

# Aus der Luft gegriffen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **51 (1976)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.

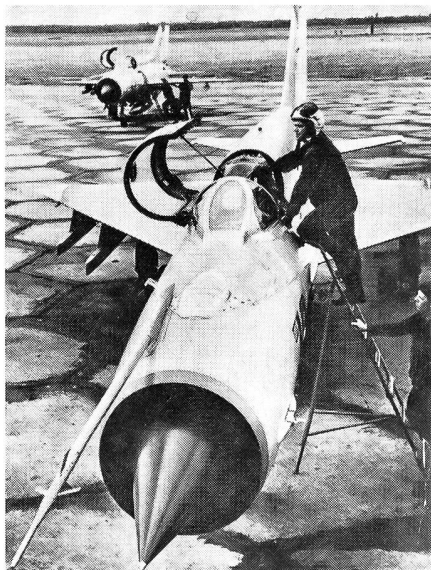
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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

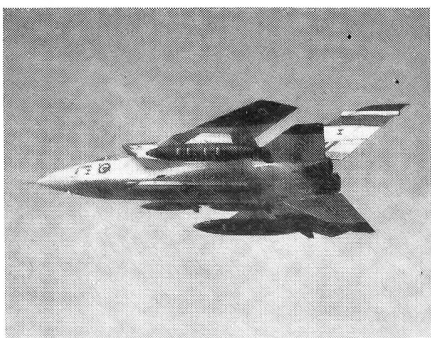
## **Haftungsausschluss**

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.

# Aus der Luft gegriffen

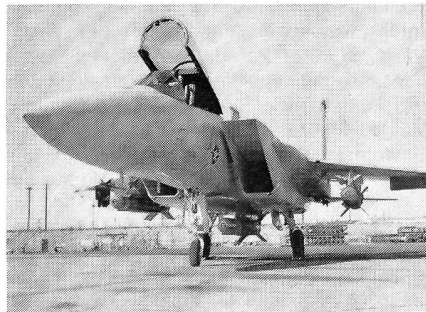


Mit einer für den Westen beängstigenden Konsequenz baut die Sowjetunion die Zweitrolleneinsatzfähigkeit ihrer taktischen Kampfflugzeuge aus. Ein gutes Beispiel für dieses zielgerichtete Vorgehen, mit dem das offensive Potential der Frontfliegerkräfte des WAPA beachtlich gesteigert wird, ist der seit Jahren bekannte und in Tausenden von Exemplaren im Truppendienst stehende MiG-21. Diese ursprünglich für die Abfang- und Luftüberlegenheitsjagd konzipierte Maschine trägt die NATO-Codebezeichnung FISHBED und steht in zahlreichen Versionen weltweit im Einsatz. Während die neueren Modelle J/K und L bereits von Anfang an als Mehrzweckkampfflugzeuge ausgelegt wurden, rüstet man die älteren MiG-21 Typen entsprechend um. Sie erhalten u. a. ein leistungsfähigeres Navigations- und Waffenleitsystem, eine verstärkte Flügelstruktur mit zwei zusätzlichen Waffenstationen, ein schubstärkeres Strahltriebwerk Tumanski sowie eine 23 mm Zwillingsmaschinenkanone mit 200 Schuss Munition. Diese Entwicklung, die neuen Typen MiG-23, SU-19 und SU-17/20 sowie ein umfangreicheres Erdkampftrainingsprogramm für Piloten, bestätigen, dass die Sowjetunion ihre Frontflieger-einheiten in Zukunft vermehrt auch offensiv gegen Erdziele zum Einsatz bringen will. ka

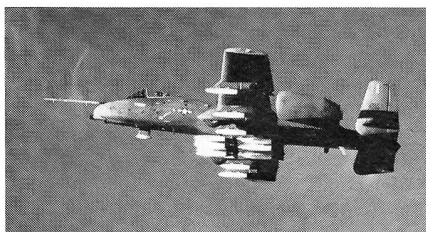


Als erster MRCA/Panavia 200 Prototyp hat die Maschine 02 die Flugerprobung mit Aussenlasten aufgenommen. Unser Foto zeigt den entsprechenden Apparat mit zwei abwerfbaren Brennstoffzusatztanks an den Flügelstationen und vier 454 kg Mehrzweckbomben an den Rumpfrägern. Das trinationale MRCA-Flugerprobungsprogramm

sieht Versuchseinsätze mit unterschiedlichen Aussenlastkonfigurationen vor, wobei man ein breites Spektrum von Luft-Boden Waffen mitführen will. Die bis Mitte Dezember des vergangenen Jahres mit vier Prototypen akkumulierte Flugerfahrung ergab Herstellerangaben zufolge neben guten allgemeinen Flugeigenschaften vor allem ein sehr gutes Turbulenzverhalten bei Missionen mit hohen Geschwindigkeiten im erdnahen Bereich. Um sein Ziel unter sämtlichen Wetterbedingungen finden und mit hoher Genauigkeit treffen zu können, besitzt der u. a. für Abriegelungsoperationen ausgelegte MRCA-Schwenkflügler eine äusserst leistungsfähige Navigations- und Waffenleitanlage. Als wichtigster Sensor ist dabei ein Vorwärtssicht-radar der Firma Texas Instruments eingebaut, das die Betriebsarten Geländefolgeflug, Bodenbilddarstellung, Standortbestimmung, Such- und Zielerfassung sowie die Entfernungsmessung ermöglicht. Bei einer reinen Tiefangriffsmision beträgt der Aktionsradius des MRCA-Jagdbombers je nach Zuladung 300 bis 780 km. (ADLG 2/76) ka

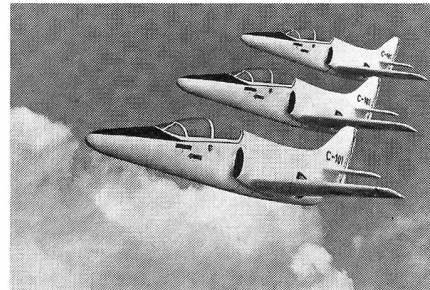


Obwohl für die Luftüberlegenheits- und Abfangjagd optimiert, offeriert das Allwetterluftkampfflugzeug F-15 Eagle der USAF dank dem integrierten Navigations- und Feuerleitsystem auch eine beachtliche Luftangriffskapazität. Bei solchen Missionen kann die F-15 neben der 20 mm Bordkanone M61A1 mit 950 Schuss Munition bis zu 7,7 Tonnen Luft-Luft und Luft-Boden Kampfmittel mitführen, ohne dabei das höchstzulässige Startgewicht zu überschreiten. Zu der möglichen fallenden und fliegenden Erdkampfmunition gehören u. a. normale und gebremste Mehrzweckbomben, laser-, infrarot- und fernsehgesteuerte Abwurf-waffen, Feuerbomben, Rockeye und Pave Storm Schüttbombenbehälter sowie Gerätesätze für die elektronische Kriegsführung in Gondeln. Die Abwurf-waffen können dank dem eingebauten elektronischen Bordsystemen mit einer Ablage von weniger als 10 mil ins Ziel gebracht werden. Unsere Aufnahme zeigt einen Eagle bestückt mit drei fernsehgesteuerten 1014 kg HOBOS-Lenk-bomben Mk.84. Beim Einsatz dieser Waffe wird der Suchkopf der HOBOS-Munition mit der Hilfe des Blickfeldarstellungsgesetzes auf das Ziel aufgeschaltet. (ADLG 3/76) ka



Das erste einsitzige Luftnahunterstützungs- und Erdkampfflugzeug Fairchild A-10 aus der Reihen-fertigung startete am 21. Oktober 1975 zu seinem zwei-stündigen Erstflug. Bei Redaktionsschluss dieser Nummer waren bereits sechs Maschinen an die USAF ausgeliefert, und wenn alles plan-mässig verläuft, hat die erste mit dem neuen Luftangriffsflyer ausgerüstete Staffel des Tactical Air Command ihren Dienst auf der Davis-Monthan Air Force Base in Arizona aufgenommen. Die amerikanische Luftwaffe beabsichtigt, ins-gesamt 733 Einheiten dieses primär für die Bekämpfung von gegnerischen Panzern ausgelegten Waf-fensystems zu beschaffen. Achtzehn 227 kg Bom-ben Mk.82 trägt die auf unserer Foto gezeigte A-10 Vorserienmaschine an den Flügel- und Unter-

rumpfstationen. Ebenfalls gut sichtbar ist die Pave Penny Laserzielsuchanlage, die an einem Rumpfräger unter dem Cockpit befestigt ist. Das 14,5 kg schwere Behältergerät sucht laserbeleuchtete Ziele, erfasst und verfolgt sie automatisch und präsentiert dem Flugzeugführer die entsprechende Position auf dem Blickfeldarstellungsgesetz. Bei Versuchsmissionen konnten lasermarkierte Objekte bereits ab einer Einsatzhöhe von 15 m mit dem Pave Penny System geortet werden und das bevor der Pilot das ausgeleuchtete Ziel visuell lokalisierte. (ADLG 8/75 und ADLG 1/76) ka



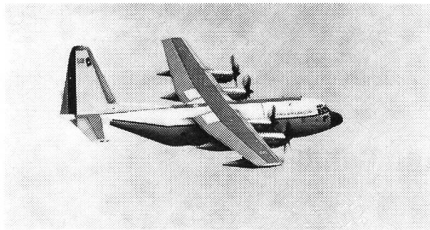
Zusammen mit den Firmen Messerschmitt-Bölkow-Blohm und Northrop Corporation als Unterauf-tragnehmer wird die spanische Firma Construcciones Aeronauticas S. A. (CASA) einen neuen Mehr-zwecktrainer und leichten Erdkämpfer entwickeln. Einen entsprechenden Auftrag erhielt CASA am 16. September 1975 vom spanischen Luftfahrt-ministerium in Madrid. Der erste Prototyp der zweiseitzigen Maschine, die die Bezeichnung C-101 trägt, soll im Jahre 1977 zu seinem Jungfernflug starten. Insgesamt will man vier Musterapparate bauen. Das neue Mehrzweckflugzeug zeichnet sich Herstellerangaben zufolge durch tiefe Beschaffungs- und Betriebskosten sowie eine einfache Wartung aus. Neben der Verwendung als Fortgeschrittenentrainer wird dieser spanische Entwurf aufgrund seiner Auslegung auch als Erd-kämpfer, Fotoaufklärer und ECM-Maschine zum Einsatz gelangen. Die Ejercito del Aire hat einen Bedarf von 60 Einheiten dieses Typs angemeldet. ka



Das erste vollständig mit elektronischen Bord-anlagen aus der Reihenfertigung ausgerüstete Frühwarn- und Jägerleitflugzeug Boeing E-3A AWACS nahm am 31. Oktober 1975 seine Flug-erprobung auf (Bild). Dabei handelt es sich um die zweite von drei Vorserienversuchsmaschinen, die Boeing für die Systemerprobung baut. Der erste Airborne Warning and Control System-Apparat aus der Serienproduktion soll Ende November 1976 der USAF übergeben werden. Das Kernstück des eingebauten Flugmeldesystems besteht aus einer von Westinghouse entwickelten Impuls-dopplerradaranlage, die in einer drehbaren Kuppel über dem Rumpf untergebracht ist. Mit ihr ist die weitreichende Erfassung von Flugzeugen in allen Höhen und Seezielen möglich. Anlässlich von Einsatzversuchen über der BRD kontrollierte ein AWACS-Prototyp sämtliche zwischen Paris und Warschau operierenden Maschinen. Neben diesem Hauptsensor umfasst das AWACS-System Freund-Feind Kenngeräte, Übermittlungseinrichtungen, Darstellungs- und Bedienungskonsolen, Rechner sowie Navigationsanlagen. Von Beginn an wurde der Störfestigkeit gegenüber feindlichen elektronischen Gegenmassnahmen grösste Beachtung geschenkt und umfassende Versuche gegen modernste Mittel der elektronischen Kriegsführung ergaben gute Resultate. Mitte dieses Jahres wollen die Verteidigungsminister der NATO darüber

entscheiden, ob die E-3A als Ergänzung des bestehenden, von Norwegen bis in die Türkei reichenden NADGE Frühwarn- und Führungssystems beschafft werden soll. (ADLG 9/75) ka

\*



Die brasilianischen Luftstreitkräfte übernehmen von der Lockheed Georgia Company die erste von zwei Tank- und Transportmaschinen KC-130H Hercules. Neben der Luftbetankung von Kampfflugzeugen der Força Aérea Brasileira übernehmen die beiden neuen Mehrzweckapparate auch die Brennstoff- und Materialversorgung von entlegenen Stützpunkten. Für die Aufnahme des Treibstoffs stehen neben den internen Flügel-tanks und den Aussenkraftstoffgondeln zwei austauschbare 6800 Liter Brennstoffbehälter im Frachtraum zur Verfügung. Die Abgabe von Flugpetrol in der Luft geschieht mit der Hilfe von Fangtrichtergeräten. Zusammen mit den beiden KC-130H Hercules Tank- und Transportmaschinen sowie einer zusätzlich in Auftrag gegebenen C-130H verfügt die brasilianische Luftwaffe nunmehr über 14 dieser viermotorigen Hochdecker. Bis heute konnte Lockheed über 1350 Hercules Mittelstreckentransporter in die ganze Welt exportieren. ka

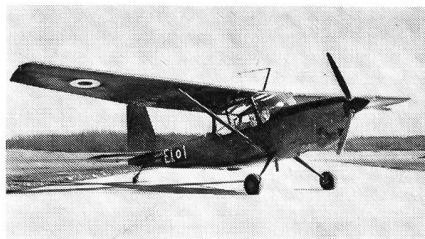
\*



Für Staaten mit einem bescheidenen Militärbudget schlägt die Hawker Siddeley Aviation Ltd. ein leichtes, auf dem zweimotorigen Kurz- und Mittelstreckentransporter HS.748 basierendes Seeaufklärungsflugzeug vor. Unsere Fotomontage zeigt eine solche Maschine, die den Namen Coast-guarder trägt und die mit einer entsprechenden Ausrüstung auch für U-Jagd-, Rettungs- und Fischereischutzmissionen geflogen werden könnte. Zur Grundausstattung des Coastguarders gehört ein Marec (ARI-5955) Suchradar der Firma MEL Equipment Co. Dieser Sensor, der einen Auffassungsbereich von 360 Grad besitzt, ist in einem Radom unter dem Rumpf installiert. Daneben besteht die Möglichkeit je nach den Wünschen des Kunden weitere Geräte, darunter Scheinwerfer, IFF-Systeme, passiv und aktiv arbeitende ECM-Anlagen sowie einen Vorwärtssichtinfrarotsensor einzubauen. An vier Unterflügelstationen können überdies Luft-Boden Kampfmittel und Rettungsgeräte aufgenommen werden. Die Besatzung des Coast-guarders umfasst zwei Piloten, einen Navigations-offizier, einen Radaroperateur und zwei Beobachter. ka

\*

Im Zulauf zu den Heeresfliegern der italienischen Armee befinden sich zurzeit 100 leichte Beobachtungs- und Verbindungsflugzeuge SM.1019A von Siai Marchetti. Der zweiseitzige, von einer Propellerturbine Allison 250-B15G von 330 äWPS Leistung angetriebene Hochdecker basiert auf der amerikanischen Cessna L-19/0-1 Bird Dog. Die robust ausgelegte Maschine ist in der Lage, ab einem rund 100 m langen Grasstreifen zu starten und zu landen. Die Höchstgeschwindigkeit liegt



bei 287 km/h und die Marschgeschwindigkeit beträgt 268 km/h. Bei Operationen auf einer Höhe von 3000 m erreicht die SM.1019A eine Reichweite von 935 km. An zwei Flügelstationen können Kampf- und Aufklärungsmittel bis zu einem Gesamtgewicht von 230 kg mitgeführt werden. Ausgerüstet mit den modernsten Elektronik-, Foto- und Navigationssystemen ist es möglich, diesen italienischen Entwurf auch als Nachtaufklärer zu fliegen. Bei der Aviazione Leggera dell'Esercito wird die SM.1019A u. a. auch für die Einsatzleitung von Hubschrauberverbänden eingesetzt. ka

\*



Bis zum 18. November 1975 befand sich der erste Advanced Attack Helicopter Prototyp YAH-63 von Bell während insgesamt 27 Stunden in der Luft und erreichte Geschwindigkeiten bis zu 263 km/h sowie Höhen von 121 m. Der längste Flug dauerte dabei rund 90 Minuten. Das max. Abfluggewicht betrug 7220 kg. Für den AAH Kampfhelikopter-Entwurf, von dem die US Army die Beschaffung von 472 Einheiten plant, stehen gegenwärtig zahlreiche Ausrüstungsgegenstände in Entwicklung. Darunter befinden sich ein Schussbereichsberechner für die TOW-Panzerabwehrwaffe auf der Basis eines Laser-Entfernungsmessers, aktive und passive ECM-Gerätesätze sowie das Hellfire-Modularwaffensystem mit austauschbaren Suchköpfen. Ebenfalls in Entwicklung für den Einsatz ab Kampfhelikoptern der AAH-Klasse steht in den USA eine neue Generation von Gefechtsköpfen für die ungelenkte 2,75" Rakete mit einer Reichweite von 3000 m. Neben einem kombinierten Panzersprengbrand/Splitter-Geschoss wird an einem ECM-Gefechtskopf mit Düppeln und einer Streuladung mit gebremsten Tochtergeschossen für die Abwehr von feindlichen Panzern gearbeitet. D'e zurzeit im Dienste stehende Splitterspreng- und Pfeilsprengköpfe besitzen einen Wirkungsradius von 10 m bzw. eine Wirkungsfläche von 50x90 m. Letztere wird mit 2200 Pfeilen zu 20 g abgedeckt. (ADLG 1/76) ka

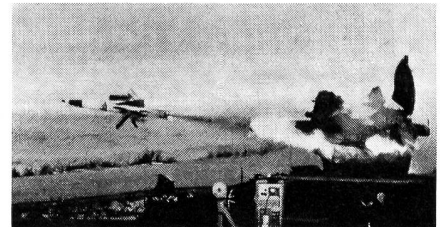
\*



Abschuss einer schweren drahtgesteuerten HOT-Panzerabwehrwaffe der zweiten Generation ab einem leichten Mehrzweckhubschrauber BO-105. Bei einer Vorwärtsgeschwindigkeit des Trägerflugzeugs von wenigstens 180 km/h erreicht der HOT-Flugkörper eine Reichweite von 4000 m. Die 22 kg schwere Lenkwaffe besitzt einen 6 kg schweren Hohlladungsgeschosskopf, der alle bekannten Fahrzeugpanzerungen glatt durchschlägt.

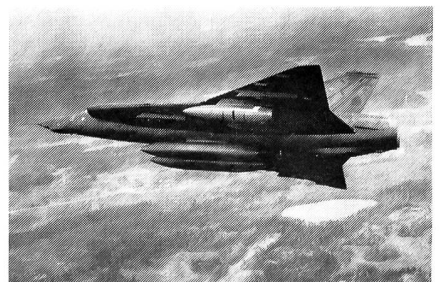
Der Abschuss ist im gesamten Flugbereich des BO-105 Hubschraubers möglich. Die HOT wird während ihres Fluges durch eine automatische Lenkung über Infrarot-Ortung auf der Visierlinie gehalten. Die Aufgabe des Schützen besteht lediglich darin, das Fadenkreuz seines stabilisierten Visiers auf dem Ziel zu halten. Um eine Kampfstrecke von 4000 m zurückzulegen, benötigt die HOT-Rakete eine Zeit von 17 Sekunden. Die BO-105 vermag bis zu sechs dieser Lenkwaffen aufzunehmen und sie in schneller Folge von 3 Schuss pro Minute einzusetzen. ka

\*



Verteidigungs- und Haushaltsausschuss des deutschen Bundestages bewilligten die Beschaffung von 140 Roland-Flugabwehrraketensystemen. Dieses mobile Fliegerabwehrwaffensystem ist für die Bekämpfung von gegnerischen Tief- und Tieftfliegern ausgelegt und löst in der Bundesrepublik Deutschland die technisch überholten 40 mm Fliegerabwehrkanonen L70 von Bofors ab. Die ersten auf einem modifizierten Marder Spz Fahrgestell aufgebauten Roland-Waffensysteme werden 1978 an die Truppe ausgeliefert und dort in den Flugabwehrverbänden der Korpsverfügungstruppen zur Einteilung gelangen. Das für den Schutz von mechanisierten Verbänden und statischen Objekten vorgesehene Waffensystem besitzt einen Munitionsvorrat von 10 Flugkörpern, wovon zwei in Schussposition. Das Nachladen erfolgt automatisch. Bei einer Höchstgeschwindigkeit von Mach 1,6 erreicht die mit einem Mehrfach-Hohlladungsgeschosskopf mit einem Wirkungsradius von mehr als 6 m bestückte Roland Rakete eine maximale Reichweite von 6,3 km. Die Mindesteinsatzdistanz liegt bei rund 500 m. Der Auffassungsbereich der integrierten Radaranlage beträgt 15 bis 18 km. Auch die deutsche Luftwaffe interessiert sich für Roland und beabsichtigt, diese Rakete als Objektschutzwaffe einzusetzen. Erst kürzlich bewilligte das norwegische Parlament Kredite für die Einführung von Roland-Flugkörpersystemen, mit denen man vor allem die Flugstützpunkte im Norden des Landes vor Überraschungsangriffen sowjetischer Erdkampfflugzeuge schützen will. (ADLG 7/75) ka

\*



Für die Ausrüstung ihrer FR-35 Draken bestellte die dänische Luftwaffe bei den schwedischen Förenade Fabriksverken (FFV) zahlreiche Tag- und Nachtaufklärungssysteme «Red Baron», deren Auslieferung noch in diesem Jahr stattfinden soll. Die in einem 2,95 m langen und 125 kg schweren Behälter untergebrachte Luftaufklärungsanlage setzt sich aus einem Infrarotzeilenabtastgerät RD-702 der amerikanischen Firma Texas Instruments Incorporated, einem Lotkreisel von Lear Siegler sowie einem Funkhöhenmesser von Honeywell zusammen. Die Gondel wird von der FFV gefertigt, die auch für die Entwicklung, die Systemintegration und Fertigung der ganzen Anlage verantwortlich zeichnet. Das passive Infrarotsystem «Red Baron» erfasst die vom Boden ausgehenden Wärmestrahlen im 8-14 Mikrometer Bereich. Die aufgefingenen Signale werden verstärkt und auf gewöhnlichem Fotopapier zu einer Aufnahme des überflogenen Geländes verarbeitet. «Red Baron»

# Fachfirmen des Baugewerbes

**GEISSBÜHLER**  
Bauunternehmung

Rüti ZH  
Region Zürcher Oberland  
und Seegebiet

**Immer einsatzbereit  
für Sie!**

**AG Baugeschäft Wülflingen**  
8408 Winterthur

Hoch- und Tiefbau  
Zimmerei


Telefon 052 25 19 21

**Gebrüder Schmassmann**  
Malermeister

Winterthur Telefon 052 22 66 67  
Sämtliche Facharbeiten, Spritzverfahren usw.

**Figi & Keller** Hoch- und Tiefbau Zimmerei

**Zürich 6**      **Kloten**      **Küsnacht**  
Telefon 26 03 48      Telefon 84 71 16      Telefon 90 02 24

 **A. Käppeli's Söhne AG, Wohlen**

Telefon (057) 6 27 22

Schwyz  
Walenstadt  
Chur  
Altdorf  
Luzern  
Zürich  
Zug

**Strassen- und  
Tiefbau-Unternehmung  
Strassenbeläge**

Steinbrüche und  
Schotterwerke in Brunnen  
Walenstadt, Einsiedeln

Bauunternehmung

**MURER AG**

ERSTFELD  
ANDERMATT  
SEDRUN  
NATERS  
MARTIGNY  
GENÈVE

# Sammel- mappen

für die Zeitschrift  
«Schweizer Soldat»

Gediegene elegante Ausführung  
mit modernster Mechanik

Preis inkl. Porto und Verpackung: Fr. 12.—

Bestellungen bitte an:  
«Schweizer Soldat», Postfach 56, 8712 Stäfa  
Telefon 01 928 11 01

Reinigung von schmutzigen und **Lieferung** von neuen **Putz-  
tüchern, Putzfäden und Putzlappen** besorgt vorteilhaft, gut  
und prompt

**Friedrich Schmid & Co. AG, Suhr/Aargau**  
Telefon 064 31 45 31  
Putzfädenfabrik  
und Reinigungsanstalt für schmutzige Putztextilien

**endöl** produkte

Heizöle  
Benzin - Diesel  
Bitumen  
Lösungsmittel  
Paraffin  
Schmieröle etc.

produits **pétroliers**

huiles combustibles  
carburants  
bitumes  
solvants - pétrole  
huiles de graissage  
paraffines



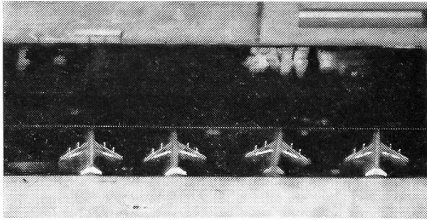
**Comptoir d'Importation de Combustibles SA**  
4001 Basel Barfusserhof Telefon 061/23 13 77 Telex 62363



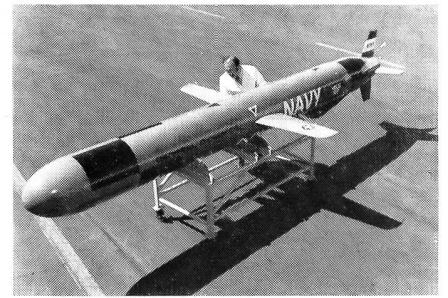
**Keller-Frei & Co. AG**  
Strassen- und Tiefbau-Unternehmung

Hofwiesenstrasse 3  
8042 Zürich      Telefon (01) 28 94 28





ermöglicht die Tag- und Nachtaufklärung im Höhenbereich zwischen 60 und 3000 m und bei Kampfgeschwindigkeiten bis zu Mach 0,95. In der bestehenden Gondel lassen sich weitere Kameras und Anlagen unterbringen. Die weitgehend unabhängige Aufklärungsinstallation wird in einem anderen Pod eingebaut auch auf den schwedischen SF und SH37 Viggen-Aufklärer zum Einsatz gelangen und dort das aktive IR-Aufklärungssystem «Blue Baron» ergänzen. (ADLG 1/75) ka

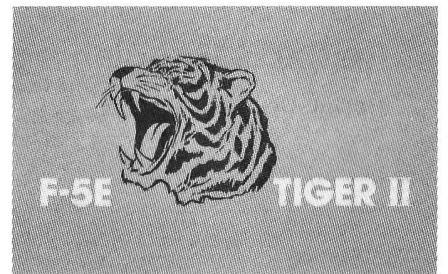


Im Auftrag der US Navy entwickeln die Firmen General Dynamics und LTV Aerospace je ein Tomahawk genanntes Marschflugkörpersystem für den Einsatz von U-Booten, Oberwasserschiffen und Kampfflugzeugen aus. Unsere Aufnahme zeigt einen Erprobungsflugkörper des YBGM-109 Entwurfes von General Dynamics. Das von einem Zweikreistriebwerk Williams Research Corp. F107-WR-100 angetriebene Vehikel ist 6,4 m lang und besitzt einen Durchmesser von 0,53 m. Bestückt mit einer konventionellen Gefechtsladung in der taktischen Version und einem nuklearen Sprengkopf in der strategischen Ausführung erreicht der Tomahawk im ständigen Terrainfolgefug eine Reichweite von mehr als 2400 km. Gelenkt von einem Autopiloten, einer Trägheitsnavigationanlage Litton P-1000 und einem vorprogrammierten Navigationssystem, das das überflogene Gelände als Referenz verwendet, findet dieser Marschflugkörper sein Ziel mit höchster Präzision. Die Kampfmarschgeschwindigkeit liegt bei rund Mach 0,7. Der YBGM-109 Entwurf lagert in einer Kapsel aus rostfreiem Stahl, die beim Einsatz von Kriegsschiffen und landgestützten Einrichtungen aus auch als Abschussbehälter dient. Nach dem Start, der mit Hilfe eines Boosters von Atlantic Research geschieht, werden die Flügel und Steuerflächen sowie der Luftenlass für das Triebwerk ausgefahren. Die zurzeit in Entwicklung stehenden Cruise Missiles der USN und der USAF dürften die wichtigste Trumpfkarte der USA bei den nächsten SALT-Verhandlungen darstellen. (ADLG 1/76) ka

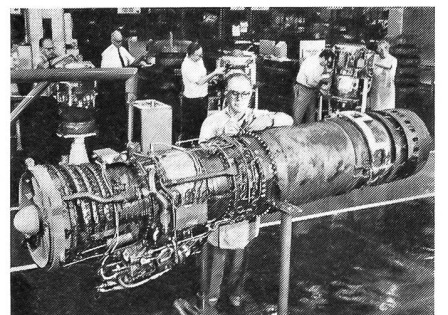
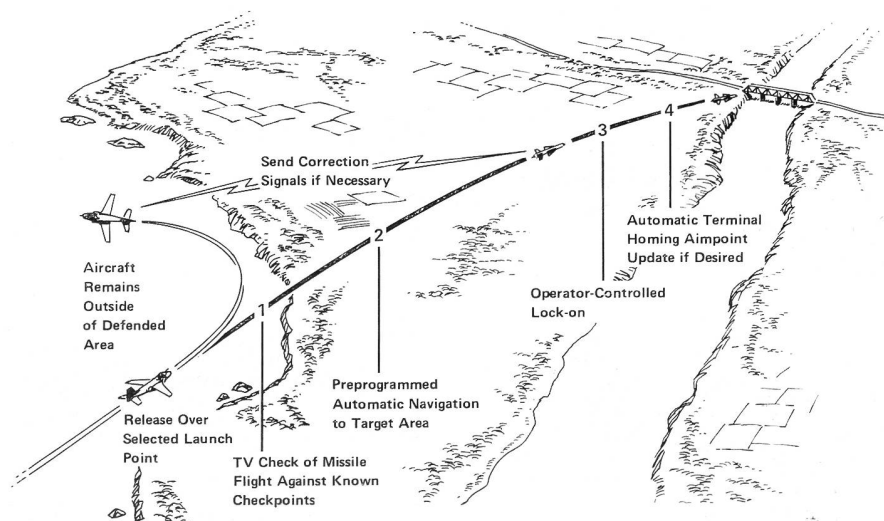


Bis zu vier Luft-Boden Abstandslenk Waffen AGM-53A Condor kann das Mehrzweck-Schwenkflügelkampfflugzeug Grumman F-14 Tomcat aufnehmen. Zu den weiteren US Angriffsmaschinen, die dieses fortgeschrittene taktische Luftangriffsmittel nach geringen Anpassungsarbeiten aufnehmen könnten, gehören die F-4 Phantom, die F-111, der A-7 Corsair II, die P-3C Orion und die S-3A Viking. Neben der US Navy, die die Condor ab ihren A-6E Intruder Luftangriffsmaschinen einsetzen will, interessiert sich neuerdings auch die USAF, die ein Einsatzmittel für ihren «Hard Structures Munition»-Gefechtskopf sucht, für das AGM-53A System. Über die Anzahl der zu beschaffenden Condor-Einheiten liegen widersprüchliche Meldungen vor, doch sollen bis heute 855 Flugkörper für die USN bewilligt worden sein. Anlässlich des umfangreichen Entwicklungs- und Einsatzversuchsprogrammes zeigte es sich, dass die Zielerfassung

mit dem integrierten elektro-optischen Zielsuchkopf bei Dunst und tiefhängenden Wolkenfetzen sowie Schichtwolken ausserordentlich erschwert, oft sogar verunmöglicht wird. Beim Einsatz gegen stark flabverteidigte Ziele, wie es beispielsweise Kriegsschiffe darstellen, erachtet man es überdies als notwendig, die Condor zusammen mit Eindringhilfen in Form von Radarbekämpfungsraketen, Störsendern und Köderflugkörpern einzusetzen. Die AGM-53A Condor Lenkwaffe kann in Höhen ab 600 m gestartet werden und ist in der Lage, Ziele über eine Distanz von mehr als 70 km anzufliegen und mit dem eingebauten Schneid- bzw. Polygongefechtskopf vernichtend zu treffen. Obwohl der Iran und vor allem auch Israel an einer Beschaffung dieser Waffe konkretes Interesse zeigten, ist nicht damit zu rechnen, dass das Condor-Flugkörpersystem in naher Zukunft für den Export freigegeben wird. (ADLG 8/75) ka



Unsere Berichterstattung über den F-5E Tiger II setzen wir in dieser und der nächsten ADLG-Ausgabe mit einer Beschreibung des Antriebes dieses leichten Luftüberlegenheitsjägers fort.



Mit dem Tiger erhält unsere Flugwaffe erstmals ein zweistrahliges Kampfflugzeug. Bei den eingebauten Triebwerken handelt es sich um Strahltriebwerke des Typs J85-21, die seit rund vier Jahren bei der Firma General Electric in Lynn, Massachusetts, hergestellt werden. Die 21iger Version der seit rund 20 Jahren in der Reihenfertigung stehenden J85-Familie besitzt einen neunstufigen

# Fachfirmen des Baugewerbes

**BAU - UNTERNEHMUNG**



**ZÜRICH UND SCHLIEREN**



**Aktiengesellschaft Jäggi**  
Hoch- und Tiefbau **Olten** Tel. 062 21 21 91  
Zimmerei Schreinerei Fensterfabrikation

**Keller & Walther**  
Eisen- und Metallbau

3008 **Bern-Fischermätteli**  
Weissensteinstrasse 6 Telefon 031 25 44 41

BAUGESCHÄFT  
**WENK & CIE**  
BASEL · RIEHEN · PRATTELN

EISENBETON-, MAURER-  
+ STEINHAUERARBEITEN



**Gebrüder Krämer AG**

Strassenbeläge — Flugpisten  
St. Gallen Zürich

**Maurer + Hösli AG**  
Strassenbau- und Gussasphalt-Unternehmung

**8034 Zürich**

**Reifler & Guggisberg Ingenieur AG Biel**  
Tiefbau-Unternehmung

Tiefbau Eisenbeton  
Strassenbeläge Asphaltarbeiten  
Geleisebau

Telefon (032) 4 44 22

Wir liefern der Armee:

DELMAG-Dieselsären  
PIONJAER-Bohr- und -Abbauhämmer  
KAMO-Bagger (selbstschreitend)



**CARL HEUSSER AG**  
BAUMASCHINEN  
CHAM ZG + LUCENS VD  
TELEFON 042/36 32 22-24

**Hans Raitze**  
dipl. Baumeister

Hoch- und Tiefbau **8200 Schaffhausen**

**Erne AG Holzbau**  
4335 **Laufenburg** Telefon 064 64 16 01

Bestbewährte einfach- und doppelwandige  
**BARACKEN SCHULPAVILLONS**



**Bürgi AG**  
Bauunternehmung  
**Bern**

Murtenstrasse 348 3027 Bern Telefon 031 44 87 77

**Leca**®



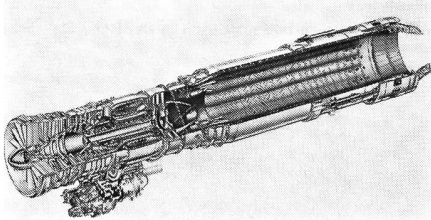
**ist handlich**

Ein **50-Liter-Sack** voll **Leca 3-10 mm** wiegt nur **23 kg.**

AG **HUNZIKER** HCE

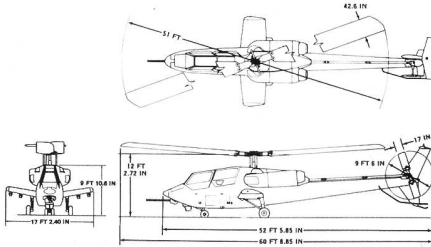
Verdichter mit verstellbaren Leitschaufeln, eine Ringbrennkammer, eine Zweistufen-Turbine sowie einen Nachbrenner mit verstellbarer Düse. Der J85-21 Motor zeichnet sich durch die folgenden technischen Merkmale aus:

Länge	2,85 m
Max. Durchmesser	0,53 m
Gewicht	303 kg
Max. Schubleistung (SLS) kp	2270
Militär. Schubleistung (SLS) kp	1590
Spez. Kraftstoffverbrauch (militär.)	1,0
Reiseschub (Mach 0,9 / 10 980 m) kp	545
Spez. Kraftstoffverbrauch (Marschflug)	1,24
Luftdurchsatz (kg/sec)	24
Schub/Gewicht-Verhältnis	7,5
(ADLG 3/76)	ka



\*

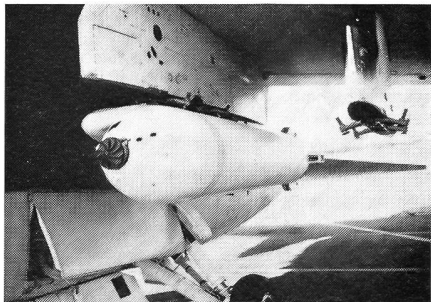
### Three View Aktuell



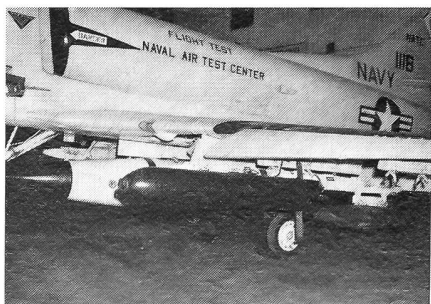
US Army/Bell Helicopter Company  
Advanced Attack Helicopter (AAH)  
Zweisitziger Kampfhubschrauber YAH-63  
(ADLG 1/76)

ka

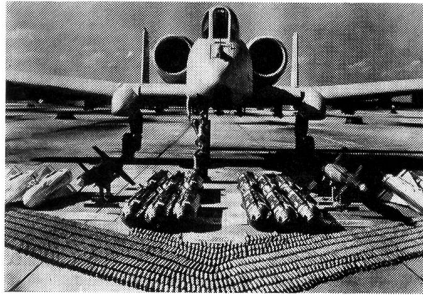
### Die Datenecke . . .



Typenbezeichnung: Rockeye II  
Kategorie: Ungelenkte Streubombe für die Bekämpfung von harten und weichen Punkt- und Flächenzielen  
Hersteller: Honeywell, Inc., St. Louis Park, Minn., und Marquardt Corp., Van Nuys, Calif.  
Entwicklungsstand: Im Dienste der USAF, der USN und der israelischen Luftstreitkräfte



Länge:	2,33 m
Durchmesser:	0,33 m
Abwurfgewicht:	222 kg
Tochtergeschosse:	247 Hohlladungsbomblets Mk.118, Modell 0 mit sekundärer Splitterwirkung
Streu- bzw. Wirkungsfläche:	30/50×100 m (geschätzt)
Trägerflugzeugtypen:	A-4 Skyhawk, A-6 Intruder, A-7 Corsair II, F-4 Phantom, F-8 Crusader und A-10



### Bemerkungen

Die Rockeye II Streubombe besteht aus einem Schüttbombenbehälter, der 247 Hohlladungstochtergeschosse mit sekundärer Splitterwirkung fasst. Nach dem Abwurf wird der Pod zur Freigabe der Bomblets automatisch aufgesprengt. Die für die Bekämpfung von Panzern, Spz, Geschützen, Raketenstellungen, geparkten Flugzeugen, Lastwagen, Radarstationen und weichen Zielen ausgelegte Flächenwaffe wurde mit Erfolg von der US Air Force und US Navy über Vietnam und von der Heil Avir Le Israel während des Jom Kippur Kriegs verwendet. Die Bomblets sollen dabei die Panzerung der sowjetischen Typen T-54/55 und T-62 glatt durchschlagen haben. Je nach der Widerstandsfähigkeit des Zieles erfolgt die Detonation der einzelnen Ladungen sofort bei Aufschlag oder mit einer kurzen Verzögerung. Anlässlich von Versuchen in den USA wurde die Rockeye II ab speziellen Waffenaufnahmevorrichtungen bei Geschwindigkeiten von Mach 1,2 eingesetzt. Neben der Freifallversion existiert mit der Bezeichnung KMU-420/B Rockeye auch eine lasergesteuerte Ausführung. Unser obiges Foto zeigt 12 Rockeye II Streubomben inmitten von zwei lasergelenkten 227 kg Bomben KMU-388B, fernsehgesteuerten Luft-Boden Lenkwaffen AGM-65A Maverick, 30 mm GAU-8A Kanonenmunition und dem neuen Luftnahunterstützungs- und Erdkampfflugzeug Fairchild A-10 der USAF. Die A-10 kann bis zu 20 Rockeye II Waffen aufnehmen (ADLG 7/75)

ka

## Nachbrenner

Für den Einsatz mit der Gleitbombenfamilie GBU-15 der USAF steht ein 907 kg schwerer, «Hard Structures Munition» genannter Gefechtskopf in Entwicklung, der für die Bekämpfung von Stahlbeton- und Felsobjekten bestimmt ist und bei dem eine Hohlladung den Weg für eine Spreng- und Splitterladung freilegt. Das ECM-Flugzeug EF-111A der amerikanischen Luftwaffe wird u. a. folgende Eloka-Ausrüstung erhalten: eine modifizierte Störsenderanlage AN/ALQ-99, einen Radarwarnempfänger AN/ALR-62 und ein Selbstschutzesystem AN/ALQ-137. In der Kairoer Zeitung «Al Mussawar» wurde am 6. 11. 1975 eine Fotografie von Schwenkflügeljagdbombern MiG-23 Flogger veröffentlicht, die die Farben der ägyptischen Luftwaffe trugen. Zaire übernahm den ersten von 17 in Auftrag gegebenen Mirage 5 Jagdbomber. Die finnischen Luftstreitkräfte werden aus den Beständen der schwedischen Luftwaffe weitere Saab J35 Draken Jabo anschaffen (12?). Für den Antrieb des Super Puma Hubschraubers wird Turboméca eine neue Turbine mit einer Leistung von 1800 PS entwickeln. Für die Prototypenausrüstung eines Mirage 5 Jabo gab Belgien bei Loral ein aktiv und passiv arbeitendes Eloka System mit Namen Rapport 2 in Auftrag. Saudi-Arabien bestellte bei der Lockheed Aircraft Corporation weitere zehn Mittelstreckentransporter C-130H Hercules (30). Die offiziellen Bezeichnungen für die verschiedenen Versionen des Luft-

Boden Flugkörpers Hughes Maverick lauten: AGM-65A für die ursprüngliche Serienversion, AGM-65B für die Ausführung mit verbessertem Zielsuchkopf mit grösserer Zielerfassungsreichweite, AGM-65C für die lasergesteuerte Variante und AGM-65D für die mit einem Infrarotbildzielsuchkopf bestückte Version. Die Elektronikausrüstung der südafrikanischen Mirage F.1AZ Jagdbomber umfasst u. a. ein Feuerleitradar Aida II, einen Laserentfernungsmesser sowie ein Feindradarerfassungs- und -stör-system. Im Rahmen des Rüstungsprogrammes 1976 erhält die französische Luftwaffe 6 Mirage IIIE, 27 Jaguar, 15 Mirage F.1, 10 SA.330 Puma Drehflügler, 1 DC-8, 60 Radarbekämpfungsluftkörper AS37 Martel, 110 Jagdraketen Matra 530 und 180 Kurvenkampflenkflügel Matra 550 Magic. Im vergangenen September übernahm das US Marine Corps den ersten von acht in Auftrag gegebenen V/STOL Kampfzweisitzer TAV-8A (Mk.54) Harrier. McDonnell-Douglas produzierte bis heute über 2750 Skyhawk Luftangriffsmaschinen aller Versionen. Ägypten soll von der Sowjetunion mindestens 48 MiG-23 Flogger Schwenkflügeljagdbomber erhalten haben. Die Volksrepublik China interessiert sich für die Beschaffung von Hochleistungsabfangjagdsystemen JA37 Viggen und Mirage F.1. Amerikanischen Geheimdienstberichten zufolge produziert die Sowjetunion jeden Monat zwei strategische Schwenkflügelbomber TU-26 (?) Backfire (50). Für die Bekämpfung von Land- und Seezielen entwickelt Saab Scania ein neues, zurzeit SKA genanntes Lenkwaffensystem, das in einer Luft-Boden und einer Land-See Version produziert werden soll. Der Libanon gab bei der Scottish Aviation fünf Bulldog Grundsultrastrainer in Auftrag. Von der Aufklärungsdrone R-20 fertigte Aerospace insgesamt 62 Einheiten für die französische Armee. Beim Laser Augmented Target Acquisition Recognition System (LATAR) von Northrop handelt es sich um ein elektro-optisches Zielidentifikationsgerät mit einem Laserzielbeleuchter und -entfernungsmesser. Südkorea wird von den USA voraussichtlich 60 Northrop F-5E/F Tiger II Luftüberlegenheitsjäger und leichte Erdkämpfer erhalten. Die DO-27 Verbindungsflugzeuge der belgischen Heeresflieger sollen ab März 1976 durch 12 Fairey Britten-Norman Islander Mehrzwecktransporter abgelöst werden. Offizielle Stellen im amerikanischen State Department bestätigten, dass ägyptische Offiziere im Iran den F-4 Phantom Jabo geflogen haben. ka

## Literatur

Neue Bücher  
(Besprechungen vorbehalten)

Joshua Blum  
**Die zivile Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland**  
J. F. Lehmanns Verlag, München, 1976; DM 18.—

Weyers Flottentaschenbuch 1975/76  
J. F. Lehmanns Verlag, München, 1976; DM 88.—

Ferdinand M. v. Senger und Etterlin  
**Taschenbuch der Panzer 1976**  
J. F. Lehmanns Verlag, München, 1976; DM 98.—

**Der zweite Weltkrieg**  
Bertelsmann Lexikon-Verlag, Gütersloh, 1976; DM 39.—

Klaus J. Gröber  
**Die Geschichte der Kosaken**  
C. Bertelsmann Verlag, München, 1976; DM 29.80

M. Sadlowski und W. Flume  
**Jahrbuch der Luftwaffe 12**  
Verlag Wehr und Wissen, Koblenz/Bonn, 1976; DM 29.80

Reinhard Hauschild  
**Jahrbuch des Heeres 5**  
Verlag Wehr und Wissen, Koblenz/Bonn, 1976; DM 29.80

Wolfgang Flume  
**Jahrbuch der Wehrtechnik 9**  
Verlag Wehr und Wissen, Koblenz/Bonn, 1976; DM 29.80

Wolfgang Paul  
**Entscheidung im September — Die Schlacht an der Marne 1914**  
Bechtle-Verlag, München, 1975; DM 29.80