungen optimiert ist, soll im Juni 1981 der Truppe zulaufen.

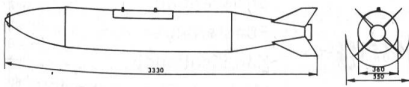
**MLRS-Flugkörper:**

Länge 4,0 m  
 Kaliber 227 mm  
 Gefechtskopf Dispensergefechtskopf mit je etwa 600 Tochtergeschossen der Klasse M-42 (Hohlladungsbom-

plets mit sekundärer Splitterwirkung)

Antrieb Feststoffraketenmotor  
 Reichweite 30(+) km  
 Werfer:  
 Fassungsvermögen 2 Magazine zu je 6 Flugkörper

**Three view aktuell**



Armée de l'Air/Engins Matra SA - Thomson-Brandt Beluga Fallverzögerte Streubombe für den Einsatz im Tieffluga

**Datenecke**



Typenbezeichnung: Multiple Launch Rocket System (MLRS) (vormals General Support Rocket System/GSRS)  
 Kategorie: Schwerer Artillerie-Mehrfachraketenwerfer für ungenelkte 227 mm Flugkörper mit Mutter/Tochter-Gefechtskopf

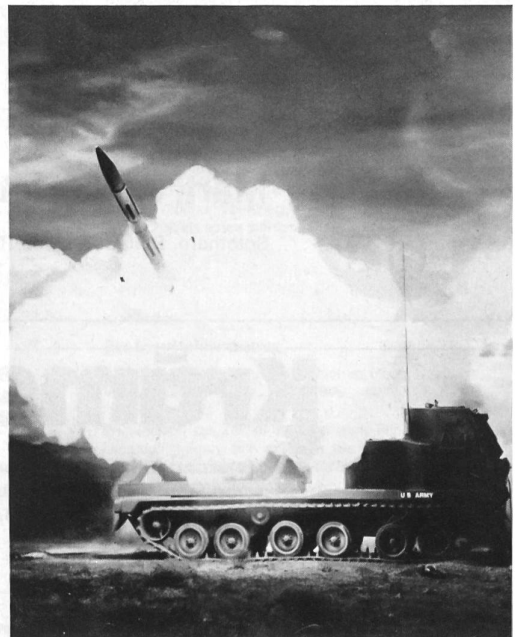


Hersteller: Vought Corporation, Dallas und als Unterauftragnehmer die Firmen ARC, Bendix, Brunswick, Norden und Sperry Vickers

Entwicklungsstand: In einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung; in Konkurrenz zu einem gleichen Entwurf von Boeing



Fahrgestell: Chassis des Infantry Fighting Vehicles (IFV)



**Bemerkungen**

In Kürze wird die US Army einen Entscheid über die Aufnahme und Vergabe der Reihenfertigung des MLRS treffen. Neben der Vought Corporation bewirbt sich auch Boeing um diesen Auftrag, der nach einer Vorbereitungszeit die monatliche Fertigung von über 5000 MLRS-Flugkörpern vorsieht (d.h. jede zwei Minuten einen Flugkörper). Neben der US Army wird voraussichtlich auch die BRD, Grossbritannien und Frankreich das MLRS beschaffen. Es stehen zurzeit drei Mutter/Tochter-Gefechtsköpfe in Entwicklung. Diese fassen neben den vorerwähnten kombinierten Hohlladungs-/Splitterbomblets, Panzerabwehrenflugkörper und Lauermunition der AT-2-Klasse.ka



weitere 12 Fiat G.91 Jabo ● Gleichzeitig mit der Modifikation des bestehenden Navigations- und Waffenzielsystems werden die Jaguar-Luftangriffsflugzeuge der RAF mit schubstärkeren Adour-Turbinen ausgestattet ● Die Japanese Air Self Defence Force (JASDF) bestellen für die Bestückung einer auf der Misawa Air Base beheimateten F.1 Staffel 25 Seezielenflugkörper des Musters ASM-1 ● Die USA beliefern Taiwan mit 280 Improved Hawk- und 283 Sea Chapparral-Flugabwehrenkaffen sowie 1000 BGM-71A TOW Pal mit 49 Werfern ● Im vergangenen Jahr fertigte General Dynamics und die europäischen Lizenznehmer insgesamt 82 F-16 Luftkampfläger ● Für die Ausrüstung des Panzerjagdweffensystems A-10 gab die USAF bei Litton eine erste Serie von 237 Trägheitsnavigationsanlagen des Musters LN-39 in Auftrag ● Bis Ende 1979 wurden von der USN und 12 Exportkunden insgesamt 1753 Schiffsbekämpfungslflugkörper Harpoon aller Versionen bestellt ● Der für die Bewaffnung der bordgestützten Lynx-Drehflüger der Royal Navy vorgesehene Sea Skua-Seezielenflugkörper wird 1981 in den Truppendienst gestellt ● Mitte 1981 erhält die USAF ihre ersten Jabo des Typs F-16 und wird diese auf der Hahn AFB stationieren ● Die RAF prüft zurzeit die Bestückung ihrer Jaguar-Luftangriffsflugzeuge mit einer wärmeansteuernden Kurvenkampflflugwaffe für den Selbstschutz (AIM-9L) ● Mit der finanziellen Unterstützung von Saudi-Arabien wird Marokko in den USA 20 Jabo des Musters F-5E/F beschaffen ● McDonnell-Douglas fertigt jeden Monat 40 Schiffsbekämpfungslflugkörper des Typs AGM/RGM-84A Harpoon ● Im Auftrage von Oerlikon-Bührle entwickelt Martin Marietta einen laserleitstrahlgesteuerten Lenkflugkörper für die Bekämpfung von Flugzeugen und Panzern ● Österreich wird 24 Mirage 50 Mehrzweckkampflflugzeuge beschaffen ● Ägypten wünscht von den USA 40 Luftkampfläger des Musters F-16 zu erhalten ● Die Vought Corporation wird der USAF eine modifizierte Version des VFW/RFB Faintrainers als «Next Generation Trainer» (NGT) vorschlagen ● Die Niederlande werden weitere 30 F-16 Jabo in Auftrag geben (102) ● Im Rahmen eines 4-Mio.-Dollar-Auftrages der USAF wird Rockwell International eine Verwendung eines modifizierten B-1-Entwurfes als Einsatzträger für das strategische «Air Launched Cruise Missile»-Waffensystem prüfen ● Martin Marietta und Hughes Aircraft bewerben sich gemeinsam um den Entwicklungsauftrag der USAF für ein Low Altitude Navigation Targeting Infra-Red for Night System (LANTIRN) ● General Dynamics hat die Vollenwicklung der mit einer J79 Strahltriebwerke ausgerüsteten F-16 Version aufgenommen ● Die F-111C-Luftangriffsflugzeuge der RAAF sollen im Rahmen eines Kampfwertsteigerungsprogrammes für die Aufnahme von präzisionsgelenkten Luft/Boden-Kampfmittel ausgerüstet werden ● Der 100. Alpha Jet aus der Reihenfertigung lief am 22.2.1980 den französischen Luftstreitkräften zu ● Für die Ausrüstung ihres Flugzeugträgers «25 de Mayo» gaben die argentinischen Seestreitkräfte bei AMD 14 Mehrzweckkampflflugzeuge des Musters Super Etendard in Auftrag ka

**Nachbrenner**

Das dänische Heer bestellte in den USA 62 TOW-Startanlagen mit 840 Flugkörpern ● Für die Bestückung der Langstrecken-Abfangläger Tornado F.2 der RAF hat die Vollenwicklung einer verbesserten Ausführung der Sky Flash-Jagdrakete begonnen ● Die BRD übergab Portugal