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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 52 (1977)

Heft: 5

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

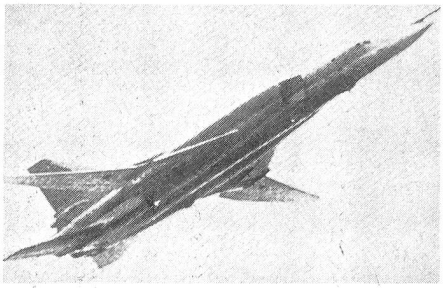
Terms of use

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: 19.11.2025

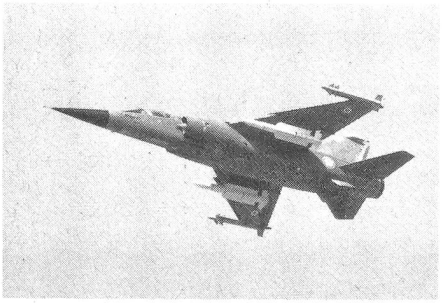
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Luft gegriffen



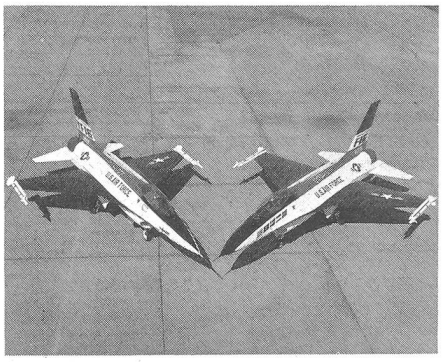
Vom Überschall-Schwenkflügelbomber Tupolew TU-26(?) Backfire B stehen in der Sowjetunion bereits 80 Einheiten im Truppendienst. Während die Fernfliegerkräfte dieses von zwei Kusnezow NK-144 Mantelstromturbinen angetriebene Muster als strategischen Bomber einsetzen, fliegt der gleiche Typ bei den Marineluftstreitkräften in der Aufklärungs- und Schiffsbekämpfungsrolle. Amerikanischen Berichten zufolge erreicht der Backfire B auf einer Höhe von 12 000/914 m eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 2,2 / 1,5. Die Gipfelhöhe liegt bei 15 240 m. Mit ihrem internen Treibstoff erzielt die TU-26 eine Reichweite von 10 191 m. Über die über der Rumpfspitze fest angebrachte Luftbetankungssonde kann der Backfire im Fluge nachgetankt werden. Dies ermöglicht seinen Einsatz als strategisches Kampfmittel im Tiefflug. Als Backfire-Tanker steht zurzeit eine Spezialausführung des Iljuschin IL-76 (Candid) Transporters in Entwicklung. Die Bestückung der TU-26 besteht aus nuklearen und konventionellen Freifallbomben sowie Luft-Oberflächen Flugkörpern. Zu den letzteren gehören die beiden Schiffsbekämpfungslenkwaffen AS-4 Kitchen (460 km / Mach 3,5) und AS-6 (555 km / Mach 3,0). Zahlreiche Ausbuchtungen und Radome am Rumpf des Backfire-Bombers lassen auf eine umfangreiche elektronische Ausrüstung schliessen. Diese dürfte u. a. ein trägheitsgestütztes Navigations- und Waffenzielsystem sowie eine äusserst leistungsfähige Selbstschutz- und Offensiv-EloGM-Anlage umfassen. Ob mit der eingebauten Avionik auch ein rechnergestützter Geländefolgeflug möglich ist, kann aufgrund unseres heutigen Kenntnisstandes nur vermutet werden. (ADLG 3/77) ka

*



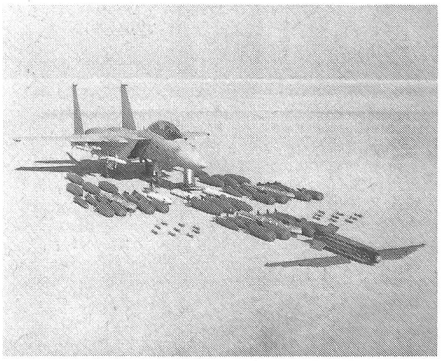
Nach offiziell unbestätigten Meldungen wird Frankreich im Rahmen eines umfangreichen Waffengeschäftes die ägyptischen Luftstreitkräfte mit 200 Mehrzweckkampfflugzeugen des Typs Mirage F.1 ausstatten. Zurzeit liefert Dassault dieses Waffensystem in verschiedenen Ausführungen an die Armée de l'Air, Griechenland, Kuwait, Libyen, Marokko, Spanien und Südafrika. Die Ausrüstung der französischen Luftwaffe mit dem F. 1 Jabo (116) wird in absehbarer Zeit abgeschlossen sein. Gegenwärtig erhält die zweite Staffel der 12e Escadre de Chasse in Cambrai ihre entsprechenden Maschinen. Die 5e Escadre in Orange und die 30e in Reims operieren bereits seit geraumer Zeit mit je zwei Staffeln zu 15 Apparaten. Die bei den Luftstreitkräften unseres westlichen Nachbarlandes im Dienste stehenden Mirage F. 1 sind mit zwei 30 mm Defa Geschützen bestückt und tragen in der Luftkampfrolle ab 1977/78 zwei infrarotgesteuerte Kurvenkampflenkwaffen Matra 550 Magic und zwei radargelenkte Matra Super 530 Flugkörper (Bild). Mit der letzteren Waffe können sowohl tiefer als auch extrem höher fliegende Ziele, wie z. B. der sowjetische MiG-25 Foxbat bekämpft werden. Für die Feuerleitung aller mitgeführter Kampfmittel und die Einsatzsteuerung der mit einem halbaktiven Radarzielsuchkopf bestückten Super 530 verfügen die französischen Mirage F. 1 über einen von Thomson-CSF ausgelegten Mehrbetriebarten-Radarsensoren des Typs Cyrano IV. (ADLG 10/76) ka

*



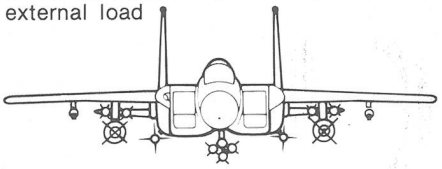
Die erste F-16 Vorserienmaschine von General Dynamics absolviert gegenwärtig ein umfangreiches Einsatzversuchsprogramm. Weitere sieben Entwicklungseinheiten, darunter zwei Doppelsitzer werden folgen. Danach soll die Reihenfertigung von vorerst 1000 Apparaten anlaufen. Mit der Auslieferung der ersten Maschine aus der Serienproduktion ist für Januar 1979 zu rechnen. Bis heute konnte General Dynamics den F-16 Luftüberlegenheitsjäger an die USAF (552 Einsitzer / 98 Doppelsitzer) sowie die belgischen (104/12), dänischen (46/12), niederländischen (80/22) und norwegischen (60/12) Luftstreitkräfte verkaufen. Eine Reihe von weiteren Staaten, darunter der Iran (160), Israel (250) und Spanien (72) zeigen grosses Interesse an diesem für den Luftkampf optimierten Waffensystem. Die auf unserer Foto rechts gezeigte erste Vorserienmaschine unterscheidet sich vom Prototyp links durch eine modifizierte Bugspitze, einen um 0,33 m längeren Rumpf sowie eine um 1,85 m² grössere Flügelfläche. Die F-16 wird von einer Mantelstromturbine des Typs Pratt & Whitney F-100-PW-100(3) angetrieben, die 11 340 kp Schub liefert. ka

*

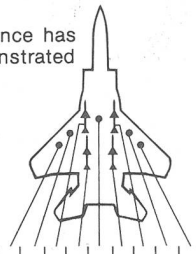


Ein beachtliches Luftangriffspotential offeriert die F-15 Eagle von McDonnell-Douglas der USAF in der Zweiteinsatzrolle. Wie unsere beiden Illustrationen zeigen, vermag dieser Allwetterabfang- und Luftüberlegenheitsjäger neben seiner Luft-Luft Bestückung auch ein breites Spektrum von fliegender und fallender Munition für den Erdkampf mitzuführen. Bei Einsatzversuchen in den USA erzielten F-15 Eagle Apparate bei Luftangriffen dank dem eingebauten Navigations- und Waffenleitsystem Abwurfgenauigkeiten von 4 bis 8 Mil im Ziel. Herstellerangaben zufolge soll die F-15 mit einer um 30 Prozent grösseren Zuladung als die F-4 eine Eindringtiefe von 740 km erfliegen können und bei Luftnahunterstützungsmissionen eine doppelt so lange Verweilzeit im Einsatzraum besitzen. Bei den amerikanischen Luftstreitkräften dürfte die Verwendung von Eagle-Maschinen in der Luftangriffsrolle allerdings eher die Ausnahme bilden. Hingegen besteht die Möglichkeit, dass einige der potentiellen F-15 Käufer dieses Waffensystem regelmässig für Erdkampfoperationen einsetzen werden. (ADLG 4/77) ka

The F-15A can carry over 16,000 lbs of external load

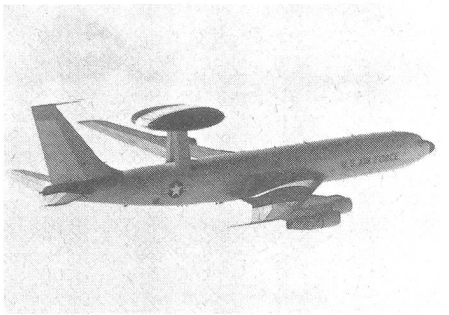


- Conventional ordnance has already been demonstrated



Stores	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Air-to-Air Missiles									
AIM-7F			1	1		1	1		
AIM-9E/J/L		2						2	
General Purpose/ Demolition Bombs									
MK-82 Slick		6			6			6	
MK-82 Snakeye		6			6			6	
MK-84 Slick		1			1			1	
Fire Bombs									
BLU-27B/B (Finned & Unfinned)		3			3			3	
Guided Bombs									
MK-84 Laser		1			1			1	
MK-84 EO		1			1			1	
MK-84 IR		1			1			1	
Dispensers									
CBU-52B/B		4			4			4	
CBU-58/B		4			4			4	
CBU-71/B		4			4			4	
MK-20 Rockeye		6			6			6	
Training									
SUU-20B/A		1			1			1	
Fuel Tank									
600 Gallon		1			1			1	
ECM Pods	1								1

*

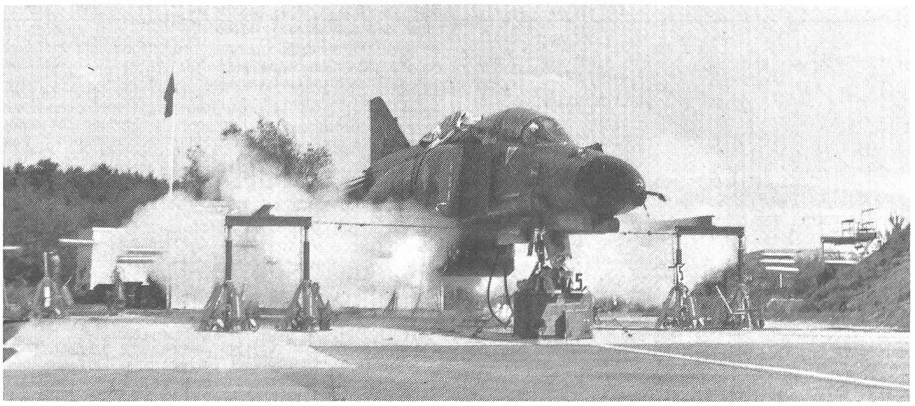


Anlässlich der Tagung des NATO-Verteidigungs-Planungsausschusses betonten die Verteidigungsminister der Bündnisländer erneut die Bedeutung eines luftgestützten Frühwarnsystems. Obwohl man sich über die Notwendigkeit eines dringenden Beschaffungsentscheides einig war, wurde vor allem aus finanziellen Überlegungen noch kein entsprechender Beschluss gefasst. Von dem in diesem Zusammenhang zur Diskussion stehenden Frühwarn- und Jägerleitsystem E-3A AWACS will die NATO bekanntlich 27 Einheiten in Auftrag geben, die von multinationalen Besatzungen geflogen werden sollen. Das für die NATO vorgesehene AWACS-Modell C unterscheidet sich vom Grundentwurf durch zahlreiche Verbesserungen. Neben der Erweiterung der Datenverarbeitungskapazität des Zentralrechners erhält die C-Ausführung Unterflügellastträger für das Mitführen von aktiven und passiven EloKa-Behältern. Neu gelangt u. a. die passive Erfassungsanlage AN/ALR-59 zum Einbau. Dieses EloUM-System von Litton-Amecon besitzt einen grösseren Auffassbereich als das über dem Rumpf installierte Suchradar von Westinghouse. Mit diesen Neuerungen wird dem Selbstschutz des Airborne Warning and Control System vermehrt Beachtung geschenkt und gleichzeitig dessen Fähigkeit zur elektronischen Kriegsführung der potentiellen Bedrohung angepasst. (ADLG 2/77) ka

*

Mit der Unterstützung der französischen Regierung beschloss Aerospatiale die Produktion des mittleren Transporters C. 160 Transall erneut aufzunehmen. Der von zwei Propellerturbinen Rolls-Royce Tyne RTy 20 Mk. 22 von je 5665 PS Leistung angetriebene Hochdecker fliegt zurzeit mit den Luftstreitkräften der BRD (89), Frankreichs (48), Südafrikas (9) und der Türkei (20). Die Transall-Serienfertigung, die im Jahre 1972 auslief, soll ein zweites Mal gestartet werden, um einen Bedarf der Armée de l'Air für zusätzliche 25 Maschinen zu decken. Möglicherweise wird auch Südafrika einen Zusatzauftrag erteilen und als neuer Kunde könnte sich die ägyptische Luftwaffe in die Bestelliste eintragen. Die C. 160 ist in der Lage, 16 Tonnen Fracht über eine Strecke von 1750 km oder 8 Tonnen über eine solche von 5000 km zu transportieren. Bei Luftlandemissionen kann sie neben einer vierköpfigen Besatzung bis zu 93 vollausgerüstete Fallschirmjäger aufnehmen. Die französischen Luftstreitkräfte prüfen zurzeit auch eine Tankerausführung der Transall.

ka



Ein interessante Aufnahme veröffentlichte unlängst die deutsche Zeitschrift «Wehrtechnik». Das Bild zeigt mit grösster Wahrscheinlichkeit einen Streuwaffendispenser BD-1 Strebo an der zentralen Rumpfstation eines F-4F Phantom Jabos während eines Einsatztests am Boden. Der speziell für das Allwetter-Tiefangriffswaffensystem Tornado bei MBB in Entwicklung befindliche Grossraum-Streubehälter ermöglicht eine rasche Belegung von grösseren Geländeabschnitten mit aktiver und passiver Munition. Nach erfolgtem Ausschuss der Tochtergeschosse wird der leere Dispenser abgeworfen. Die Flächenwaffe BD-1 wird der Truppe folgende *Allwetter*-Einsatzmöglichkeiten offerieren:

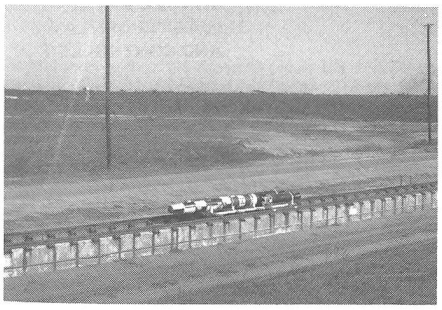
— *Geladen mit aktiven Hohlladungs- und/oder Splitterbomblets:*
Direkte Bekämpfung von mechanisierten Einheiten in ihren Bereitstellungsräumen und in der Bewegung.

— *Geladen mit Personen- und/oder Hohlladungspanzerminen:*
Beeinflussung des Gefechtsablaufes durch das Legen von zeitlich beschränkt wirksamen Minenfeldern (Mobility Kill).

— *Geladen mit einer Spezialmunition:*
Zerstörung von Betonobjekten, wie Flugstützpunkte, Hafenanlagen usw.

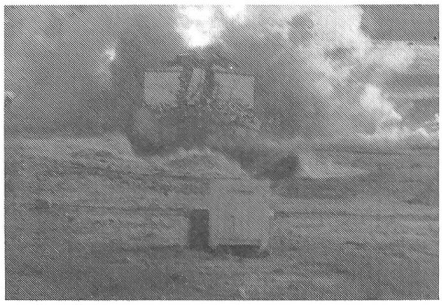
Mit den in einem BD-1 Streuwaffendispenser gelagerten Bomblets kann die Tornado-Besatzung eine Fläche von 500 × 185 m abdecken und zwar so, dass beim Legen von Hohlladungspanzerminen bis zu 90 Prozent eines durchschreitenden Panzerverbandes bewegungsunfähig werden. Die Entwicklung von Strebo soll 1978 abgeschlossen sein. Bis dahin müssen die Ingenieure allerdings noch einige gewichtige Probleme lösen. Zurzeit bereiten die gleichmässige Verteilung der Tochtergeschosse am Boden und die beim Betrieb des Dispensers auf das Trägerflugzeug wirkenden Kräfte noch grosse Schwierigkeiten. Die Einführung von Flächenwaffen der BD-1 Strebo Klasse wird der Landkriegsführung eine völlig neue Dimension verleihen, weshalb ADLG an dieser Stelle ausdrücklich auf die zukunftsweisende Konzeption dieser deutschen Entwicklung hinweisen möchte.

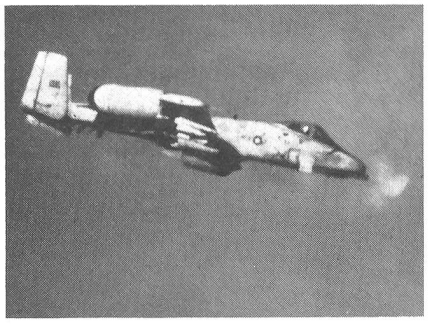
ka

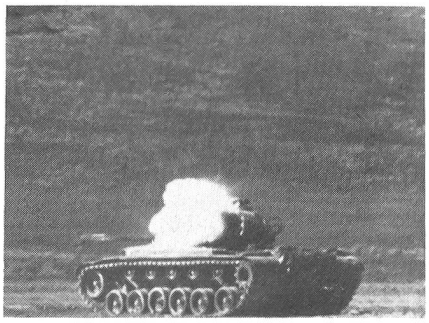


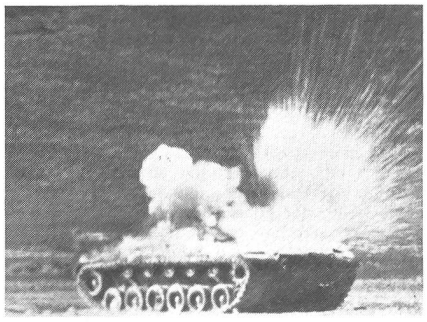
Seit über zehn Jahren arbeitet die amerikanische Luftwaffe an einem Hard Structure Munition (HSM) genannten Gefechtskopf für die Bekämpfung von befestigten Zielen, wie Bunker, Flugzeugunterstände usw. In den letzten Phasen eines umfangreichen Versuchsprogrammes beschleunigten Ingenieure des Armament Development and Test Center der US Air Force im vergangenen Jahr insgesamt neun HSM-Sprengladungen mit der Hilfe des links abgebildeten Raketenschlittens und brachten sie auf grossen Blöcken aus gut armiertem Eisenbeton zur Explosion. Die folgenden beiden Aufnahmen zeigen die dabei erzielte Wirkung. Der zweistufige Hard Structure Munition Gefechtskopf dringt in einer ersten Phase in das zu zerstörende Objekt ein. Daraufhin gelangt im Innern des Zieles die «zweite Stufe» zur Detonation. Über den Aufbau, das Gewicht und die Abmessungen der HSM-Ladung sind keine weiteren Informationen verfügbar. Frühere Vermutungen von ADLG, dass es sich bei der ersten Stufe des Gefechtskopfes um eine Hohlladung handle, scheinen sich nicht zu bestätigen. Zurzeit sucht die USAF einen geeigneten Träger für die neue Munition. Dieser sollte vor allem über eine hervorragende Zielgenauigkeit verfügen. Nachdem der amerikanische Kongress keine weiteren Mittel mehr für die Aufnahme der Produktion der fernsehgesteuerten Luft-Oberflächen Abstandslenkwaffe AGM-53A Condor der USN bewilligte, wird die HSM-Kriegsladung wahrscheinlich vorerst mit der GBU-15 Gleitbombenfamilie zum Einsatz gelangen. Mit der Indienststellung muss ab Ende der siebziger Jahre gerechnet werden.

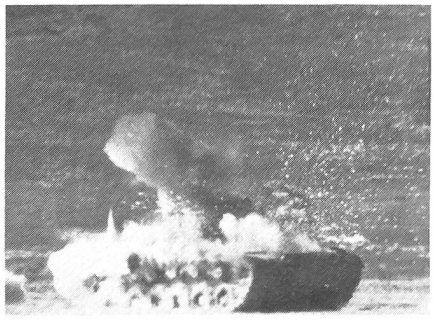
ka

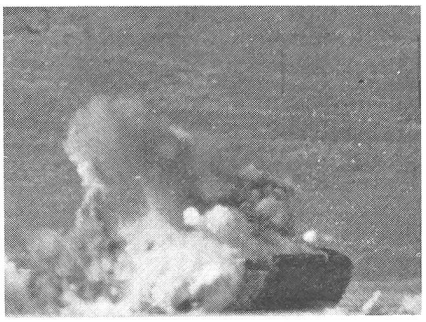


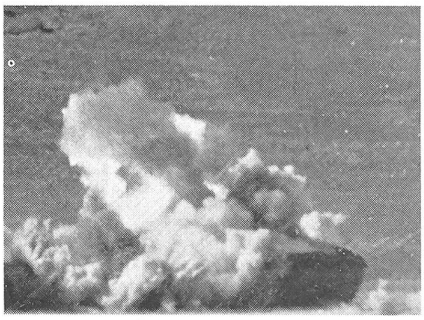


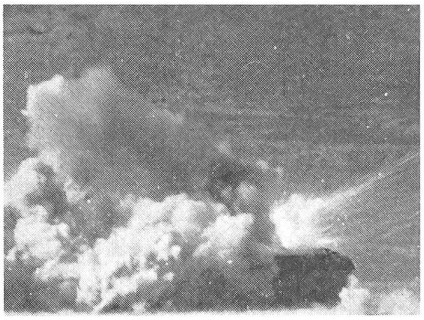






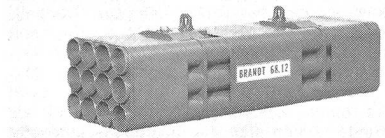




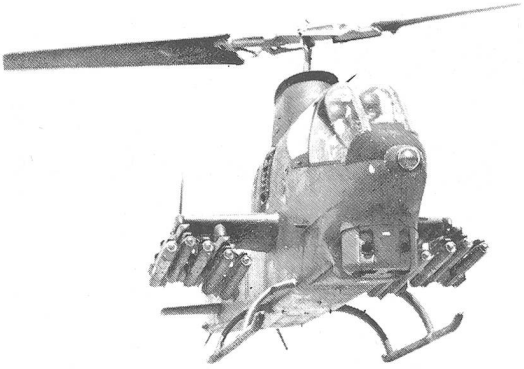


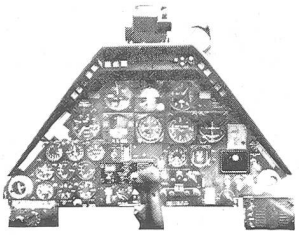
Unsere heutige Bilderfolge zeigt eindrücklich die Wirkung der siebenläufigen 30 mm Bordkanone GAU-8A Avenger des Luftnahunterstützungsflugzeugs A-10 der amerikanischen Luftstreitkräfte. Beim mit einer Ein- bis Zweisekunden-Garbe von Panzersprengbrand- und Sprengbrandgranaten im Verhältnis von 1:5 anggriffenen Fahrzeug handelt es sich um einen gefechtsbereit ausgerüsteten M-48 Patton Panzer. Neben den ersten Treffern auf dem Turm sind auch die durch die Wirkung der API und HEI Munition im Ziele hervorgerufenen Sekundärexplosionen (Munition/Treibstoff) gut sichtbar. Die auf dem A-10 für das GAU-8A Geschütz von General Electric mitgeführte Anzahl von Geschossen reicht für ungefähr 16 solcher Angriffe aus. Dabei schiesst der Pilot mit einer Genauigkeit von etwas weniger als 2 mil normalerweise auf eine Distanz von 1200 m. Die Hauptaufgabe der A-10 bei einer möglichen kriegerischen Auseinandersetzung in Westeuropa besteht in der Vernichtung von Kampf- und Schützenpanzern des Warschauerpaktes. (ADLG 7/76) ka

*

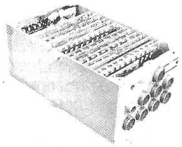


Für die Bestückung von Helikoptern und Leichtflugzeugen entwickelte das französische Unternehmen Thomson-Brandt einen leichten Werfer für zwölf ungelenkte 68 mm Raketen des Typs S. N. E. B. Der in einem fortgeschrittenen Stadium der Einsatzerprobung stehende Behälter trägt die Bezeichnung 68.12 und wiegt gefechtsbereit rund 98 kg. Seine Abmessungen betragen 95 cm in der Länge, 30,5 cm in der Breite und 24,5 cm in der Höhe. Die wahlweise mit verschiedenen Gefechtskopftypen bestückbare Ladung von 68 mm Raketen wird mit einer Kadenz von 480 bis 1800 Schuss/Minute verschossen. Die folgende Fotographie zeigt einen 68,12 Raketenwerfer auf einem SA. 342 Gazelle Drehflügler. ka

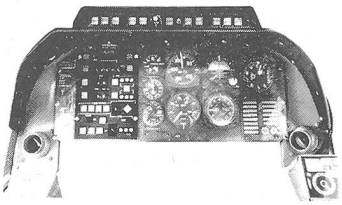




PILOT'S CONTROLS AND DISPLAYS

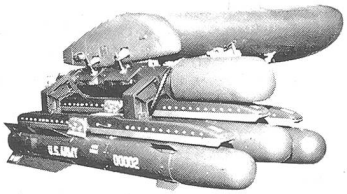


HELLFIRE INTEGRATION AND SEQUENCER UNIT

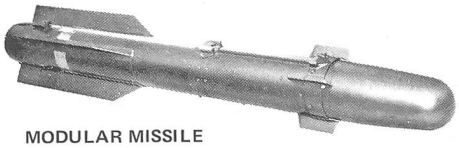


GUNNER'S CONTROLS AND DISPLAYS

LAUNCHER



GUNNER'S IMAGING DISPLAY AND CONTROLLER

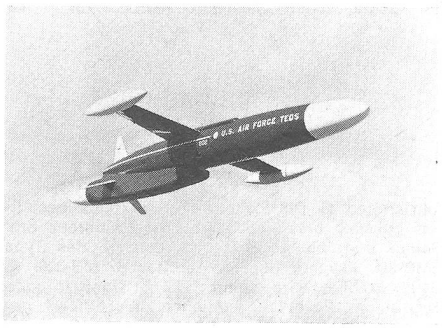


MODULAR MISSILE

Die US Army wählte die Missile Systems Division von Rockwell International als Hersteller für die helikoptergestützte Hellfire Panzerabwehrlenkwaffe der nächsten Generation. Im Rahmen eines 66,7 Mio Dollar Auftrages wird nun die eigentliche Entwicklungsphase für dieses Modularwaffensystem eingeleitet. Vorerst will das amerikanische Heer den Hellfire-Flugkörper zusammen mit einem Laserzielsuchkopf ab dem Advanced Attack Helicopter YAH-64 von Hughes einsetzen. Mit dieser Version bzw. mit einem entsprechenden Versuchsträger haben bereits erfolgreiche Ein- und Mehrfachzielbekämpfungen rund um die Uhr stattgefunden. Als Trägerflugzeug diente dabei ein AH-1G Cobra Drehflügler (Bild). Später soll das Hellfire-Waffensystem mit je einem fortgeschrittenen Fernseh- und Infrarotbildzielsuchkopf ergänzt werden. Die Entwicklung eines ursprünglich ebenfalls vorgesehenen Zweibetriebsarten Passiv-Radar/Infrarot-Lenkmoduls für die Bekämpfung des sowjetischen Flabpanzers ZSU-23-4 Shilka wurde aus Gründen der Kostenwirksamkeit inzwischen aufgegeben. Die maximale Einsatzreichweite von Hellfire dürfte bei 6 (+) km liegen. Möglicherweise wird die US Air Force ihre A-10 Panzerjäger in einem späteren Zeitpunkt ebenfalls mit dieser Fire and Forget Lenkwaffe bestücken. (ADLG 2/77) ka

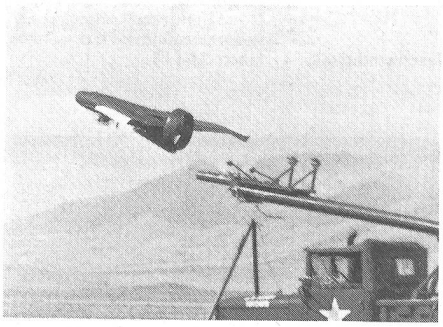
Für den Objektschutz schlägt Euromissile der belgischen Armee eine auf einem dreiachsigen Berliet Geländelastwagen aufgebaute Behälterversion IIS des Nahbereichsfliegerabwehrlenkwaffensystems Roland vor. Bei dieser Ausführung erfolgt die Überwachung des Luftraumes und die Zielerfassung mit der Hilfe eines auf einem besonderen Fahrzeug mitgeführten Langstreckenradars. Nach der Zuweisung der Ziele an die einzelnen IIS-Werfereinheiten geschieht die Verfolgung der zu bekämpfenden Objekte wahlweise mittels eines im Containersystem voll integrierten Radars oder im Falle von wirkungsvollen elektronischen Gegenmassnahmen durch den Feind optisch. Die Bereitschaftsmunition umfasst zwölf Roland-Flugkörper, von denen vier abschussbereit gelagert werden. Bis heute gaben die BRD, Frankreich und Norwegen die Roland-Kurzstreckenfliegerabwehrlenkwaffe in Auftrag. Auch die US Army hat sich für eine Beschaffung dieser Waffe entschieden. Das entsprechende Lizenzbauprogramm bei Hughes und Boeing durchläuft allerdings zurzeit eine kritische Phase. Amerikanischen Ansichten zufolge weist die europäische Grundversion eine ungenügende ECM-Festigkeit auf(!). Deren Anpassung an die Erfordernisse des modernen Gefechtsfeldes resultiert nun in massiven Kostenüberschreitungen, was verschiedene Kreise zu einer harten Kritik an dieser Beschaffung veranlasste. Als Fahrgestell für das Roland-System wählte die US Army das Chassis der Panzerhaubitze M-109. Ein erster Prototyp für Schiessversuche soll Ende dieses Jahres zur Verfügung stehen. Für die Ausrüstung von drei Abteilungen für den Schutz der mechanisierten Divisionen wünschen sich aufgrund einer bereits durchgeführten technischen Evaluation bekanntlich auch unsere Fliegerabwehrtruppen den Roland. Haupthindernis für ein entsprechendes schweizerisches Beschaffungsprogramm sind derzeit jedoch noch die von uns nicht zu verkraftenden ausserordentlich hohen Kosten von schätzungsweise 1,3 Milliarden Franken. (ADLG 4/76) ka

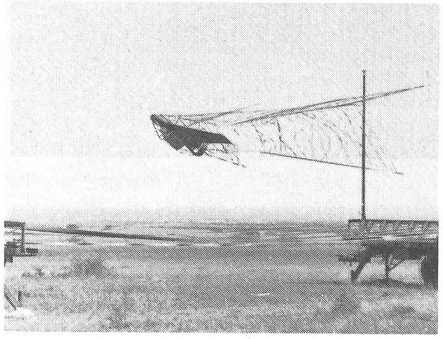
*



Im Rahmen eines Wettbewerbs der US Air Force für ein Tactical Expendable Drone System entwickelte die Northrop Corporation den oben abgebildeten Flugkörper. Der TEDS-Entwurf basiert auf der Zieldrone MQM-74C Chukar II und ist für die Einweg-Unterstützung von Angriffsverbänden des Tactical Air Command vorgesehen. Als Trägerflugzeug soll der F-4 Phantom Jabo dienen. Im Kriegseinsatz werden TEDS-Verbrauchsdronen vor allem EloKa-Aufgaben ausführen und gegnerische Flugabwehrdispositive sättigen. Diese Aktivitäten sollen zu einer massiven Verbesserung der Eindring- und Überlebensfähigkeit von bemannten Kampfflugzeugen führen. Die dafür notwendige militärische Nutzlast wird in Flügelgondeln mitgeführt. Die Einsatzsteuerung erfolgt durch Koppelnavigation. Dabei handelt es sich um ein Navigationsverfahren auf der Grundlage von Geschwindigkeit und der von einem bekannten Standort aus geflogenen Richtung und Zeit. ka

*

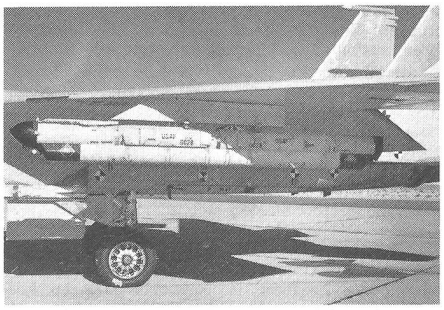




Start und Landung eines Aquila-Kleinfernlenkflugzeugs der US Army zeigen diese beiden Fotos Der von der Lockheed Missile and Space Company gefertigte Flugkörper absolvierte unlängst seinen ersten automatischen Freiflug. Der vorprogrammierte Einsatz führte den von einem 11 PS Motor angetriebenen Deltaflügler über drei Streckenpunkte zurück in die Landezone. Die Flugautomatik kann jederzeit von den beiden Einsatzleitoffizieren am Boden übersteuert werden. So ist es beispielsweise ohne Schwierigkeiten möglich, einen neuen Streckenpunkt ins Flugprogramm einzugeben. Abweichungen vom vorgeplanten Einsatzprofil korrigiert die Bodenstation automatisch. Für eine Verwendung als Aufkklärungs-, Beobachtungs- oder Zielbeleuchtungsmaschine kann die Bodenmannschaft Aquila jederzeit mit verschiedenen Sensorsystemen bzw. Laserzielmarkier- und -entfernungsmessanlagen ausrüsten. Der Aktionsradius dieses Klein-RPV liegt bei schätzungsweise 20 (+) km. (ADLG 6/76) ka

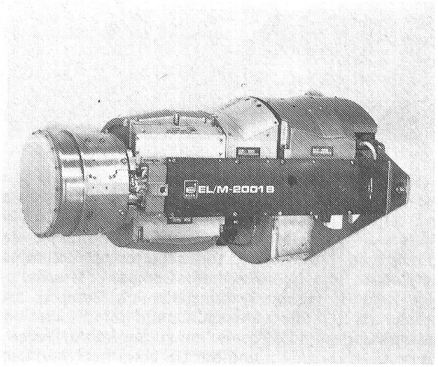
*

«Chaff»



An der Flügelstation dieses Allwetterabfang- und Luftüberlegenheitsjägers F-15 Eagle der US Air Force hängt eine Selbstschutz-Störsendergondel des Typs AN/ALQ-119 von Westinghouse. Von diesem Dreibandsystem für die gerichtete Breitbandstörung sowie die Entfernungs- und Winkeltäuschung besitzen die amerikanischen Luftstreitkräfte über 1000 Einheiten. Während des Jom Kippur Krieges erhielt auch die Heil Avir Le Israel eine unbekannte Anzahl dieser modularen EloGM-Behälter. Aufgrund der damals vor allem mit dem sowjetischen Tieffliegerabwehrlenkwaffensystem SA-6 Gainful gemachten Erfahrungen werden die AN-ALQ-119 Gondeln im Rahmen eines Compass Tie genannten Modifikationsprogrammes zu einem intelligenten Störsendersystem ergänzt. Dieses wird im übrigen so ausgebaut, dass auch Dauerstrichradargeräte, wie z. B. die «Straight Flush»-Anlage der SA-6 Fliegerabwehrlenkwaffe, damit gestört werden können. Für den modifizierten AN/ALQ-119 Pod interessieren sich auch die Luftwaffen Israels, der BRD und des Irans. Dank dem autonomen Aufbau kann dieses Selbstschutzsystem von jedem Kampfflugzeug mitgeführt werden, das den für den Betrieb der EloGM-Gondel notwendigen Strom abgeben kann. Zu den regelmässigen USAF-Trägerflugzeugen des AN/ALQ-119 Mehrbandsystems gehören die Typen F-4 Phantom, F-15 Eagle, A-7 Corsair und A-10. ka

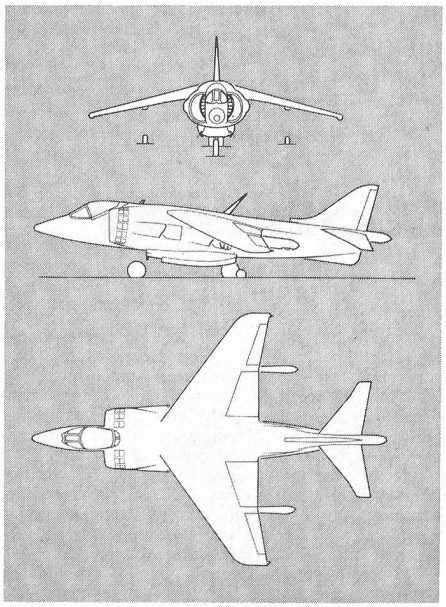
*



Die Elta Electronics, eine Tochtergesellschaft der Israel Aircraft Industries fertigt seit geraumer Zeit ein leichtes Bordradar für die Ausrüstung von Kampfflugzeugen der Kfir und A-4 Skyhawk Klasse. Der EL/M-2001B genannte Sensor dient der Luft-Luft und Luft-Oberflächen Zielentfernungsmessung, wobei das Gerät auch in Erdnähe noch gute Resultate liefert. Die Ausgänge des im X-Band arbeitenden, rund 50 kg schweren Frequenzsprung-Kohärentradars werden automatisch in den Waffenleitrechner eingegeben und/oder dem Piloten auf der Blickfelddarstellungseinheit präsentiert. Das modular aufgebaute EL/M-2001B Bordradar kann in Zukunft und bei Bedarf mit weiteren Betriebsarten ergänzt werden. Bereits heute verfügt das Gerät über ein voll integriertes Selbstprüfsystem, das der Flugzeugführer mittels eines Knopfdruckes aktiviert. Die mittlere ausfallfreie Zeit liegt Herstellerangaben zufolge bei rund 150 Stunden. Elta Electronics hofft, das EL/M-2001B System für die Nachrüstung bereits bei der Truppe befindlicher Erdkampfflugzeuge und im Zusammenhang mit Kfir-Verkäufen auch exportieren zu können. ka

*

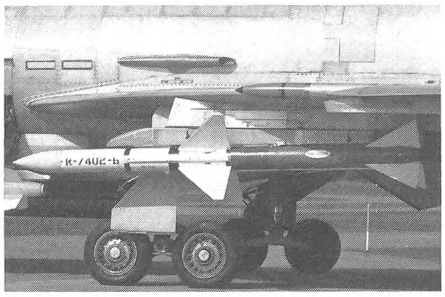
Three View «Aktuell»



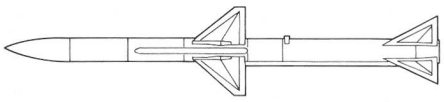
US Marine Corps/McDonnell-Douglas
V/STOL Kampf- und Aufklärungsflugzeug
AV-8B Advanced Harrier
(ADLG 12/76) ka

*

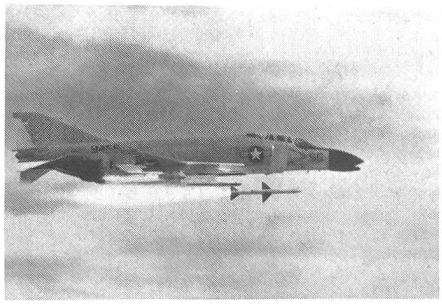
Datenecke



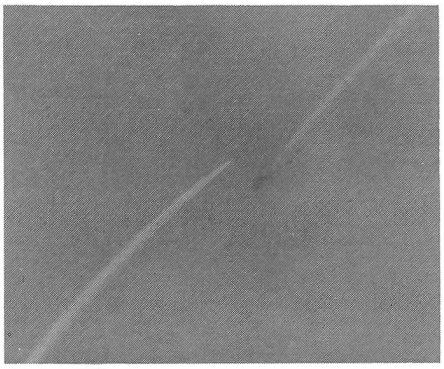
Typenbezeichnung:	AIM-7F Sparrow
Kategorie:	Radargesteuerte Mittelstrekken-Luft-Luft Lenkwaffe für die Bekämpfung von höher und tiefer fliegenden Zielen
Hersteller:	Raytheon Company, Missile Systems Division, Bedford, Massachusetts
Entwicklungsstand:	Im Zulauf zu der US Air Force und der US Navy

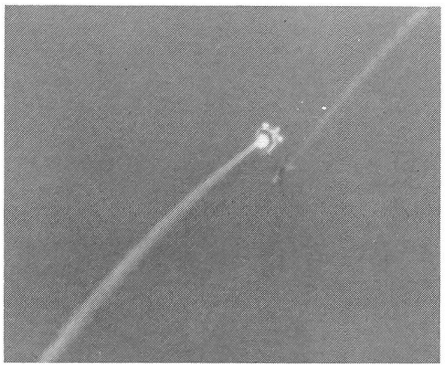


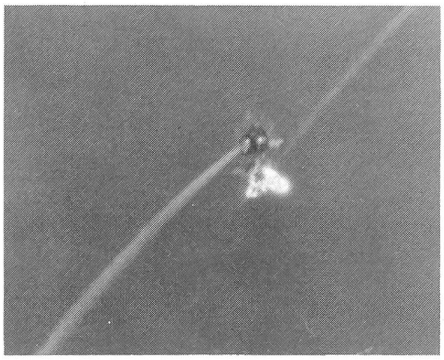
Länge:	3,65 m
Spannweite:	1,01 m
Durchmesser:	0,20 m
Abschussgewicht:	226 kg

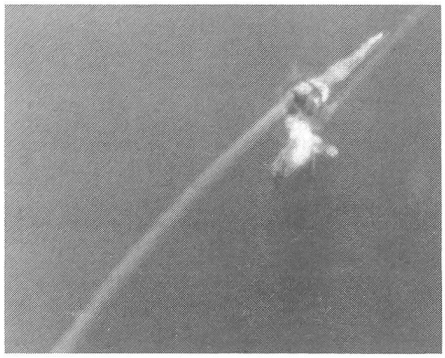


Lenksystem:	Halbaktiver Radarzielsuchkopf in Halbleiterbauweise mit einem gegenüber dem Vorgängermodell AIM-7E doppelt so grossen Auffassbereich
Gefechtskopf:	«Continuous Rod»-Gefechtsladung mit Annäherungs- und Aufschlagzünder
Geschwindigkeit:	Mach 3,5 (+)
Einsatzreichweite max.:	44 (+) km
Einsatzreichweite min.:	0,6 (—) km









Bemerkungen:

Die mit einem halbaktiven Radarzielsuchkopf mit Phasengitterantenne bestückte allwetter- und rundumangriffsfähige AIM-7F Sparrow von Raytheon wird bei der USAF und der USN die Flugzeugtypen F-4E, F-14, F-15 sowie F-18 bestücken. Auch Israel dürfte diese Jagdrakete beschaffen und damit seine F-15 Eagle und F-4E Waffensysteme ausrüsten. Weitere mögliche Kunden sind Schweden (JA37 Viggen), Japan (F-15) und der Iran (F-14, F-18 und evtl. F-16).Von ihren Vorgängern unterscheidet sich die F-Version u. a. durch eine grössere Zuverlässigkeit, was sich in einer mittleren ausfallfreien Flugzeit von rund 500 Stunden niederschlägt. Weitere Verbesserungen umfassen eine rund doppelt so grosse Reichweite, einen Höheneinsatzbereich von 15 bis 21 336 (+) m sowie einen 39 kg schweren Splittergefechtskopf mit Aufschlag- und Annäherungszünder. Unsere obige Bilderfolge zeigt den Abschuss einer QF-9 Cougar-Zieldrone mit einer AIM-7F Lenkwaffe. Die von einem F-4J Phantom II Jabo gestartete Sparrow Jagdrakete fängt den ein hartes Ausweichmanöver fliegenden QF-9 Flugkörper innerhalb des tödlichen Wirkungsbereiches des mitgeführten Gefechtskopfes ab. Die dabei erzielten Splittertreffer führen zur Explosion und zum Absturz der «gegnerischen» Maschine. (ADLG 3/76) ka

Nachbrenner

Das USMC bestellte bei der Bell Helicopter Company weitere 15 AH-1T Sea Cobra Kampfhubschrauber einer verbesserten Ausführung mit BGM-71A TOW-Pal Bestückung ● Bei der israelischen Firma Rafael steht eine rundumangriffsfähige Version der wärmeansteuernden Luft-Luft Lenkwaffe Shafrir in Entwicklung ● 56 Kampfflugzeuge der Eurogroup Staaten der NATO werden im Jahre 1977 mit neuen EloKA-Geräten ausgerüstet ● Die Japanese Air Self Defense Force werden 109 einsitzige und 14 doppelsitzige Allwetterabfang- und Luftüberlegenheitsjäger F-15/TF-15 Eagle von McDonnell-Douglas erhalten ● Schweden beschaffte sich eine ungenannte Anzahl von Zieldronen des Typs MQM-107A ● Aerospatiale studiert zurzeit eine militärische Tankerversion des zweistrahligen A300 Airbus ● Die US Coast Guard bestellte bei Lockheed weitere vier Transporter des Typs C-130 Hercules für Lieferung im November/Dezember 1977 ● Die jugoslawischen Streitkräfte beschafften in der Sowjetunion wärmeansteuernde Einmannfliegerabwehrlenkwaffen des Typs SA-7 Grail/Strela ● In der Volksrepublik China befindet sich ein neues Abfangjagdwaffensystem in Entwicklung ● Im Auftrage der schwedischen Luftstreitkräfte wird L. M. Ericsson eine in einem Behälter untergebrachte Vorwärtssichtinfrarotanlage auf einem AJ37 Viggen Jabo versuchsfliegen ● Für die Seerettungsversion des Westland Sea King Drehflüglers liegen folgende Bestellungen vor: BRD 22, Norwegen 10, Belgien 5 und die RAF 15 ● Die drahtgesteuerte BGM-71A TOW Pal der zweiten Generation wird von den Landstreitkräften der USA, der BRD, Dänemarks, des Iran, Israels, Italiens, Jordaniens, Kanadas, des Libanon, Luxemburgs, der Niederlande, Norwegens, Marokkos, Omans, Saudi-Arabiens und der Türkei eingesetzt ● Eine Reihe von NATO-Staaten, darunter die BRD und Norwegen, prüfen zurzeit eine gemeinsame Beschaffung der infrarotgesteuerten Jagdrakete des Typs AIM-9L Super Sidewinder ● Die Sowjetunion arbeitet gegenwärtig an einem Projekt für ein fortgeschrittenes Tankerflugzeug ● Die Überschallzieldrone AQM-37A von Beech steht bei der US Army und der US Navy im Dienste und wird auch an Frankreich und Israel geliefert ● Die British Aircraft Corporation unterzeichnete mit dem Iran einen 400 Mio Pfund Auftrag für die Lieferung einer ungenannten Anzahl von Rapier Tieffliegerabwehrlenkwaffensystemen auf Selbstfahrlafetten ● Die Luftstreitkräfte Togos bestellten bei der brasilianischen Firma Embraer drei Schul- und leichte Erdkampfflugzeuge des Typs EMB-326 Xavante (Lizenz Aer-Macchi MB-326) ● Saudi-Arabien wird seine F-5E/F Tiger II Jabo mit einem PaveWay ähnlichen, AN/AVQ-27 genannten Laserzielbeleuchter ausrüsten ● Aerospatiale plant eine helikoptergestützte Luft-Oberflächen Lenkwaffe AS-15 mit einer Reichweite von 15 km ● Aus Ägypten und Quatar liegen insgesamt 32 Aufträge für den Kampfzonentransporthelikopter Commando von Westland vor ● Im vergangenen Jahr unterzog man drei niederländische und drei deutsche Hawk Fliegerabwehrlenkwaffenbatterien einem umfassenden Modernisierungsprogramm ● Für die Ausrüstung seiner Flotte von Saab 35 Draken Jabo und Aufklärer interessiert sich Dänemark für das EloGM-Selbstschutzsystem Rapport II von Loral ● Die High Altitude Supersonic Target Zieldrone von Beech erreichte im Rahmen von umfangreichen Flugtestprogrammen auf einer Höhe von 30 000 m eine Geschwindigkeit von Mach 4 ● Die USAF studiert zurzeit den Ersatz von sechs Staffeln F-106 Abfangjägern des Aerospace Defense Command durch F-14 Tomcat oder F-15 Eagle Maschinen ● Die Entwicklung der Karinga Streubombe für die RAAF bei der staatlichen Ammunition Factory Footscray, Victoria, macht gute Fortschritte ● ka