

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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 54 (1979)

Heft: 2

Rubrik: Aus der Luft gegriffen

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: 13.01.2026

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

Aus der Luft gegriffen



Am 18. November 1978 startete vom Werkflugplatz Lambert-St. Louis aus das erste F-18A-Hornet-Musterflugzeug zu seinem Erstflug. Der von McDonnell-Douglas in Zusammenarbeit mit der Northrop Corporation ausgelegte Jagdbomber weifte dabei während 50 Minuten in der Luft und erreichte eine maximale Flughöhe von 7315 m. US Navy und US Marine Corps haben einen Bedarf für insgesamt 811 Hornet-Einheiten ange meldet, die zwischen 1979 und Ende der achtziger Jahre den Erprobungsstellen bzw. der Truppe zu laufen sollen. McDonnell-Douglas beschäftigt sich zurzeit mit dem Bau von elf Forschungs- und Entwicklungsmaschinen. Diese Vorserie teilt sich in neun Einsitzer und zwei doppelsitzige Apparate auf. Danach soll die Reihenproduktion freigegeben werden. Auf unserer Foto gut sichtbar sind die u. a. an der Flügelvorderkante angeordneten Flügelsteuerflächen und Hochauftriebshilfen sowie die aus AIM-9L-Sidewinder- und AIM-7F-Sparrow-Lenk waffen bestehende, gemischte Infrarot-/Radar Flugkörperbestückung. ka



Am 9. November 1978 nahm der erste Prototyp des V/STOL-Kampfflugzeugs AV-8B seine Flugerprobung auf. Die von McDonnell-Douglas ausgelegte Maschine basiert auf dem britischen Harrier-Waffensystem und wird der Truppe aufgrund zahlreicher Verbesserungen wohlweise eine Verdopplung der Reichweite bzw. der Zuladung offerieren. Bei der nun fliegenden AV-8B handelt es sich um eine modifizierte AV-8A-Einheit. Wenn die Versuche mit dem ersten Musterflugzeug planmäßig verlaufen, will man im Januar 1979 mit der Vollentwicklung des AV-8B-Waffensystems beginnen. Die Aufnahme der Reihenfertigung ist dann für das Jahr 1983 vorgesehen. Das US Marine Corps, das zurzeit bereits Maschinen des Typs AV-8A fliegt, wird von der leistungsfähigeren AV-8B-Ausführung voraussichtlich mindestens 350 Apparate in Auftrag geben. Charakteristische Merkmale des neuen Kurz- und Senkrechstarters sind ein aus Verbundwerkstoffen gefertigtes, super kritisches Tragwerk, eine verbesserte Pegasus Schwenkdüsen-Mantelstromturbine des Typs 110 sowie eine Angular Rate Bombing System genannte elektrooptische Kampfmittelleitanlage. Das AV-8B-Waffensystem soll beim USMC schrittweise die seit mehr als 20 Jahren im Truppendienst stehenden A-4-Skyhawk-Erdkämpfer aller Versionen ablösen. ka

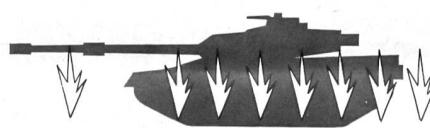


Als Ersatz für ihre technisch überholten Canberra- und Hunter-Luftangriffsflugzeuge wählten die indischen Luftstreitkräfte das britische Jaguar-Waffensystem. Insgesamt plant man die Beschaffung von rund 200 Apparaten. Davon sollen 20 bis 60 Einheiten direkt in Großbritannien gefertigt werden. Den Rest will man bei Hindustan Aeronautics in Lizenz bauen. Die von der indischen Luftwaffe ausgewählte Jaguar-Version wird als Antrieb mit grösster Wahrscheinlichkeit die schubstärkere Dash-58-Ausführung der Adour-Mantelstromturbine erhalten. Um die Schulung von Jaguar-Piloten rasch möglichst aufnehmen zu können, werden von der Royal Air Force überdies eine unbekannte Anzahl von doppelsitzigen Jaguar-Kampftrainern gemietet. Die ersten für die Indian Air Force bestimmten Jaguar-Maschinen befinden sich zurzeit bereits in der Endphase ihrer Fertigung. Die folgende Zeichnung veranschaulicht eindrücklich die Zielgenauigkeit des Jaguar-Waffensystems. Nach einem Nachtflug über eine Strecke von 280 km griffen acht Jaguar-Apparate mit Hilfe ihres im Rumpfbug eingebauten Laserentfernungsmessers und -zielsuchers einen «gegnerischen» Panzer an und erzielten dabei sechs Volltreffer. (ADLG 1/79) ka



Die BRD wird sich an der Beschaffung von 18 Frühwarn- und Jägerleitflugzeugen des Typs E-3A Sentry (AWACS) mit 1,16 Milliarden DM beteiligen. Diese Summe entspricht einem Programmanteil von 30,7 Prozent (Anteil USA 42,1 Prozent). Da die für die Indienststellung der AWACS-Maschinen notwendigen finanziellen Mittel im Rahmen des ordentlichen Verteidigungshaushaltes aufgebracht werden müssen, verzögert sich der Zulauf verschiedener anderer Waffensysteme zur Truppe. Der militärische Nutzen einer E-3A-Beschaffung wird vom Bundesministerium der Verteidigung wie folgt umschrieben:

- Luftraumüberwachung bis in die Tiefe des Warschauer Paktes, besonders auch im Blick auf einen verdeckten Aufmarsch (z. B. Vorverlegung fliegender Einsatzverbände und auffälliger Lufttransporte); damit ein Gewinn an strategischer Warnzeit und an taktischer Warnzeit bis zu 15 Minuten;
- Tieffliegererfassung im gesamten Operationsgebiet eigener Kräfte;
- Erhöhung der Luftraumüberwachungskapazität;
- Erfassung/Überwachung von Sezzieben und Unterstützung von Marineoperationen;
- frühzeitige und zusätzliche Erfassung von Flugzielen, besonders Tieffliegern, zur Vorwarnung und Voreinweisung der Flugabwehr-Raketenverbände über die Luftverteidigungs-Gefechtsstände und damit Erhöhung der Bekämpfungswahrscheinlichkeit;
- Erhöhung der Vorwarnzeit zum Schutz der zivilen Bevölkerung;
- Unterstützung von Such- und Rettungsoperationen sowie der Flugsicherung;
- Relaisfunktion für Fernmeldeverbindungen. ka



**Kein Unfall
im Urlaub !
En congé
pas
d'accident !
Congedo
senza
incidenti !**



Könner tragen den Helm – Kamele nicht!

Avec le casque, pas de bosses!

Lui sì che se ne intende, porta il casco!

Zivilschutz- Ausbildungszentrum Meiersboden, 7000 Chur

Kennen Sie unser Kursgebäude?

Geeignet für **IHRE** Anlässe, Tagungen, Konferenzen, Versammlungen, Schulungs- und Weiterbildungskurse, Übungen, usw.

WIR bieten

- Räumlichkeiten für 10 bis 130 Personen
- alle notwendigen audio-visuellen Geräte
- 2er- und 4er-Zimmer für Übernachtungen
- grosse Dusch- und Waschräume
- Verpflegungsmöglichkeiten im geräumigen Restaurant
- günstige Pensionspreise
- ruhige Lage
- grosser Parkplatz

Fordern Sie unsere Unterlagen an. Nützen Sie unsere Möglichkeiten aus.

Auskunft erteilt Ihnen:

ZS-Ausbildungszentrum Meiersboden
Telefon 081 21 43 51



Albert Isliker & Co. AG

Rohstoffe und chemische Produkte

für alle Industrien

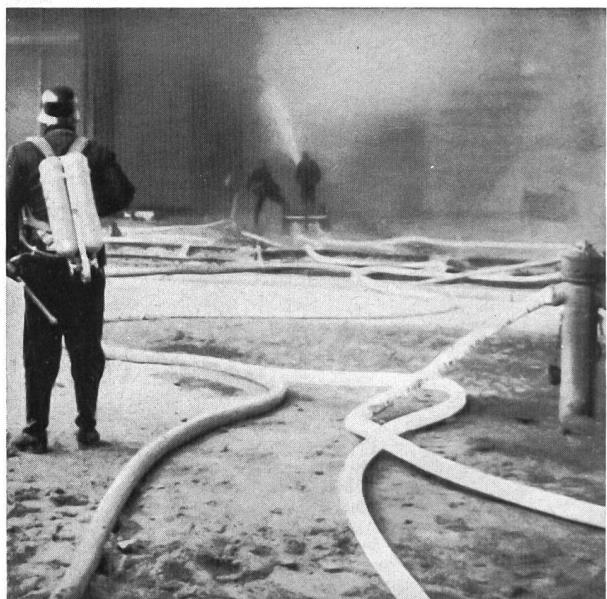
Ringstrasse 72, Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01 48 31 60



Schiebewiderstände
Saalverdunkler
Bühnenwiderstände
Drehwiderstände
Widerstände mit Motorantrieb

J. Culatti

Feinmechanische Werkstätte
Limmatstrasse 291 Telefon (01) 42 02 44
8005 Zürich
Postfach 561, 8037 Zürich



MARTY

A. Marty + Co., 8245 Feuerthalen
Schlauchweberei

Schläuche
Geräte
Uniformen

Feuerlöschgerätefabrik

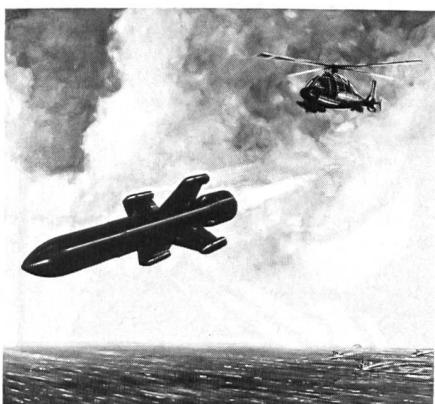


Sikorsky Aircraft übergab am vergangenen 31. Oktober 1978 den ersten Kampfzonentransporthubschrauber des Typs UH-60A Black Hawk aus der Reihenfertigung an die US Army. Der von zwei Gasturbinen General Electric T700-GE-700 von je 1536 WPS Leistung angetriebene Drehflügler wird bei den amerikanischen Heeresfliegern den UH-1 Huey ersetzen. Zurzeit liegen für den Black Hawk feste Aufträge der US Army für 200 Einheiten vor. Der Gesamtabedarf wird mit 1107 Maschinen bezeichnet. Zu den Aufgaben des UH-60A gehören neben dem Truppen- und Materialtransport auch das Ausfliegen von Verwundeten aus der Kampfzone. In der ersten Einsatzrolle ist der neue Standardhubschrauber der US Army in der Lage, neben einer dreiköpfigen Besatzung einen vollständigen, aus elf Mann bestehenden Schützenzug aufzunehmen. Für die Aufnahme von Außenlasten steht ein Lasthaken mit einer Kapazität von 3600 kg zur Verfügung. Bei der Auslegung des UH-60A wurde ferner der Überlebensfähigkeit auf dem Gefechtsfeld größte Beachtung geschenkt. Ein gutes Beispiel dafür sind die zum Einbau gelgenden Panzerplatten, Strukturverstärkungen, Reservesysteme sowie die EloGM/IRGM-Anlage. Die letztere umfasst neben einem Infrarotfackel- und Düppelwerfer des Typs XM-130 auch eine IR-Störanlage AN/ALQ-144 sowie einen Radarmelder AN/APR-30(V). ka

*

RAF und USAF entwickeln gemeinsam eine neue Abwurfwaffe für die Zerstörung von Luftstützpunkten. Über die unter strengster Geheimhaltung laufenden Entwicklungsarbeiten sind keine Detailinformationen verfügbar. Inoffizielle Meldungen zufolge soll es sich bei der JP233 (Joint Project 233) genannten Waffe um eine abstandseinsatzfähige Streubombe handeln, deren Tochtergeschosse nach ihrem Eindringen in Rollfeldern, Abstellflächen und Flugzeugschutzbauten mit unterschiedlichen Zeitabständen detonieren. Durch den Einsatz solcher Zeitzündergranaten wird der Flugbetrieb praktisch unterbunden und die Wiederinstandsetzungsarbeiten außerordentlich erschwert. Beim Hauptauftragnehmer für diese neue Flächenwaffe handelt es sich um die britische Firma Hunting Engineering, die zurzeit die Mehrzweckstreubombe BL755 reihenfertigt. ka

*



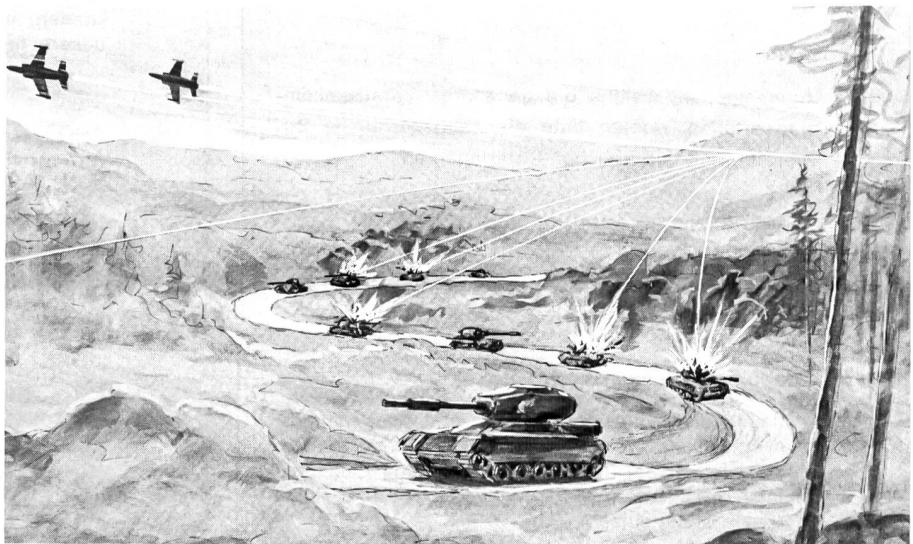
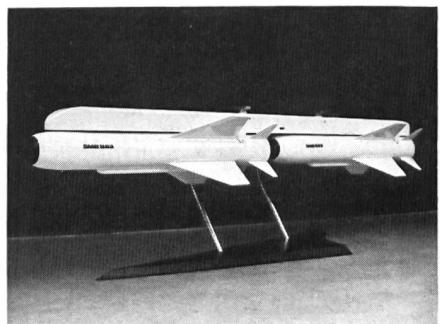
Für die Bekämpfung von See- und Landzielen arbeitet die Division Engins Tactiques von Aerospatiale zurzeit an der Entwicklung einer neuen Luft-Boden-Lenkwanne. Der für den Einsatz ab Hubschraubern ausgelegte Flugkörper trägt die Bezeichnung Light Anti Surface Semi-automatic Optical und wird mit der Hilfe einer halbautomatischen Infrarotsteuerung ins Ziel gelenkt. Bahnkorrektursignale werden LASSO über Draht

zugeführt. Mit der neuen Lenkwaffe können Ziele auf Entfernungen bis zu 11 km mit einer Trefferwahrscheinlichkeit von mehr als 90 Prozent bekämpft werden. Der eingebaute Feststoffraketenmotor arbeitet während 43,5 Sekunden und verleiht dem LASSO-Flugkörper eine Marschgeschwindigkeit von 275 m/s. Die 2,1 m lange Lenkwaffe wiegt abschussbereit 95,7 kg. Davon entfallen 30 kg auf einen hochexplosiven Gefechtskopf mit

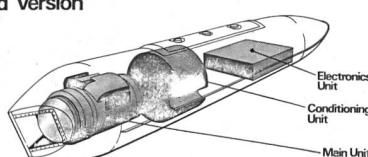
der Wirkung einer 155-mm-Granate. Beim LASSO-Einsatz wird das zu bekämpfende Objekt mittels des Bordradars oder eines voll stabilisierten Beobachtungs- und Zielgeräts aufgefasst. Dank dem halbautomatischen Infrarotlenksystem kann der Pilot nach dem Lenkwaffenstart beschränkt Ausweichmanöver fliegen. Einzige Auflage für einen erfolgreichen Einsatz ist dabei das ständige Verfolgen des Ziels mit dem LASSO-Zielgerät, ka

Anlässlich der Farnborough Air Show zeigte Saab Scania erstmals öffentlich eine massstabgetreue Attrappe ihres Luft-Boden-Panzerjagdflugkörpers B83. Die an einem für das leichte Erdkampf- und Schuflugzeug B3LA ausgelegten Zweifachstarter präsentierte Lenkwaffe misst nach nun offiziell bestätigten Angaben 1,65 m in der Länge und 0,2 m im Durchmesser. Die Spannweite beträgt 0,57 m. Die mit einem nichtabbildenden Infrarotzielsuchkopf ausgerüstete B83 wiegt einsatzbereit rund 70 kg und wird mit der Hilfe eines FLIR-Sensors hoher Auflösung automatisch auf das zu vernichtende Ziel aufgeschaltet. Wie die folgende Illustration zeigt, können mit dem B83-Waffensystem während eines Anfluges mehrere Ziele bekämpft werden. Dies wird durch die Kombination FLIR-Sensor und wärmeansteuernder Zielsuchkopf ermöglicht. Der letztere verleiht dem B83-Flugkörper eine echte «Launch-and-Leave»-Fähigkeit und basiert auf dem von Saab Scania

für die infrarotgesteuerte Luft-Luft-Lenkwaffe 372 ausgelegten Lenksystem. ka



Laser Ranger and Marked Target Seeker Podded Version

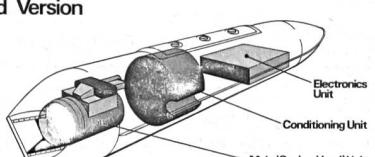


FERRANTI-PORTSMOUTH AVIATION

Zwei elektrooptische Bordgeräte für die Zielauflassung und den Waffeneinsatz der schottischen Firma Ferranti Ltd. sind neuerdings auch in Behälterversionen verfügbar. Dabei handelt es sich um den in den Harrier- und Jaguar-Apparaten der RAF eingebauten Laserentfernungsmesser und -zielsucher LRMTS sowie den Lasersucher des Typs 106. Beide Systeme sind in einem 2,3 m langen Standard-Pod der Firma Portsmouth Aviation untergebracht. Das Einsatzgewicht der Gondel hängt von der eingegebenen Anlage ab und beträgt für den Laser Ranger Marked Target Seeker 140 kg und für den Typ 106 rund 125 kg. Beim für den Einbau ausgewählten Behälter handelt es sich um ein bereits in der Aufklärerrolle

bewährtes Gerät, das für die Aufnahme der elektrooptischen Systeme lediglich mit einem messelförmigen Glasfenster am Gondelbug ausgerüstet werden musste. Mit der Entwicklung von Pod-Ausführungen ihrer Familie von Laserzielsuchern vergrößert sich der mögliche Kundenkreis für die Ferranti Ltd. beträchtlich. So können nun erstmals auch Flugzeuge damit ausgerüstet werden, bei denen eine Systemintegration in die bestehende Zelle aus Platzgründen unmöglich ist. Überdies ermöglicht die Behälterlösung – verglichen mit festeingebauten Anlagen – einen flexibleren und damit oft wirtschaftlicheren Einsatz. ka

Type 106 Laser Seeker Podded Version



FERRANTI-PORTSMOUTH AVIATION

Stellenanzeiger

Eidgenössische Munitionsfabrik Altdorf

Wir suchen für die Besetzung einer frei werdenden Stelle in der Arbeitsvorbereitung einen

Betriebsfachmann

Voraussetzung ist der Abschluss einer Mechanikerlehre und der dreisemestrigen SFB- oder LABO-Schulung. Praxis ist erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Wir bieten nebst interessanten Aufgaben ein angemessenes Gehalt und gute Sozialleistungen.

Interessenten, welche die genannten Voraussetzungen erfüllen, richten bitte die handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an

**Eidgenössische Munitionsfabrik Altdorf
Personaldienst, 6460 Altdorf**

Eidgenössische Munitionsfabrik Altdorf

Wir suchen einen

dipl. Maschinen- evtl. Elektroingenieur ETH/EPFL als Leiter einer Entwicklungsgruppe

Die Aufgabe beinhaltet, nebst der Führung des zugeordneten technischen Personals, die Leitung von Entwicklungsprojekten, die Erarbeitung der Grundkonzeption sowie die Durchführung von besonders anspruchsvollen analytischen und experimentellen Untersuchungen.

Da wir die Besonderheiten der Produkteentwicklung kennen, werden wir einer gründlichen Einarbeitung unsere ganze Aufmerksamkeit schenken.

Schweizer Bürger, richten Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an

**Eidgenössische Munitionsfabrik Altdorf
Personaldienst, 6460 Altdorf**

Gruppe für Rüstungsdienste

Wir sind die zivile Entwicklungs- und Beschaffungsstelle für das gesamte Rüstungsmaterial unserer Armee. In unserer Technischen Abteilung Flugmaterial ist, infolge Pensionierung des bisherigen Inhabers, die Stelle eines

Sektionschefs

neu zu besetzen.

Die Aufgaben sind die Leitung der Sektion Triebwerke und die Bearbeitung von Triebwerkproblemen aller in der Armee eingeführten oder vorgesehenen Flugzeugtypen. Im weiteren obliegt dem gesuchten Mitarbeiter die Führung der Forschungsvorhaben der gesamten Abteilung Flugmaterial wie Aerodynamik, Windkanaltechnik und Werkstofftechnologie.

Wir erwarten:

- Studienabschluss als dipl. Ingenieur ETH
- langjährige Berufspraxis
- wenn möglich Erfahrung im Flugzeug- oder Triebwerksektor
- Sprachen: Deutsch oder Französisch, gute Kenntnisse der anderen Sprache und des Englischen.

Wir bieten:

- gründliche Einarbeitung
- aufgeschlossene Arbeitsatmosphäre
- zeitgemäße Entlohnung und gute Sozialeinrichtungen

Interessiert Sie diese anspruchsvolle und abwechslungsreiche Stelle? Rufen Sie uns an! Wir geben Ihnen gerne telefonisch weitere Informationen.

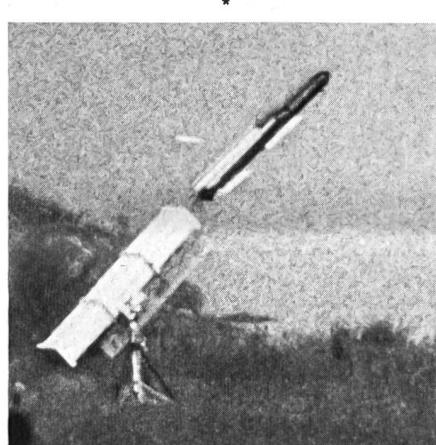
**Gruppe für Rüstungsdienste
Organisation und Personelles
Kasernenstrasse 19, 3000 Bern 25, Tel. 031 67 57 75**



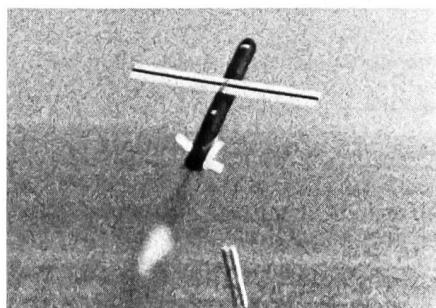
Meister + Cie AG 3415 Hasle-Rüegsau Tel. 034 611441



Am 15. September 1978 übergab die Vought Corporation den ersten mit einem Vorwärtsichtinfrarotsensor ausgerüsteten A-7E Corsair II an die US Navy. Das in einem Behälter untergebrachte FLIR-System liefert dem Piloten nachts auf dem Blickfelddarstellungsgerät ein fernsehähnliches Tagbild des angeflogenen Ziels. Für die Auswertung nach erfolgtem Einsatz können die Ausgänge des neuen A-7E-Corsair-II-Sensors überdies mit der Hilfe eines Videorecorders aufgezeichnet werden. Herstellerangaben zufolge soll das Auflösungsvermögen des neuen elektrooptischen Bordgerätes für die Zielauffassung und -verfolgung so gut sein, dass gegnerische Marineeinheiten nach ihrer Erfassung und Identifikation beim ersten Anflug bekämpft werden können. Bis heute gab die US Navy bei der Vought Corporation 30 FLIR-Gondeln und 50 Flugzeuginstallationen fest in Auftrag. Insgesamt plant man die Beschaffung von rund 175 Vorwärtsichtinfrarotbehältern mit zusammen 340 A-7E-Bordanlagen. ka



In Zusammenarbeit mit den amerikanischen Unternehmen Teledyne Brown Engineering und Motorola entwickelte MBB eine Kleindrone zur Bekämpfung von Radargeräten gegnerischer Luftverteidigungsanlagen. Das im Auftrage des Bundesamtes der Verteidigung konzipierte unbemannte Fluggerät wird mit der Hilfe einer Startrakete aus ihrem Lager- und Transportbehälter gestartet (Bild 1). Sofort nach Verlassen des Startrohrs entfalten sich Tragflächen, Ruder und Propeller (Bild 2). Daraufhin fliegt die Drone Richtung Zielgebiet, wo ihr passiver Radarzielsuchkopf nach feindlichen FeuerleitSENSoren sucht und die Voraussetzungen für eine selbständige Zielbekämpfung schafft. Die bis heute durchgeführten Versuche bestätigten die Richtigkeit der Auslegung des Gesamtsystems. Kleindronen dieser Leistungsklasse könnten mit einer entsprechenden Ausrüstung auch für Aufklärungs-, Zielausleucht- und Zieldarstellungsmisionen Verwendung finden. ka



*

Chaff

Sanders Associates Inc., einer der führenden amerikanischen Hersteller von Geräten für die elektronische Kriegsführung, arbeitet zurzeit an den folgenden wichtigsten EloKa-Systemen:

- Eine verbesserte B-Ausführung des Navy-Selbstschutzsystems AN/ALQ-126. Von der AN/ALQ-126-Anlage befinden sich zurzeit bereits weit über 1000 Einheiten bei der Truppe.
- AN/ALQ-137 für die Ausrüstung der strategischen Schwenkflügelbomber FB-111 des SAC. Möglicherweise werden in einer zweiten Phase auch

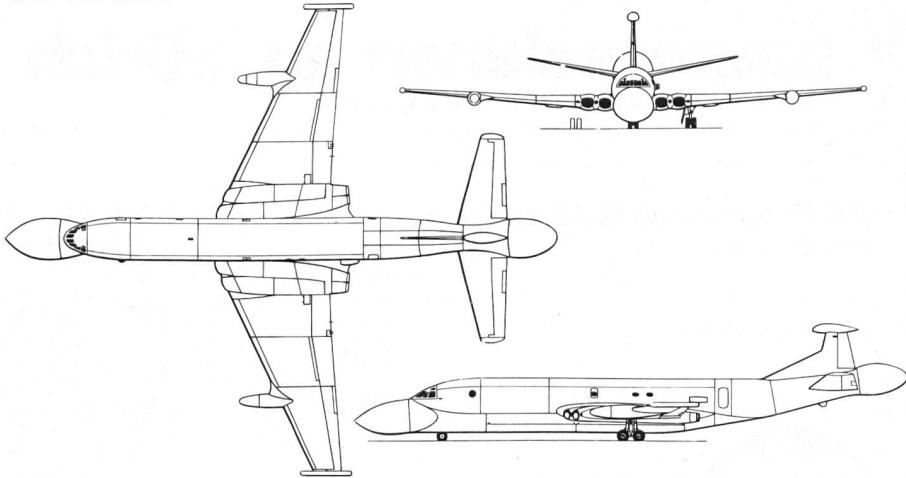
die rund 400 F-111-Apparate des TAC mit diesem Hochleistungssystem ausgerüstet.

- AN/ALQ-137 (V4) für das Elektronikstörflugzeug EF-111A.

- Airborne Self-Protection Jammer (ASPJ). Dabei handelt es sich um eine primär für die USN bestimmte Zweibetriebsarten-Breitband-Selbstschutzmöglichkeit der nächsten Generation (F-18, A-18, F-14, EA-6B, A-6E und AV-8B).

- IRGM-System des Typs AN/ALQ-144 und 147A für den Schutz von Heliokoptern und Leichtflugzeugen vor wärmeansteuernden gegnerischen Lenkwaffen. ka

Three View Aktuell



Royal Air Force/British Aerospace Ltd. Frühwarn- und Jägerleitflugzeug AEW Nimrod. ka

Datenecke . . .

Typenbezeichnung: Paveway II
Kategorie: Laserlenkrüstsätze der zweiten Generation für die Bestückung konventioneller US- und GB-Standardbomben

Hersteller:

Entwicklungsstand:
Einsatzländer:

(ADLG 1/79)

Texas Instruments Incorporated, Dallas, Texas
Im Truppendienst USA (alle 3 Teilstreitkräfte) und Großbritannien (Lizenzfabrikation bei Portsmouth Aviation Ltd., Portsmouth

ka

PAVEWAY II

WEAPON	KMU	WARHEAD				CCG MAU - MXU -	AFG				FUZES				
		MK 82	MK 83	MK 84	HSM [®]		169/B	169/A/B	TBA	M905	FMU-26/B	FMU-31/B	MK 344	MK 376	M 947 UK
															FMU-124
GBU-10C/B	351 D/B		●			●		●		T	N/T	N/T	T	T	N/T
GBU-10D/B	351 E/B		●			●		●		T	N/T	N/T	T	T	N/T
GBU-12B/B	388 B/B	●				●		●		T	N/T	N	T	T	N/T
GBU-12C/B	388 C/B	●				●		●		T	N/T	N	T	T	N/T
GBU-16/B	455 I/B		●			●		●	●	T	N/T	N	T	T	N/T
GBU-17/B						●		●	●						N/T
MK 13/18						●		●							T

KMU	351 D/B	° (P/N 856421-5) SEE MAU-169 A/B AND MXU - 651/B
	351 E/B	SEE MAU-169 A/B AND MXU - 651/B
	388 B/B	° (P/N 856420-7)
	388 C/B	SEE MAU-169 A/B AND MXU-650/B
	455 I/B	° (P/N 576478-1)
MAU	169/B	1325-00-477-3758
	169 A/B	° (P/N 333231-1)
MXU	650 /B	1325-00-427-9099
	651 /B	1325-00-427-9097
	667 /B	1325-01-048-9811

* NO NSN ASSIGNED
TI PART NUMBER SHOWN

SPECIAL TOOLS AND SUPPORT EQUIPMENT	
TORQUE WRENCH	5180-00-477-0301 AQ
WRENCH ADAPTER	5120-01-005-5341 AQ
HYDRAULIC PUMP & ASSEMBLY	4925-01-044-1723
WING RETRCTOR (MK-82)	4925-01-010-0159
WING RETRCTOR (MK-83)	4925-01-053-3121
WING RETRCTOR (MK-84)	4925-01-015-2896
FLIGHT LINE TEST SET (AN/GJM-51)	4925-00-348-0798
SHOP MAINTENANCE TEST SET (AN/GJM-50)	4925-00-348-0799
P.R.F. PROGRAMMER (MX-9546/GJM-51)	PART OF FLTS

*** CCG PACKED IN CNU-152/E
CONTAINER SHIPPED IN
INCREMENTS OF 4

** HARD STRUCTURE MUNITION

AUGUST 1978
REV B

Fachfirmen des Baugewerbes

BAU - UNTERNEHMUNG



ZÜRICH UND SCHLIEREN

Lieferant der Armee:

baumaschinen ag zürich

Badenerstr. 570, 8048 Zürich, Tel. (01) 54 99 80

Service Schweiz:

Mezzovico 091 95 26 71
Lutry 021 39 40 65
Maienfeld 085 9 10 45
Toffen 031 81 32 54

AG Baugeschäft Wülflingen

8408 Winterthur

Hoch- und Tiefbau
Zimmerei

Telefon 052 25 19 21

Erne AG Holzbau

4335 Laufenburg Telefon 064 64 16 01

Bestbewährte einfache- und doppelwandige
BARACKEN SCHULPAVILLONS



Marti AG Solothurn, Bauunternehmung

Solothurn, Bielstrasse 102, Telefon 065 21 31 71

Strassenbau
Pflasterungen
Kanalisationen
Moderne Strassenbeläge
Walzungen
Eisenbetonarbeiten

Hans Raitze

dipl. Baumeister

Hoch- und Tiefbau 8200 Schaffhausen



Gebrüder Krämer AG

Strassenbeläge — Flugpisten
St. Gallen Zürich

Reifler & Guggisberg Ingenieur AG Biel

Tiefbau-Unternehmung

Tiefbau Eisenbeton
Strassenbeläge Asphaltarbeiten
Geleisebau

Telefon 032 4 44 22

Wir lieferten
der Armee:

DELMAG-Dieselbären
PIONJAER-Bohr- und -Abbauhämmere
KAMO-Bagger (selbstschreitend)



CARL HEUSSER AG
BAUMASCHINEN
CHAM ZG + LUCENS VD
TELEFON 042/36 3222-24



Aktiengesellschaft Jäggi

Hoch- und Tiefbau Olten Tel. 062 21 21 91

Zimmerei Schreinerei Fensterfabrikation

Leca® spart Energie



Wände aus
Leca-Beton sind
wärmehämmend und
zeichnen sich durch
hohe Wärmeträg-
heit aus.

AG HUNZIKER + CIE