

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 50 (1975)

**Heft:** 10

**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:** 22.02.2026

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

## Rumänien

### Ausbildung der Offiziere

Der Grundwehrdienst in den Landstreitkräften und in den Truppen der Luftverteidigung des Landes dauert 16 Monate, bei der Marine zwei Jahre, für Spezialkategorien ist eine längere Dienstzeit festgelegt. Die höchste Bildungsstätte der Armee ist die Allgemeine Militärakademie in Bukarest, an der Kommandeure, Spezialisten und Politoffiziere aller Teilstreitkräfte und Waffengattungen qualifiziert werden: außerdem gibt es je eine Offiziersschule der Landstreitkräfte, der Jagdfliegerkräfte und der Marine. An drei Militärmittelschulen wird Offiziersnachwuchs herangebildet: ab 9. Klasse studieren die Offiziersbewerber vier Jahre am Militärlyzeum und gehen nach einer Prüfung auf die Offiziersschule. O. B.

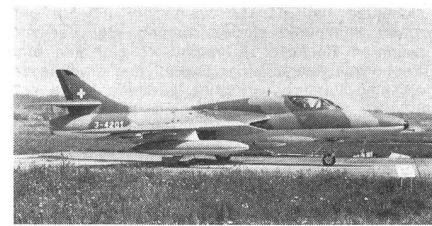
\*

## Jugoslawien

### Gesamtverteidigung

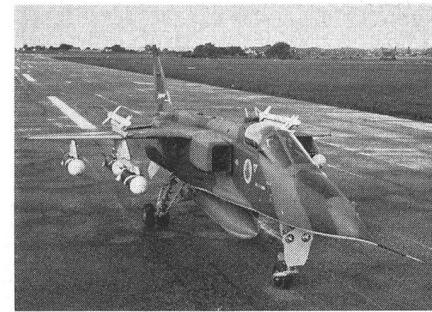
Marschall Tito nimmt die Idee der Gesamtverteidigung ernst. — An verschiedenen jugoslawischen Universitäten wird eine neue Fakultät entstehen: Fakultät für Volks- und Landesverteidigung. Ziel: gut ausgewiesene fachkundige Lehrer für mittlere und höhere Schulen der Volksrepublik bzw. Beamten für die «Militärämter» der Gemeinden und Städte Jugoslawiens auszubilden. Vorerst plant man, 10 000 junge Männer mit Matura und nicht älter als 22 Jahre alt, in einem vierjährigen Studium an den Hochschulen auszubilden. Am Ende der Studienzeit erhalten die Absolventen ein Diplom, das sie als Fachleute für die Allumfassende Volksverteidigung ausweist. M. P.

## Aus der Luft gegriffen



beneinanderliegende Schleudersitze für Fluglehrer und Pilotenschüler aufnehmen zu können. Die Hauptabmessungen betragen: Spannweite 10,25 m, Länge 14,9 m, Höhe 4,0 m und Flügelfläche 32,42 m.  
ka

\*

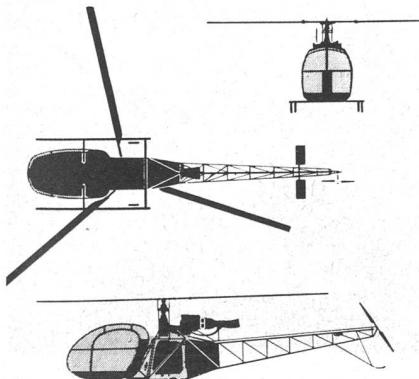


Mit den zur Verfügung stehenden rund 1,3 Milliarden Franken wird unsere Flugwaffe zwischen Anfang 1979 und 1981 voraussichtlich 72 Raumschutzbjäger F-5E Tiger II erhalten. Eine entsprechende Beschaffungsbotschaft soll den eidgenössischen Räten so zugehen, dass sich der Nationalrat in der Dezemberession und der Ständerat in der Märzession 1976 damit beschäftigen kann. Unter dem Vorbehalt der Zustimmung durch die eidgenössischen Räte könnte man die entsprechende Bestellung dann im April 1976 formell unterzeichnen. Um der Truppe Gelegenheit zu geben, sich rasch möglichst mit dem neuen Flugzeug vertraut zu machen, ist geplant, die ersten 19 Tiger-Maschinen per Luftfracht in die Schweiz zu bringen. Die verbleibenden 53 Apparate werden im Eidgenössischen Flugzeugwerk Emmen entmontiert, was Mehrkosten in der Höhe von 25 Millionen Franken verursachen wird. Für mindestens 30 Prozent der Auftragssumme soll unsere Industrie im übrigen Kompensationsaufräge aus den USA erhalten. Eine entsprechende Vereinbarung wurde von Bundesrat Gnägi und dem amerikanischen Verteidigungsminister Schlesinger unterzeichnet. (ADLG 7/75) ka Und ADLG meint: Bei der von einer Expertenkommission vorgeschlagenen Endmontage des F-5E Tiger II im Eidgenössischen Flugzeugwerk Emmen handelt es sich um eine Minimallösung, die man im Sinne eines Kompromisses zwischen den Interessen der Truppe und des F+W vertreten kann. Wir sollten uns bei diesem Vorgehen aber bewusst sein, dass mit dieser «Notportion» die Probleme des Eidgenössischen Flugzeugwerks noch lange nicht gelöst sind, und dass es in naher Zukunft darum geht, diesem Bundesbetrieb zusätzliche Arbeit zu verschaffen. Dies ist auch im Interesse unserer Flugwaffe, die sich bei Weiterentwicklungen, Modifikationsarbeiten und Revisionen weitgehend auf diesen staatlichen Betrieb abstützt. Ganz abgesehen davon wird auch der Tiger im Laufe seines Dienstes gewissen Anpassungsarbeiten unterzogen werden müssen, die sich aufgrund von Truppenerfahrungen aufdrängen. In diesen Momenten wird unsere Flugwaffe nur mit einem leistungsfähigen und funktionstüchtigen F+W gut bedient sein. ka

\*

## Flugzeugerkennung

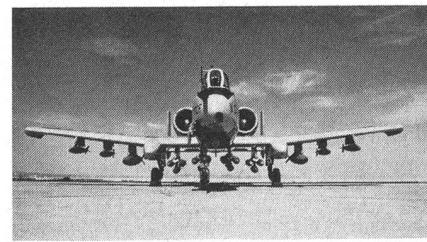
### Frankreich



**Aérospatiale  
ALOUETTE II  
Mehrweckhelikopter**

1 Turbine 400 PS  
1 und 4 Plätze  
Rotordurchmesser 10 m  
Auch bei der Flugwaffe

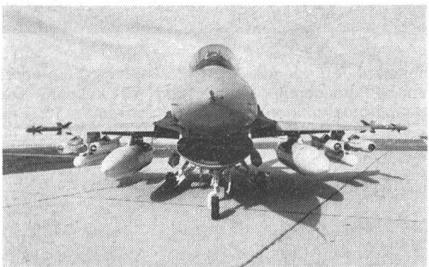
Reisegeschwindigkeit 195 km/h  
Rumpflänge 9,50 m  
Weltweit verbreitet



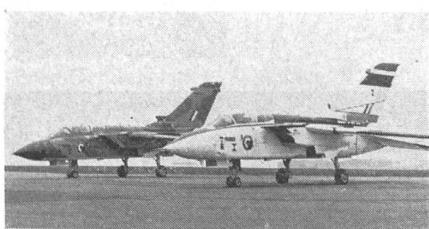
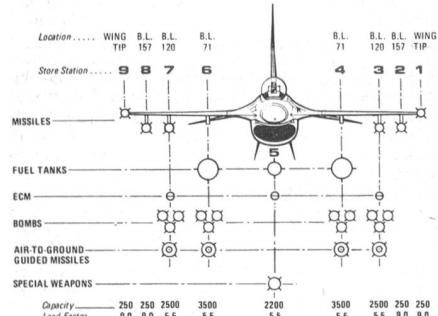
Die Ablieferung der acht im Jahre 1973 bestellten Hunter Doppelsitzer T.Mk.68 an unsere Flugwaffe hat begonnen. Die Maschinen werden im Eidgenössischen Flugzeugwerk entmontiert und von Piloten der GRD eingeflogen. Der zweisitzige Kampftrainer wird bei unseren Fliegertruppen für die Umschulung und die Weiterbildung von Piloten Verwendung finden. Die Bewaffnung umfasst neben zwei 30 mm Aden Kanonen praktisch die gleichen Außenlasten wie beim einsitzigen Hunter. Es ist jedoch vorgesehen, die Doppelsitzer-Apparate in einem späteren Zeitpunkt mit einer besonderen Ausrüstung für spezielle Kampfaufträge einzusetzen. Gegenüber dem einsitzigen Hunter Jabo unterscheidet sich der T.Mk.68 u. a. durch einen verlängerten und verbreiterten Rumpfvorderteil. Dieser wurde vergrössert, um zwei ne-

Eine typische Kampfzuladung für das Luftnahunterstützungsflugzeug Fairchild A-10 der USAF bei einem Einsatz gegen feindliche mechanisierte Verbände umfasst neben der siebenrohrigen 30 mm Bordkanone GAU-8A mit Munition für elf Angriffe, zwölf Freefall-Streubomben Rockeye II, sechs fernsehgesteuerte Luft-Boden Lenkwaffen AGM-65A Maverick und zwei lasergelenkte Pavé Storm Schüttbombenbehälter. Daneben können an vier weiteren Unterflügelstationen Gerätesätze für elektronische und Infrarot-Gegenmassnahmen mitgeführt werden, die es dem A-10 erlauben, ins gegnerische Luftabwehrdispositiv einzudringen und dort zu überleben. Mit der geschilderten Bewaffnung ist es möglich, während 90 Minuten Ziele zu

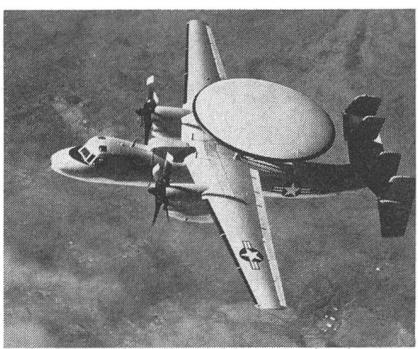
bekämpfen und danach noch zum 185 km entfernten Stützpunkt zurückzufliegen. Bei der vorwähnten Rockeye II handelt es sich um eine Streubombe, die in einer Freifall und einer laser-gelenkten Version verfügbar ist. Jede Waffe enthält 247 Tochtergeschosse, die alle bekannten Fahrzeugpanzerungen glatt durchschlagen. (ADLG 5/75) ka



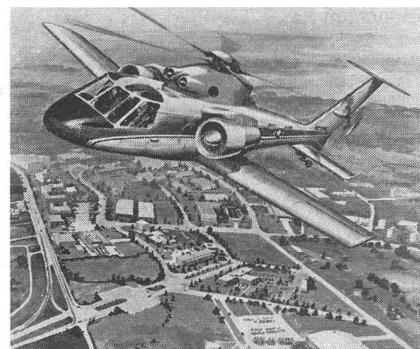
Obwohl für den Luftkampf optimiert, offeriert der F-16 von General Dynamics auch ein beachtliches Erdkampfpotential. Theoretisch können neben den vollen internen Brennstoftanks und der 20 mm Bordkanone M61A1 mit 500 Schuss Munition an sechs Unterflügel-, einer Rumpf- und an zwei Flügelspitzenstationen bis zu fünf Tonnen Waffen mitgeführt werden, ohne dass dabei das maximal zulässige Startgewicht von rund 15 Tonnen überschritten wird. Mögliche Zuladungen in der Erdkampfrolle bestehen aus infrarotgesteuerten AIM-9 (L) Sidewinder Lenkwaffen für den Selbstschutz, elektronischen Störsystemen des Typs AN/ALQ-119 von Westinghouse, Chaff- und IR-Fackeldispersern, Brennstoffzusatztankbehältern verschiedener Größen, konventionellen Mk.82, Mk.83 und Mk.84 Bomben, lasergesteuerten 907 kg Bomben KBU-351, Streubombenbehältern und fernsehgesteuerten Luft-Boden Lenkwaffen AGM-65A Maverick (Foto). Für die Zielerfassung ist u. a. der Einbau eines Laserzielsuch- und Verfolgungssystems Pave Penny vorgesehen. (ADLG 9/75) ka



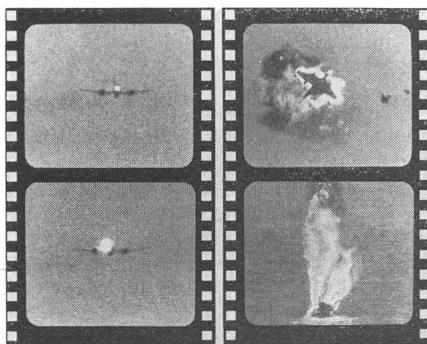
Der dritte Prototyp 03 des Mehrweckschwenkflügelkampfflugzeugs Panavia 200 ist der erste Kampftrainer mit Doppelsteuer und auch die erste MRCA Maschine, die einen Tarnanstrich trägt. Wir sehen sie hier zusammen mit dem Prototyp 02 auf dem Werkflugplatz Warton der British Aircraft Corporation kurz vor dem Erstflug. Nach zwei weiteren Prototypen, die bei MBB in Manching und Aeritalia in Turin fliegen werden, ist die Produktion von sechs Vorserialenmaschinen für die Truppenevaluation geplant. Die für Grossbritannien vorgesehene vereinfachte Interzeptorversion befindet sich zurzeit in der Definitionsphase. Sie wird mit einem leistungsfähigen neuen Radar mit Festzeichenlöschung und grossem Auffassbereich und Luft-Luft Lenkwaffen HSA XJ521 ausgestattet werden. Die Herstellerfirmen des MRCA rechnen mit guten Exportchancen für diesen Abfangjäger. (ADLG 4/75) ka



Hauptaufgabe des Flugmelde- und Jägerleitflugzeugs Grumman E-2C Hawkeye der US Navy ist die Radarerfassung von tiefstfliegenden Zielen auf grosse Entfernung und die Führung von eigenen Interzeptorverbänden. Das integrierte fünf Tonnen schwere Elektroniksystem umfasst Radargeräte, IFF-Anlagen, Rechner, Datenübertragungseinrichtungen, einen passiven Radardetektor grosser Leistung sowie ein umfangreiches Navigationsystem. Bei einer Flughöhe von 9144 m besitzt das E-2C Hawkeye System einen Auffassbereich von über 320 km. Es kann parallel mehrere hundert Ziele verfolgen und ist gleichzeitig in der Lage bis zu drei Abfangjägerstaffeln an den Feind zu führen. Das für den träger- und landgestützten Einsatz ausgelegte zweimotorige Flugzeug kann sekundär auch für die Koordination und die Führung von taktischen Luftangriffsverbänden, als Relaisstation sowie für Such- und Rettungsmissionen verwendet werden. Die Hawkeye-Crew besteht aus Pilot, Co-Pilot, «Combat Information Center Officer», Fliegerleitoffizier und Radaroperateur. ka

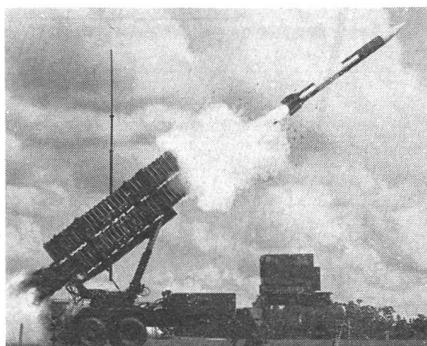


turbinen von je 1400 SHP Leistung angetrieben. Das Abfluggewicht in der Verbundhelikopter- und der reinen Drehflüglerkonfiguration liegt bei rund 12 bzw. 8,3 Tonnen. ka



Das Military Airlift Command (MAC) der US Air Force erhielt den ersten militärischen Mittel- und Langstreckentransporter Lockheed C-130H Hercules einer verbesserten Version. Die Modifikationen umfassen u. a. die Integration eines leistungsfähigeren Radargerätes, eine Verstärkung der Zellenstruktur und den Einbau eines neuen Hilfsantriebes, der eine grössere Unabhängigkeit beim Einsatz ab befehsmässig eingerichteten Flugfaltern sicherstellt. Das «76 Modell» der C-130H, wie die neue Version von Lockheed getauft wurde, kann bei einem Start ab einer 762 m langen Piste eine Nutzlast von 9 Tonnen über eine Distanz von 741 km verschieben. Mit einigen weiteren Modifikationen könnten die STOL-Eigenschaften des Hercules Transporters weiter verbessert werden. Eine solche Kurzstart- und -lande Variante wäre fähig, eine Nutzlast von 12 Tonnen ab einer 450 m langen Piste zu starten. Lockheed lieferte bis heute über 1310 Hercules Apparate in 47 verschiedenen Versionen an insgesamt 37 Länder. Jüngster Kunde ist die griechische Luftwaffe, die acht C-130H Maschinen in Auftrag gab. Feste Bestellungen und wahrscheinliche Kontrakte sichern die entsprechende Produktion bis ins Jahr 1977. Gegenwärtig beträgt der monatliche Ausstoss sechs Maschinen. (ADLG 9/74) ka

Das Tieffliegerabwehrlenkwaffensystem Rapier der Guided Weapons Division der British Aircraft Corporation konnte dem Supreme Allied Commander Europe der NATO einsatzbereit gemeldet werden. Es bewaffnet in der britischen Armee Einheiten der British Army und des RAF Regimentes, die in Grossbritannien und Westdeutschland im Dienste stehen. Die optisch gelenkten Rapier Raketen des RAF Regimentes sind vor allem für den Schutz der RAF Flugplätze in der BRD vorgesehen. Unsere Fotosequenz zeigt den Abschuss eines unbemannten Zielflugzeugs durch die radargesteuerte Version des Rapier Tieffliegerabwehrlenkwaffensystems. Bei diesem Versuch trug der Flugkörper anstelle des hochexplosiven Gefechtskopfes einen Versuchskopf, der einen Satz Messinstrumente enthielt. Die trotzdem totale Zerstörung des Zielflugzeugs veranschaulicht deutlich die Wirksamkeit des britischen «Hittite» Konzeptes für Boden-Luft Lenkwaffen. Bis heute konnte BAC Rapier Exportaufträge mit Abu Dhabi, dem Iran, Oman und Sambia abschliessen. (ADLG 3/75) ka

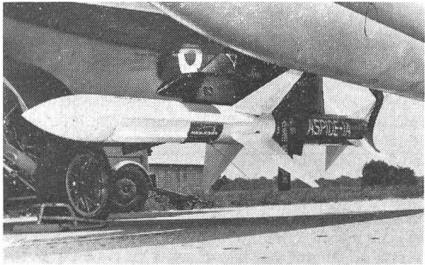


Für die Entwicklung und Tests von verschiedenen Rotorssystemen baut die Firma Sikorsky Aircraft im Auftrage der US Army und der NASA zwei Exemplare des Versuchsträgers S-72. Der Rollout des ersten Prototyps ist für den kommenden November vorgesehen, und der Jungfernflug soll Anfang 1976 stattfinden. Ausgelegt, um als reiner Hubschrauber, Verbundhubschrauber und als konventioneller Starrflügler zu operieren, wird der S-72 von zwei General Electric T58-GE-5 Strahl-

In den achtziger Jahren soll das zurzeit bei den Firmen Raytheon und Martin Marietta in Entwicklung stehende Fliegerabwehrlenkwaffensystem XMIM-104 SAM-D die Boden-Luft Raketen MIM-14C Nike Hercules und MIM-23B Improved Hawk ablösen. Das neue Fliegerabwehrsystem, das in der Lage sein wird, selbst Tiefflieger und taktische Boden-Boden Lenkwaffen zu bekämpfen, setzt sich

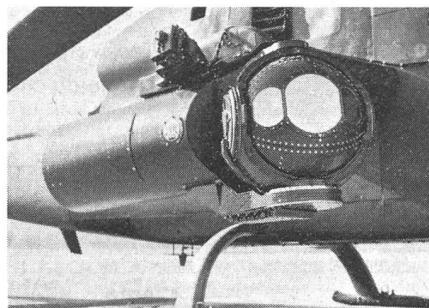
aus modernsten Komponenten zusammen. Darunter befinden sich ein phasengesteuertes Radargerät und Digitalsignalverarbeitungsanlagen. Ende Juni fand ein weiterer Versuchsstart der SAM-D Rakete statt. Dabei ging es vor allem um die Erprobung des Startkanisters, der gleichzeitig als Transport- und Lagerbehälter dient. Beim Abschuss durchstößt die SAM-D den mit einem Fiberglasdeckel versiegelten Aluminiumbehälter (Bild). Die US Army will 1976 einen Entscheid über die Reihenfertigung dieses nach neuesten Gesichtspunkten ausgelegten taktischen Fliegerabwehrlenkwaffen-systems fällen. ka

\*



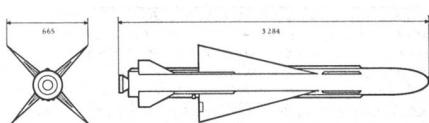
Das Entwicklungsprogramm des Mehrzweckflugkörpers Aspide-1A von Selenia macht gute Fortschritte. Neben der Tragflugerprobung an Bord eines F-104S starfighter der italienischen Luftstreitkräfte fanden erste erfolgreiche Versuchsaufschüsse ab einem Bodenstarter statt. In der Luft-Luft Version wird die Aspide-1A in der Lage sein, selbst Ziele zu bekämpfen, die ober- oder unterhalb der Horizontalflugebene operieren (Shoot-up/Shoot down capability). Die Reichweite des auf dem AIM-7E Sparrow III Lenkwaffensystem basierenden Flugkörpers hängt von der Geschwindigkeit und vom Bordradar des Trägerflugzeugs sowie von der Abschusshöhe ab. Unter optimalen Bedingungen dürfte sie bis zu 50 km betragen. Die mit einem 33 kg schweren hochexplosiven Splittergefechtskopf bestückte Aspide-1A soll jedoch auch gute Leistungen im Nahkampf und gegen Tiefflieger erzielen. Die italienischen Luftstreitkräfte wollen ab 1977 ihre Allwetterabfangjäger und Jabo F-104S Starfighter sowie später die Mehrzweckkampfflugzeuge Panavia 200/MRCA mit dem neuen Raketensystem bestücken. (ADLG 1/75)

ka



Auf der Hunter Liggett Military Reservation in Kalifornien schloss die US Army eine Serie von Einsatzflugversuchen mit dem neuen Airborne Target Acquisition and Fire Control System (ATAFCS) von der Aerotronik Ford Corporation erfolgreich ab. Das für die Ausrüstung von Kampf- und Aufklärungshubschraubern vorgesehene elektrooptische System besteht aus einer Fernsehkamera für den Tageinsatz, einer Vorwärtssicht-infrarotanlage (FLIR) und einem automatischen Zielverfolgungsgerät für den Tag- und Nachtgebrauch, einem Laserzielbeleuchter sowie einem Laserzielbeleuchter und -entfernungsmesser. Mit dem Airborne Target Acquisition and Fire Control System, das wir auf unseren Fotos am Stummelflügel eines Bell AH-1G Huey Cobra Kampfhelikopters sehen, können Ziele aus einer Abstandposition heraus erfasst, automatisch verfolgt und für den Einsatz von lasergesteuerten Luft-Boden und Boden-Boden Waffen ausgeleuchtet werden. Das Gerät ist so gebaut, dass es ein Ziel selbst bei heftigen Ausweichmanövern des Trägerflugzeugs nicht aus dem Visier verliert. ka

\*



Entwicklungsstand: Im aktiven Truppendiffend

Länge:

3,28 m

Spannweite:

1,10 m

Durchmesser:

0,26 m

Abschussgewicht:

195 kg

Lenksystem:

Für die R.530 Lenkwaffe existieren zwei Alternativziel-suchköpfe deren Wahl aufgrund der zu fliegenden Mission erfolgt:

a) *Passiver Infrarotsuchkopf*

Optimal geeignet für Klärwettereinsätze in geringen und grossen Flughöhen

b) *Halbaktiver Radarzielsuchkopf AD26 von EMD*

Optimal geeignet für Allwettereinsätze in mittleren Flughöhen

Antrieb:

Zweistufiger Feststoffraketenmotor von Hotchkiss-Brandt mit einer Schubleistung von 8500 kp

27 kg, hochexplosiv, mit An-näherungszündung

Gefechtskopf:

Mach 2,7

Höchstgeschwindigkeit:

21 000 m

Max. Einsatzhöhe:

Praktische

Einsatzreichweite:

8–10 km

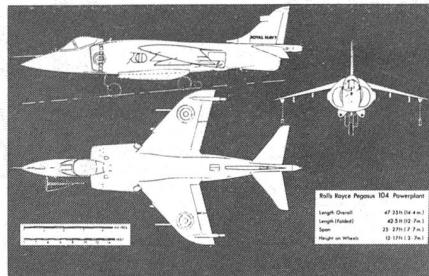
Angriffsreichweite:

360 Grad



#### Bemerkungen:

Die Matra R.530 wurde von 1963 an in weit über 1600 Exemplaren produziert und an die Luftstreitkräfte Frankreichs (Armée de l'Air und Aéronavale), Australiens, Brasiliens, Israels und Südafrikas geliefert, wo sie vor allem Mirage III und F.1 Jagdbomber bestückt. Bei der Aéronavale bewaffnet die R.530 den Abfangjäger Vought F-8E (FN) Crusader. Dieser Flugzeugtyp trägt die Jagdraketen auf beiden Seiten des Rumpfes (Bild). Während des Jom Kippur Kriegs setzte die Heil Avir Le Israel diese Lenkwaffe ab ihren Mirage Maschinen ein. Der halbaktive Radarzielsuchkopf AD26 von Électronique Marcel Dassault wurde in den vergangenen Jahren verschiedenen Modifikationen unterzogen. So integrierte man mindestens in Frankreich die neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiete der elektronischen Gegenmaßnahmen. ka

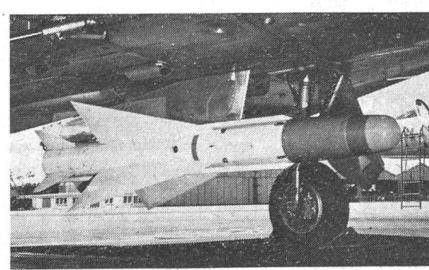


#### Three View «Aktuell»

Royal Navy/Hawker Siddeley Aviation V/STOL Kampf- und Aufklärungsflugzeug Harrier (Marineversion) (ADLG 9/75) ka

\*

#### Die Datenecke . . .



Typenbezeichnung: R.530

Kategorie: Radar- oder infrarot-gesteuerte Luft-Luft Lenkwaffe

Hersteller: Engins Matra, F-78140 Vélizy



An der Rumpfstation dieses F-4E Phantom Jagdbombers hängt der GBU-15 Pod, den die Hughes Aircraft Company im Rahmen des Pave Strike Programmes der USAF entwickelte. Der Behälter enthält die Zweiweg-Datenübertragungseinrichtungen, mit denen die Pave Strike Abstands-Gleitbomben des Typs MGGB-2 ins Ziel gesteuert werden. Der elektrooptische Zielsuchkopf dieser Pave Strike Abwurfwaffe sendet ein Bild des Gebietes, auf das sich die Lenkwaffe zubewegt, retour auf einen Fernsehschirm im Cockpit des Waffenleitoffiziers. Dieser korrigiert nun mit Hilfe dieser Aufnahme die Flugbahn der Gleitbombe ins Ziel. Die Übermittlung aller dieser Daten geschieht über den GBU-15 Behälter. Der komplette GBU-15 Satz umfasst den eigentlichen Pod mit den Übertragungseinrichtungen, eine Lenkanlage im Cockpit des Trägerflugzeugs sowie Bodenprüfstationen. Das neue Data Link System ist vollständig kompatibel mit den bereits im Versuchs- bzw. Truppenseinsatz stehenden Luft-Boden Lenkwaffentypen AGM-53A Condor und AGM-62A Walleye. (ADLG 7/75) ka

\*