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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 53 (1978)

Heft: 3

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

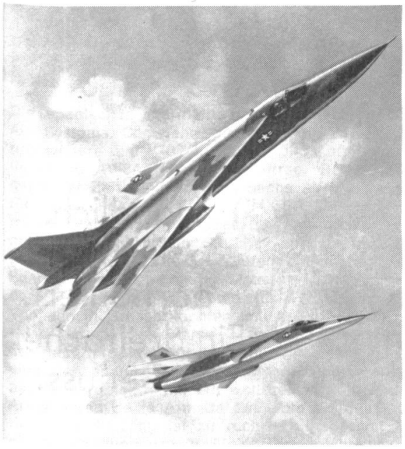
Terms of use

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: 04.12.2025

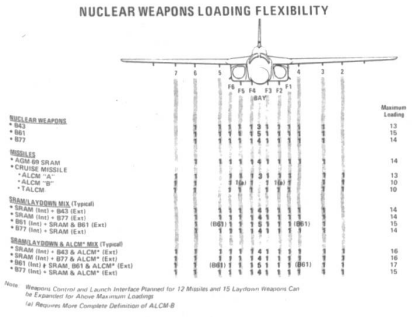
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Luft gegriffen

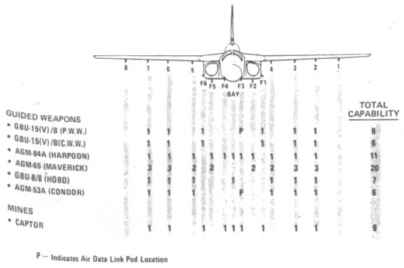


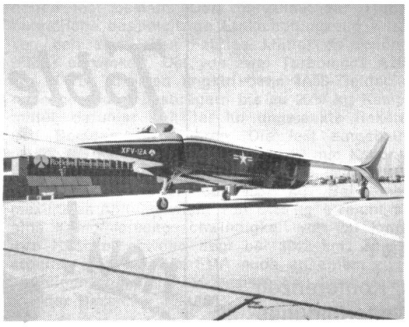
Die Fort Worth Division von General Dynamics schlägt als Alternativlösung für den von Präsident Carter (vorläufig?) aufgegebenen Überschall-Schwenkflügelbomber B-1 ein FB-111H genanntes Waffensystem vor. Diese allwettereinsatzfähige Maschine basiert auf dem bereits seit geraumer Zeit beim SAC im Dienste stehenden FB-111A Tiefangriffsbomber. Vom letzteren unterscheidet sich die FB-111H u. a. durch einen längeren Rumpf, einen aus zwei Mantelstromturbinen des Typs F-101-GE-100 von je 7700 kp Standschub bestehenden Antrieb, einen grösseren internen Treibstoffvorrat sowie eine der heutigen Bedrohung angepasste Angriffs- und Selbstschutz-Elektronik. In einer ersten Phase des vorgeschlagenen Programmes plant General Dynamics die Umrüstung von 67 FB-111A Apparaten zur H-Konfiguration. Diese Stückzahl schlüsselt sich in zwei Musterflugzeuge und 65 Serienmaschinen auf. Praktisch gleichzeitig will man mit der Fertigung von 100 neuen FB-111H-Schwenkflüglern beginnen. Die ganze Beschaffung soll zwischen 1981 und 1985 abgewickelt werden. Neben ihrer primären nuklearen Einsatzrolle wird die neue Maschine auch Gefechtsfeldabriegelungs-, Luftnahunterstützungs- und Schiffsbekämpfungsmissionen fliegen können. Unsere beiden folgenden Zeichnungen veranschaulichen die vom FB-111H-Waffensystem einsetzbaren nuklearen und konventionellen Kampfmittel. ka

NUCLEAR WEAPONS LOADING FLEXIBILITY

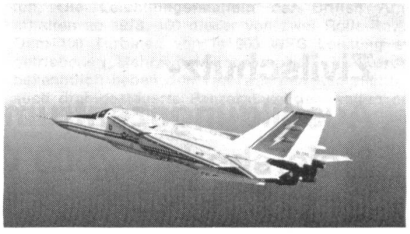


FB-111H GUIDED WEAPON/MINE LOADINGS





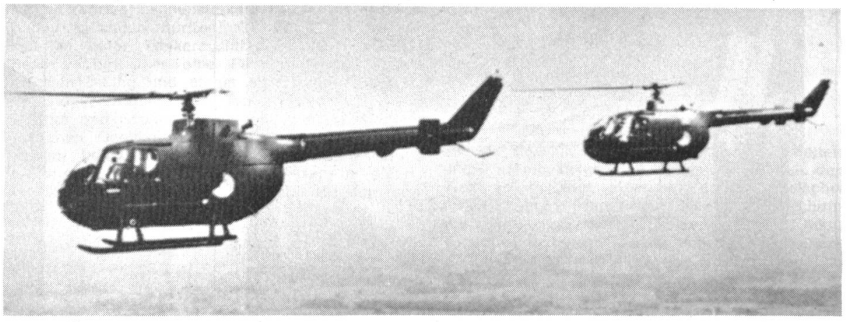
Bei der Columbus Aircraft Division von Rockwell International wurde unlängst der Prototyp des experimentellen Jagd- und Erdkampfflugzeugs XFV-12A aus der Halle gerollt. Mit dem nun vorhandenen Musterflugzeug will die US Navy zusammen mit der NASA die Einsatzreife des Schubverstärkertragwerkes nachweisen. Dank einem besonderen Flügelsystem wird die überschalleinsatzfähige XFV-12A in der Lage sein, senkrecht starten und landen zu können. Als Antrieb steht eine Pratt & Whitney Leichtgewicht-Mantelstromturbine des Typs F401 zur Verfügung. Um die Entwicklungskosten möglichst tief zu halten, verwendete man beim Bau des XFV-12A Versuchsträgers bewährte Teile bereits im Truppendienst stehender Waffensysteme. So wurde beispielsweise der Rumpfvorderteil und das Fahrwerk von der A-4 Skyhawk übernommen, und die Lufteinläufe des Triebwerkes stammen von der F-4 Phantom. Die ersten Flugversuche mit der neuen Maschine finden in einem Fesselprüfstand der NASA auf der Langley AFB statt. ka



In den kommenden Monaten wollen die amerikanischen Luftstreitkräfte über ein Beschaffungsprogramm für das Elektronikstörflugzeug EF-111A entscheiden. Zwei Prototypen des inoffiziell den Namen «Electric Fox» tragenden EloKa-Waffensystems stehen seit zwölf bzw. neun Monaten in Flugerprobung. Während der erste Prototyp lediglich über eine der neuen Einsatzaufgabe angepasste Zelle verfügt, ist das zweite Musterflugzeug bereits mit dem vollständigen EloKa-System ausgerüstet. Das letztere basiert auf der Störsenderfamilie AN/ALQ-99E. Diese Anlage soll fähig sein, alle zurzeit bekannten gegnerischen Frühwarn-, Höhenfinder-, Jäger- und Feuerleitradargeräte stören zu können. Für die Neutralisation von zukünftigen Bedrohungen offeriert die AN/ALQ-99E-Störsenderfamilie überdies ein beachtliches Wachstumspotential. Die amerikanischen Luftstreitkräfte planen die Beschaffung von insgesamt 42 «Electric Fox»-Maschinen und wollen damit Abstand-, Begleit- und Nahunterstützungs-Störeinsätze fliegen. Der von zwei Mantelstromturbinen des Musters TF30-P-3 von Pratt & Whitney angetriebene EF-111A Schwenkflügler erreicht auf Meereshöhe eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 1,2. Die Überführungsreichweite ohne Nachtanken in der Luft und ohne Brennstoffzusatzbehälter liegt bei rund 3900 km. (ADLG 8/77) ka

Flugzeug Erkennung

BRD / Mehrzweckhelikopter Messerschmitt-Bölkow BO 105



Rotordurchmesser 9,80 m
2 Turbinen von 400 äPS
Vmax 270 km/h

Rumpflänge 8,55 m
über 1000 kg Nutzlast

Zivilschutz-Ausbildungszentrum Meiersboden, 7000 Chur

Kennen Sie unser Kursgebäude?

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

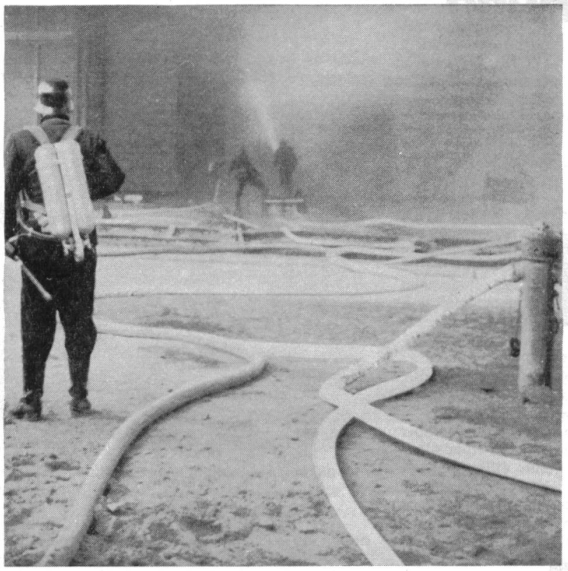
Tobler Orion, die rassige Portionen-Schoggi

neu!

Handlich.
Richtig portioniert.
Ein dreifacher Genuss.

Drii bisse macht Spass!

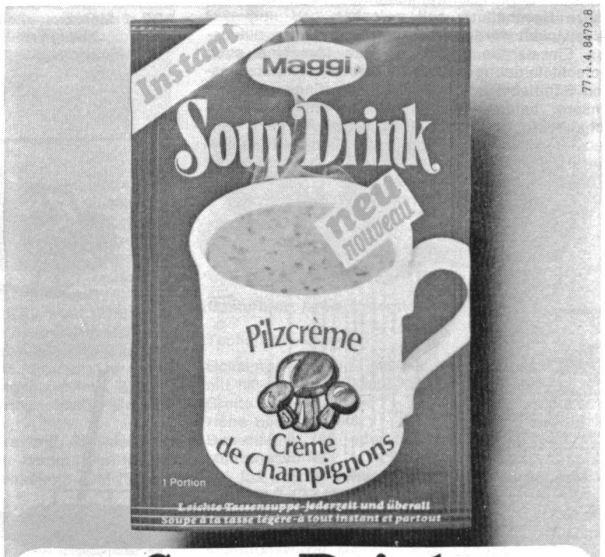
Chocolat Tobler



MARTY

Schläuche
Geräte
Uniformen

A. Marty + Co., 8245 Feuerthalen
Schlauchweberei Feuerlöschgerätefabrik



Soup Drink im 1-Portionen-Beutel

Maggi

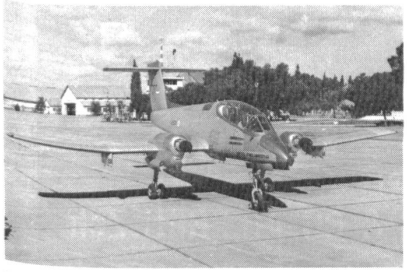
Die spanischen Marineflieger gaben beim Naval Air Systems Command der amerikanischen Marine weitere fünf V/STOL Kampf- und Aufklärungsflugzeuge AV-8A Harrier in Auftrag. Bereits seit geraumer Zeit befinden sich sechs AV-8A (MK.50) Einsitzer und zwei TAV-8A (MK.51) Doppelsitzer im Inventar der Arma Aérea de la Armada Espanola. Das von Hawker Siddeley ausgelegte kurz- und senkrechtstartende Waffensystem trägt in Spanien die Bezeichnung Matador und steht auf dem Flugzeugträger Dedalo im Truppendienste. Von den in Grossbritannien und den USA im Einsatze befindlichen Harrier-Maschinen unterscheiden sich die Matador-Apparate vor allem durch eine den spanischen Einsatzanforderungen angepasste Bordelektronik. Mit weiteren Aufträgen der Arma Aérea de la Armada Espanola für das Harrier-Kampfflugzeug ist zu rechnen. Insgesamt ist die Beschaffung von 24 Einheiten geplant, wobei voraussichtlich alle Bestellungen aus politischen Gründen über die USA abgewickelt werden. ka

*

Die amerikanische Luftwaffe beauftragte die Firma Fairchild Industries mit der Lieferung von weiteren 144 Erdkampfflugzeugen des Typs A-10. Mit dem neuen Auftrag in Höhe von 393 Millionen Dollar sind nun 339 der insgesamt 733 geplanten A-10 Apparate fest bestellt. Bis Redaktionsschluss dieser Nummer hatte Fairchild von dieser Serie bereits rund 70 Maschinen an die USAF ausgeliefert. Im Rahmen von «Joint Attack Weapons Systems» genannten Einsatztests prüften die amerikanischen Luftstreitkräfte und die Heeresflieger der US Army Möglichkeiten für den «konzertierten Einsatz» von A-10 Panzerjägern und Kampfhubschraubern unter Bedingungen, wie sie auf einem modernen Gefechtsfelde herrschen. An diesen gemeinsamen Versuchen beteiligten sich neben A-10 Luftangriffsflugzeugen und Kampfdrehflüglern des Musters AH-1S TOW Cobra auch Aufklärungs- und Beobachtungshubschrauber des Typs OH-58A Kiowa.

In diesem Zusammenhang interessant ist die Tatsache, dass auch die sowjetischen Luftstreitkräfte an einem A-10 ähnlichen Waffensystem arbeiten. Die Maschine trägt die Projektbezeichnung T58 und soll nach offiziell unbestätigten Meldungen aus der Entwicklungsabteilung von Suchoj stammen. (ADLG 1/78) ka

*



Einen Bedarf für insgesamt 100 Kleinkriegsflugzeuge IA58 Pucara haben die Fuerza Aérea Argentina angemeldet. Davon sind bis heute 45 Einheiten fest bestellt. Das im Zulauf zur Truppe befindliche doppelsitzige Erdkampfflugzeug wurde von den staatlichen Fabrica Militar de Aviones (FMA) entwickelt. Der von zwei Turboméca Astazou XVIG Turbinen angetriebene IA58-Tiefdecker vermag an drei Lastträgern bis zu 2000 kg Kampfmittel, darunter Behälter für ungelenkte Raketen und Bomben, mitzuführen. Die fest eingebaute Geschützbewaffnung umfasst zwei 20 mm Kanonen und vier 7,62 mm Maschinengewehre. Die 14,1 m lange Pucara wiegt leer 4037 kg. Bei einem maximalen Abfluggewicht von 6486 kg erreicht sie eine Kampfmarschgeschwindigkeit von 261 km/h. Ihre Höchstreichweite liegt bei 3042 km. Zurzeit arbeitet man bei der FMA auch an einem zweistrahligen, auf dem IA58 basierenden Strahltrainer mit der Bezeichnung IA60. ka

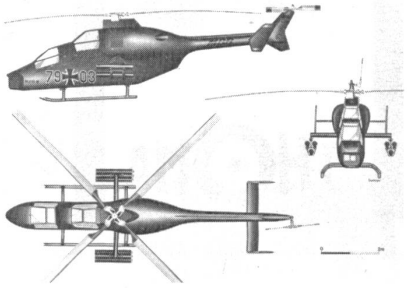
*

Mit der Iljuschin IL-76 (NATO-Codenamen CANDID) erhalten die sowjetischen Luftlandeverbände einen neuen schweren Kampfzonentransporter mit einem beachtlichen Leistungsspektrum. Der von vier Mantelstromturbinen des Typs Solowiew D-30KP von je 12 000 kp Standschub angetriebene Schulterdecker wird in je einer zivilen (Bild) und einer militärischen Version gefertigt. Einziger sichtbarer Unterschied sind zwei im Heck der Militärausführung eingebaute 23 mm NR-23 Geschütze mit dem dazugehörigen Feuerleitradar. Die Candid vermag eine Nutzlast von 40 Tonnen über eine Strecke von 4000 km zu befördern. Maschinen dieses Typs flogen jedoch auch schon mit Zuladungen von über 70 Tonnen. Dabei verringerte sich die Eindringtiefe allerdings auf rund 600 km. Dank einem Fahrwerk mit Reifendruckregelanlage, Hochauftriebshilfen und einem hohen Schub/Gewichts-Verhältnis verfügt die IL-76 selbst beim Einsatz ab behelfsmässig eingerichteten Flugfeldern über ausgezeichnete Kurzstarteigenschaften. In Zukunft ist mit leistungsfähigeren IL-76 Modellen zu rechnen, wobei mit grösster Wahrscheinlichkeit vorerst schubstärkere Triebwerke zum Einbau gelangen dürften. Gegenwärtig arbeitet man an einer Tankerausführung der CANDID. Diese verfügt über eine Fangtrichter-Luftbetankungsausrüstung und eignet sich primär für die Treibstoffversorgung der Typen Tupolew TU-26 Backfire und Suchoj SU-19 Fencer A. — Amerikanischen Quellen zufolge verfügen die sowjetischen Luftstreitkräfte über mindestens acht Iljuschin IL-76 (CANDID) Transporter in einer AWACS/MOSS-Frühwarn- und Jägerleitversion. ka

*

Die Westland Helicopters Ltd. führte in Zusammenarbeit mit dem British Army Air Corps Waffeneinsatzversuche mit einem WG.13 Lynx Mehrzweckhubschrauber durch. Dabei bekämpfte man Erdziele mit ungelenkten Raketen verschiedener Typen sowie dem Feuer von 7,62 mm Maschinengewehren. Die letztere Waffe wurde starr nach vorne schiessend mit der Hilfe eines doppelläufigen Geschützbehälters mitgeführt. Daneben gelangte auch eine lafettierte Ausführung aus dem geöffneten Transporterraum zum Einsatz. Unsere Foto zeigt einen Lynx-Drehflügler beim Verschiessen einer Serie von SURA FL80 Raketen. Die Leichtfliegerstaffeln der British Army erhalten ab 1978 100 dieser von zwei Rolls-Royce Gem 100 Turbinen von je 900 WPS Leistung angetriebenen Mehrzweckhubschrauber. Sie werden bekanntlich neben den vorerwähnten Kampfmitteln auch drahtgesteuerte Panzerabwehrlenkwaffen des Typs BGM-71A TOW (500 bis 3750 m) an den Feind bringen können. (ADLG 2/78) ka

*

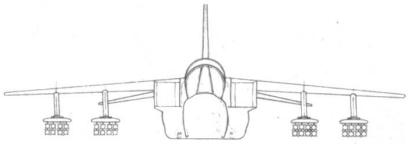


Beim leichten Panzerabwehrhubschrauber BO-115 III handelt es sich um das Resultat einer Studie von Messerschmitt-Bölkow-Blohm. Im Rahmen dieser Arbeiten schuf man die Grundlagen für einen schlechtwetter- und nachtkampftauglichen Panzerjagddrehflügler der nächsten Generation. Dieses PAH-2 genannte Waffensystem soll bekanntlich gemeinsam von Aerospatiale und MBB ausgelegt und gefertigt werden. Der neue Kampfhelikopter dürfte sich durch die folgenden Merkmale kennzeichnen:

— Ein Höchstabfluggewicht von rund 4 Tonnen
— Eine optronische Kampfmittelleitanlage, bestehend aus einer Fernsehkamera, einem FLIR-Sensor, einem Laser-Entfernungsmesser sowie einem Laser-Zielsucher und -Zielbeleuchter
— 6 bis 8 Panzerabwehrlenkwaffen der Hellfire-Klasse mit auswechselbaren Zielsuchköpfen
— Einem EloKa-Selbstschutzsystem

Während die Heeresflieger der Bundeswehr ab 1985 mindestens 200 PAH-2 Drehflügler übernehmen wollen, plant die französische ALAT (Aviation Légère de l'Armée de Terre) ab 1981 die Beschaffung von rund 100 Einheiten dieses Musters. ka

*



Für die Bekämpfung von Fliegerhorsten, Sheltern und anderen befestigten Flächenzielen aus dem Tiefflug befindet sich bei der französischen Firma Thomson-Brandt eine 100 mm Bremsschirm-Hartzielraketenbombe mit Namen «Bombe d'Appui Tactique» in Fertigung. Die 35 kg schwere Waffe ist 1,8 m lang und wird vom Trägerflugzeug mit der Hilfe von speziellen Sechs- und/oder Achtfachwerfern mitgeführt. Unsere obige Zeichnung zeigt eine typische 4×8 «Bombe d'Appui Tactique»-Installation an einem Jaguar-Luftangriffsflugzeug. Der Abwurf dieser neuen Waffe erfolgt in einer Höhe von 80 m über Grund und bei einer

Für Abonnentenwerbungen

stellen wir gerne Probenummern und Bestellkarten zur Verfügung!

SCHWEIZER SOLDAT, 8712 Stäfa
Postfach 56

Jacq. Thoma AG
Technische Bürsten
8401 Winterthur
Tel. 052 25 85 86

Gebr. E. und H. Schlittler AG, 8752 Näfels

Korken- und Presskorkfabrik
Telefon 058 34 11 50

Presskorkfolien und -platten sowie -bahnen. Presskorkplatten kaschiert mit Stoff oder kunststoffbeschichteten Papieren.

Presskork verarbeitet zu Dichtungsscheiben und -ringen, Streifen, Hülsen, Puffern und anderen Façonartikeln.

RL

AARAU • BERN • OLTEN • BADEN • THUSIS • FAIDC

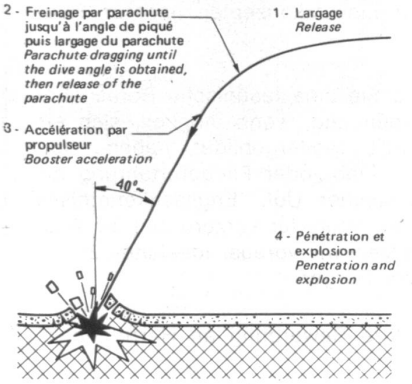
ROTHPLETZ + LIENHARD AG

Stollen- und Tunnelbau
Brücken- und Strassenbau
Wasserbau und Spundwandarbeiten
Industriebau, Autokranvermietung

FEDERNFABRIK
BAUMANN & CO. AG., Rüti/Zch.

Geschwindigkeit von 175 bis 275 m/s. Ein im Werfer eingebauter Intervallometer steuert dabei die Abwurfsequenz, wobei man eine Strecke von 100 bis 250 m Länge normalerweise mit 16 Einheiten abdeckt. Nach dem Ausklinken wird der Fall der «Bombe d'Appui Tactique» mittels eines Bremsschirmsystems verzögert. Danach beschleunigt ein in der 100 mm Waffe eingebauter Raketenmotor die Bombe und verleiht ihr die Energie, bis zu 40 cm Eisenbeton durchschlagen zu können. Im Anschluss an die Eindringphase gelangt der rund 20 kg schwere Gefechtskopf zur Explosion. Um auch Hochleistungskampfflugzeugen das Mitführen dieser verhältnismässig einfachen und kostengünstigen Munition ohne eine allzugrosse Geschwindigkeits- bzw. Reichweiteneinbusse zu ermöglichen, entwickelte Thomson-Brandt einen Walloby genannten Dispenser. Dieser aerodynamisch optimal geformte Behälter fasst vier «Bombe d'Appui Tactique». ka

NEUTRALISATION DES PISTES D'AÉRODROME
RUNWAY NEUTRALIZATION



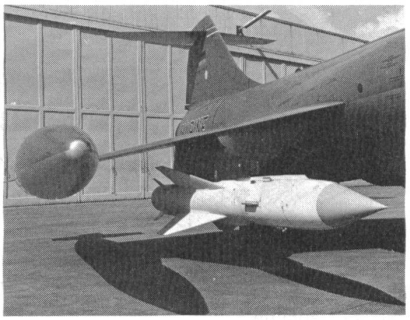
*

Bei der staatlichen australischen Ammunition Factory, Footscray (AFF) in Victoria befindet sich eine Karinga genannte Streubombe in einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung. Diese für die Bestückung der luftangriffsfähigen Kampfflugzeuge der RAAF bestimmte Abwurfwaffe eignet sich gemäss offiziell nicht bestätigten Informationen vor allem für die Bekämpfung von ungepanzerten Flächenzielen. Aufgrund des Gewichts, des Materials und der Energie der Splitter ihrer Tochtergranaten sollen mit Karinga jedoch auch halbharte Ziele der Schützenpanzer-Klasse ausser Gefecht gesetzt werden können. ka

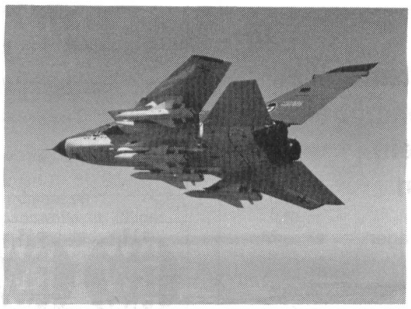
*

Im Rahmen eines statischen Versuchsprogrammes am Boden überprüften Ingenieure der Lockheed Missiles & Space Co. erstmals die Funktionstüchtigkeit eines CADM-Dispensers. Bei der Clustered Airfield Defeat Munition handelt es sich um einen von der USAF für die modulare GBU-15 Gleitbombenfamilie in Auftrag gegebenen Hartziel-Gefechtskopf für die Zerstörung von Rollbahnen, Flugzeugunterständen und weiteren befestigten Objekten. Beim vorerwähnten Test wurde eine volle Ladung von 36 CADM-Tochtergeschossen mit der Hilfe von unterschiedlich laborierten Sprengladungen seitlich aus einem modifizierten SUU-54 Schüttbombenbehälter ausgeschossen. Die bleistiftförmige Submunition misst 88,5 cm in der Länge und verfügt über einen Durchmesser von 9,5 cm. Die in zwei Reihen zu je 18 Einheiten kreisförmig angeordneten Tochtergranaten besitzen keinen Antrieb. Sie dringen aufgrund der bei ihrem Fall aufgenommenen kinetischen Energie in den Beton bzw. ins Erdreich ein. Dank dem kontrollierten Ausstoss decken sie im Ziel eine bestimmte Fläche mit einem zum voraus festgelegten Netz von Einschlägen ab. Nach ihrem Eindringen werden die Gefechtsladungen der CADM-Submunition über ein besonderes Zeitzündersystem in unterschiedlichen Tiefen zur Explosion gebracht. (ADLG 3/77) ka

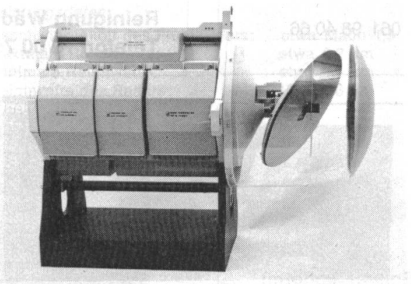
*



Die Marineflieger der deutschen Bundeswehr stellten auf dem F-104G Starfighter Jabo das Allwetter Luft-Schiff Lenkwaffensystem Kormoran von MBB in den Dienst. Der auch für die Bestückung des Tornado-Tiefangriffsflugzeugs vorgesehene Lenkflugkörper wiegt 600 kg und verfügt über eine Länge von 4,4 m. Er wird ausserhalb des Wirkungsbereiches gegnerischer Fliegerabwehrwaffen in Flughöhen zwischen 30 und 2300 m gestartet. Die Einsatzsteuerung stützt sich in der Marschflugphase auf ein autonomes Trägheitsnavigationssystem. Dieses wird vor dem Ausklinken der Kormoran-Rakete durch die Navigations- und Waffenleitanlage des Trägerflugzeugs mit Zieldaten gespiesen. Im Endanflug, der in einer Höhe von 3 bis 5 m über der Wasseroberfläche stattfindet, übernimmt ein aktiver Radarzielsuchkopf die Führung. Das für den Kormoran gewählte Lenkverfahren ermöglicht es dem Trägerflugzeug, sofort nach dem Flugkörperstart abzudrehen. Mit dem mitgeführten 160 kg schweren Gefechtskopf können selbst Marineeinheiten in Zerstörergrösse kampfunfähig gemacht werden. Für die Ausrüstung eines Marinefliegergeschwaders bestellte die Bundeswehr bei MBB 350 Kormoran-Lenkwaffen und 56 Flugzeuganlagen. Der F-104G Starfighter ist in der Lage, pro Einsatz zwei solcher Schiffsbekämpfungsflugkörper an den Feind zu bringen. Das folgende Bild zeigt den Panavia Tornado Prototyp 04 mit vier angehängten Kormoran-Raketen. Marinefliegergeschwader sind in Eggebek, Jagel, Kiel-Holtenau und Nordholz stationiert. ka



*



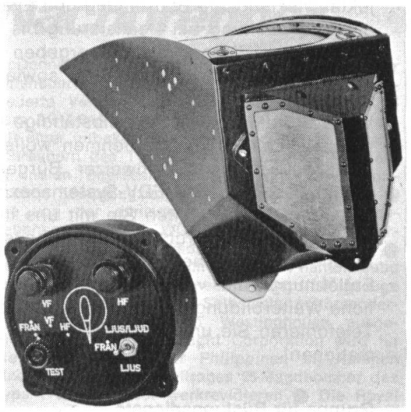
Bei der Elta Electronics Industries Ltd., einer Tochtergesellschaft der Israel Aircraft Industries, befindet sich ein neues Mehrbetriebsarten-Flugzeugbordradar in einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung. Der modular aufgebaute EL/M-2021 Sensor eignet sich für die Neuausrüstung von einsitzigen Kampfflugzeugen sowie als Ersatz technisch überholter Anlagen. Das 120 kg schwere Radar ermöglicht dem Piloten die Betriebsarten «Abfangjagd», «Kurvenkampf», «Luft-Oberflächen Entfernungsmessung», «Geländefolgeflug» und «Bodenbilddarstellung». Die Ausgänge der EL/M-2021 Anlage gelangen normalerweise auf dem Head-Up und Head-Down Display zur Darstellung. Für den Einsatz der mitgeführten Kampfmittel und der Bordkanonen wird überdies das Navigations- und Waffenleitsystem des Trägerflugzeugs mit Zielwerten gespiesen. Der mit Festzeichenunterdrückung ausgerüstete, äusserst kostengünstige Sensor offeriert je nach Verwendungsart die folgenden Abtastbereiche:

	Seitenwinkelbereich	*Höhenwinkelbereich*
— «Tracking»	± 70 Grad	+80/—40 Grad
— «Search/ Interception»	± 45 Grad	± 5 Grad
— «Close Combat»	± 10 Grad	+60/—20 Grad

(ADLG 5/77) ka

*

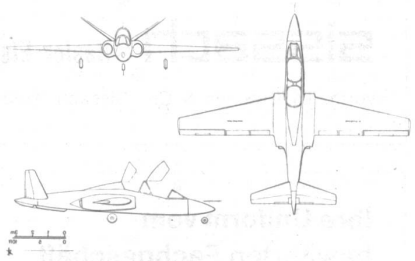
CHAFF



Für die Ausrüstung von Hubschraubern des Typs Agusta Bell 206A Jet Ranger baut das schwedische Unternehmen SATT Elektronik AB einen AR765 genannten Leichtgewicht-Radarmelder. Die auch für den Einbau in andere Helikopter- und Flächenflugzeugtypen geeignete kostengünstige Anlage meldet dem Piloten erfasste Feindradars auf einer Darstellungseinheit und mit der Hilfe akustischer Signale im Kopfhörer. Der Auffassbereich in Flugrichtung beträgt 90 Grad im Azimut und ± 45 Grad in der Höhe. Eine voll integrierte Selbstprüfeinrichtung überwacht die Funktionstüchtigkeit des ganzen Systems. Falls vom Pflichtenheft potentieller Kunden gefordert, kann der AR765 Detektor im übrigen so modifiziert werden, dass er auch Dauerstrichradargeräte und Laserzielbeleuchter meldet. Ferner ist auch die Integration einer Einrichtung für das Löschen von Signalen eigener Radarstationen möglich. ka

*

Three View Aktuell



Aerospatiale Schul- und Übungsflugzeug Fouga 90 (ADLG 9/77) ka

*

Der Bürger weiss, dass er noch nie so frei, noch nie so sozial gesichert, noch nie so lang ohne Krieg leben konnte wie heute.

Georg Leber

Gruppe für Rüstungsdienste

Unsere Aufgabe ist die Entwicklung und Beschaffung des Rüstungsmaterials für unsere Armee. Für den Bereich komplexer Führungs- und Leitsysteme suchen wir einen

Projektleiter für EDV-Systeme der Armee

Seine Tätigkeit umfasst das Erarbeiten der Konzepte für EDV-Systeme und deren Spezifikationen, die vertragliche Umschreibung der Hardware und Software sowie der Projektabwicklung, die Beurteilung und Evaluation der Systeme, die Überwachung bei Realisierung bis zur Inbetriebnahme. Im Rahmen dieser Tätigkeit ergeben sich rege Kontakte mit verschiedenen Amtsstellen sowie der Industrie des In- und Auslandes.
Wenn Sie eine vielseitige, selbständige und verantwortungsvolle Beschäftigung übernehmen wollen, HTL- oder Hochschulabsolvent und Schweizer Bürger sind, über mehrjährige Erfahrung als EDV-Systemspezialist und in Projektleitung verfügen, sollten Sie mit uns in Verbindung treten. Neben dem anspruchsvollen Arbeitsgebiet können wir Ihnen eine angenehme Arbeitsatmosphäre, zeitgemässe Entlöhnung und vorbildliche Sozialleistungen und berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten anbieten.
Telefonieren Sie uns; wir geben Ihnen gerne weitere Informationen!

Gruppe für Rüstungsdienste
Organisation und Personelles
Kasernenstrasse 19
3000 Bern 25
Telefon 031 67 57 75

Flab-Fachmann für Erprobungen/Demonstrationen im In- und Ausland

Als Mitglied unseres gut eingespielten Erprobungsteams sehen Ihre Aufgaben wie folgt aus:

- Aktive Teilnahme an Erprobungen und Vorführungen, insbesondere Skyguard
- Erstellen von technischen Berichten bei Erprobungen
- Bearbeitung von Einsatzkonzepten unserer Flabsysteme

Wir erwarten, dass Sie eine technische Berufslehre abgeschlossen haben und, wenn möglich, sich als Elektroingenieur HTL weitergebildet haben. Von grossem Vorteil ist Flab- oder Fliegererfahrung als Offizier oder technischer Uof. Englischkenntnisse und die Bereitschaft, öfters für kürzere Zeit ins Ausland zu reisen, setzen wir voraus. Idealalter 25 bis 35 Jahre. Schweizer Bürger.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an Herrn Menzi, Personalabteilung.

Contraves AG

Contraves AG
Schaffhauserstrasse 580, 8052 Zürich
Telefon 01 51 72 11

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

RW RW RW RW RW RW RW RW RW RW RW RW

Reinigung Wädenswil
Telefon 75 00 75

RW RW

schnell, gut, preiswert!

Ihre Uniform vom bewährten Fachgeschäft

- **Ausgangsuniformen** nach Mass
- **Konfektionsuniformen**
  Fr. 520.— Trevira/Wolle (leichte Sommeruniform)
  Fr. 650.— 100 % Wolle/Gabardine

Wir empfehlen unsere Hemden
- Vollpopeline, reine Baumwolle, à Fr. 39.—
- Etamine (Fresco), reine Baumwolle, bügelfrei, à Fr. 46.—

Lang Tailleurs, 3000 Bern
Inhaber F. Walde
Hirschengraben 6, Telefon 031 25 38 60

Dieses Buch enthüllt anhand von authentischen Dokumenten, wissenschaftlichen Analysen, Rezensionen, Kontroversen und persönlichen Beurteilungen die Hintergründe eines deutschen Phänomens: «Hitlers Speer.» Namhafte Historiker, Religionswissenschaftler, Psychologen, Schriftsteller und politische Publizisten untersuchen an seinem Beispiel Ursache und Wirkung der individuellen und politischen Schizophrenie in unserem Jahrhundert. Ein Beitrag zur kritischen Aufarbeitung und Bewältigung jüngster deutscher Zeitgeschichte.

1978, etwa 570 Seiten, gebunden, DM 38,—. In jeder Buchhandlung erhältlich.

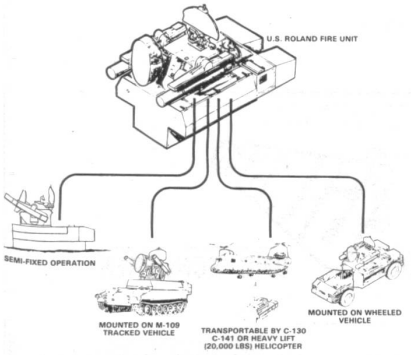
Adelbert Reif
Albert Speer
Kontroversen um ein deutsches Phänomen
Bernard & Graefe Verlag

Bernard & Graefe Verlag München
Hubertusstraße 5 · 8000 München 19

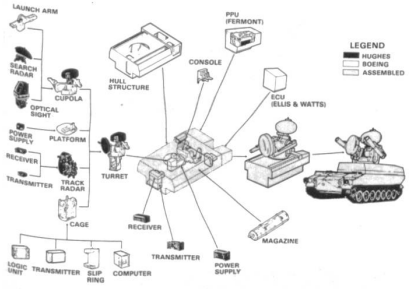
Datenecke . . .

Am vergangenen 3. November 1977 übernahm die US Army die erste Feuereinheit des Tieffliegerabwehr-Lenkwaffensystems Roland. Wir möchten diese Gelegenheit benutzen, um unseren Lesern das amerikanische Roland-Lizenzbauprogramm anhand einiger Illustrationen kurz vorzustellen.

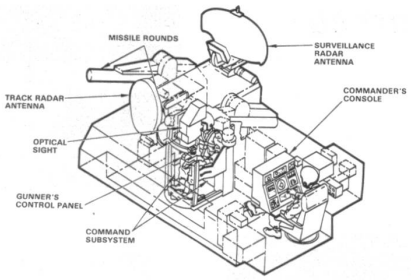
Die erste auf einem Fahrgestell der Panzerhaubitze M-109 aufgebaute Roland Feuereinheit. Das völlig autonome, allwettereinsatzfähige System verfügt über einen Munitionsvorrat von 10 Flugkörpern. Davon befinden sich 2 in Schussposition. Das Nachladen erfolgt automatisch.



Das Roland-Waffensystem kann wahlweise auf gepanzerten Kettenfahrzeugen, geländegängigen Pneufahrzeugen sowie Marineeinheiten aufgebaut werden. Die eigentliche Feuereinheit eignet sich ferner auch als Nahbereichsfliegerabwehr-Lenkwaffensystem für den Objektschutz. In dieser Ausführung kann Roland mit der Hilfe von schweren Transporthubschraubern der Klasse CH-47C Chinook luftverlastet werden.



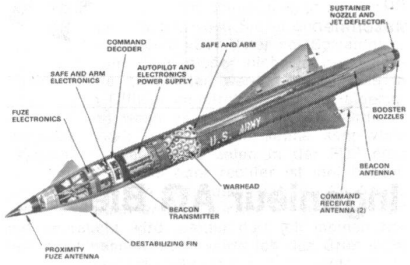
Als Hauptauftragnehmer des amerikanischen Lizenzbauprogrammes zeichnet die Hughes Aircraft Company verantwortlich. Als wichtigster Subkontraktor wurde die Boeing Aerospace Co. verpflichtet. Daneben werden weit über 100 kleinere Unterlieferanten beschäftigt. Unsere Zeichnung veranschaulicht die Arbeitsteilung zwischen Hughes und Boeing.

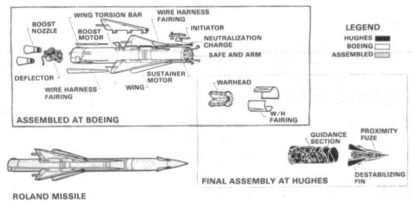


Das Roland-Waffensystem umfasst

— Ein Rundsuchradar mit akustischem Alarmgerät und Freund/Feind-Erkennung (IFF)
— ein Lenkradar
— eine mit einem Infrarot-Goniometer gekoppelte Visieroptik
— einen Mikrowellen-Kommandosender und
— einen Kommandorechner

Die Lenkung erfolgt durch automatisches Nachführen des Roland-Flugkörpers auf der Lenkradarachse (Betriebsart «Radar»/allwettereinsatzfähig) oder auf der Visierlinie, die der Richtschütze auf das Ziel gerichtet hält (Betriebsart «Optik»/klarwettereinsatzfähig).





Lenkflugkörper Roland:

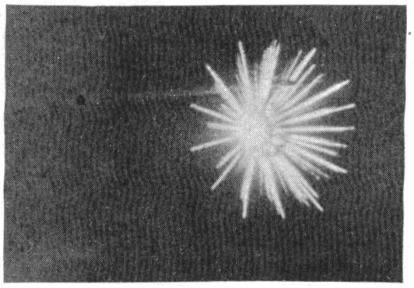
Länge:	2,40 m
Durchmesser:	0,16 m
Spannweite im Fluge:	0,50 m
Startgewicht:	66 kg

Munition (Flugkörper im Rohr):

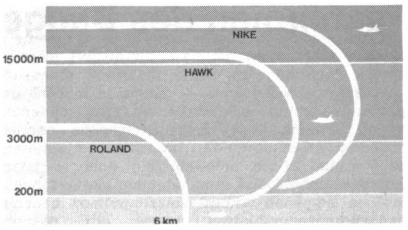
Länge:	2,60 m
Durchmesser:	0,28 m
Gewicht:	80 kg

Leistungsdaten:

Geschwindigkeit des Flugkörpers:	etwa Mach 1,5
Maximale Reichweite:	etwa 6,2 km
Minimale Reichweite:	etwa 0,5 km
Reichweite des Radars:	etwa 15 bis 18 km



Die Wirkung des vom Roland-Flugkörper mitgeführten Multi-Hohlladungs-Luftzielgefechtskopfes zeigt diese anlässlich eines in Frankreich stattgefundenen Roland-Versuchsschiessens entstandene Aufnahme. Man beachte vor allem den durch die Hohlladugsstrahlen fliegenden Zielflugkörper des Typs CT-20.



Der Wirkungsbereich des Roland-Tieffliegerabwehr-Lenkwaffensystems im Vergleich zu den bereits heute im Truppendienst befindlichen MIM-23B Improved Hawk und MIM-14C Nike Hercules Flugkörpern. (ADLG 2/78) ka

Nachbrenner

McDonnell-Douglas entwickelte eine mit einer Datenübertragungsanlage ausgerüstete fernsehgesteuerte Version des Schiffsbekämpfungsflugkörpers AGM-84A Harpoon ● Die USA werden Israel mit einer unbekannten Anzahl von Panzerjagdhubschraubern des Typs AH-1S TOW Cobra beliefern ● Indien interessiert sich erneut für die britischen Kampfflugzeugtypen Harrier und Jaguar ● Die von der dänischen Marine in Auftrag gegebenen Westland WG-13 Lynx Drehflügler erhalten Sea-spray Bordradaranlagen von Ferranti ● Südkorea erhält zusätzliche 18 F-4E Phantom Jabo (36 F-4D/E) ● Die Buccaneer-Tiefangriffsflugzeuge der RAF sind mit der Selbstschutz-Störsendergondel AN/ALQ-101 von Westinghouse ausgerüstet ● Die Firma Vought Corporation wird für die Luftstreitkräfte der Philippinen im Rahmen eines 23 Mio Dollar Auftrages 25 Jagdbomber des Typs F-8H Crusader werkrevidieren ● Die Royal Navy wird 300 Seezielflugkörper des Typs MM.38 Exocet erhalten ● Fünf Staaten, darunter Marokko und Ekuador, bestellten bei der Beech Aircraft Corporation zweisitzige Grundschultrainer des Musters T-34C Turbo Mentor ● Die Niederlande und Kanada sind potentielle Kunden für das von der British Aircraft Corporation ausgelegte, bordgestützte Seawolf-Nahbereichsflugabwehr-Lenkwaffensystem ● Die dänische Marine bestellte bei Westland sieben Lynx-Mehrzweckhubschrauber ● Ab 1985 wird die deutsche Bundeswehr ihre Nike Hercules Fliegerabwehrraketen voraussichtlich durch das amerikanische Patriot-System ersetzen ● Ägypten gab bei der französischen Firma Thomson-CSF acht Batterien des Nahbereich-Fliegerabwehrlenkwaffensystems Crotale in Auftrag (?) ● Die Japan Maritime Self-Defense Force beabsichtigt, in den Jahren 1978 bis 1987 insgesamt 45 U-Bootjäger/Seeaufklärer des Typs P-3C Orion zu beschaffen ● Für die Frühwarnung von Erdkampfflugzeugpiloten vor gegnerischen Oberflächen-Luft Flugkörpern studiert man in den USA gegenwärtig einen TV/Infrarot-Zweibetriebsartensensor ● Nigeria gab bei der Scottish Aviation zusätzliche zwölf Bulldog Trainer der Serie 120 in Auftrag (20) ● Im Rahmen eines 34,3 Mio Dollar Kontraktes wird die Ford Aerospace Corporation 920 Lenkeinheiten für die infrarotgesteuerte Kurvenkampflenkwaffe AIM-9L Super Sidewinder fertigen ● Die Luftstreitkräfte Boliviens erhalten 16 (?) Grundschulflugzeuge des Typs Pilatus PC-7 Turbo Trainer ● Die deutsche Bundesluftwaffe setzt für Zieldarstellungsmissionen 18 Maschinen des Musters OV-10 Bronco ein (6 OV-10A und 12 OV-10B mit einem GE J85-4 Zusatz-Strahlantrieb) ● Am 6. September 1977 fand in Ottobrunn der Jungfernflug des Panzerabwehrhubschraubers BO-105M-PAH-1 statt ● Die F-4EJ Phantom Jabo der JASDF sind in der Luftkampfrolle mit je vier radargelenkten AIM-7 Sparrow und wärmeansteuernden Falcon Jagdraketen sowie einer mehrläufigen 20 mm Gatling Maschinenkanone bestückt ● Für den Einsatz mit den Verbänden der Heimatluftverteidigung steht in der UdSSR eine neue, SA-10 genannte Hochleistungs-Fliegerabwehrlenkwaffe in Entwicklung ● Die Botswana Defence Force gaben bei Britten Norman drei Defender Mehrzweckkampfflugzeuge in Auftrag ● Die zukünftigen F-122 Fregatten der deutschen Bundesmarine werden mit zwei Hubschraubern ausgerüstet, wobei die Entscheidung voraussichtlich zwischen den Typen SA.330 Puma, Sikorsky UH-60A LAMPS und Westland Lynx fallen wird ● Die US Coast Guard übernahm die erste von vier bei Lockheed bestellten HC-130H Hercules Rettungs- und Seeüberwachungsmaschinen ● Bell Helicopter begann mit der Lieferung von 49 Kampfhubschraubern des Typs AH-1T Improved Sea Cobra an das US Marine Corps ● ka