

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 55 (1980)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Aus der Luft gegriffen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.05.2025

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

## Flammhemmender Overall für Panzerbesatzungen

Für die Panzer- und Jagdpanzerbataillone des österreichischen Bundesheeres wurde vor einiger Zeit ein flammhemmender Overall eingeführt. Damit hat man einen schon lange bestehenden Wunsch der Panzerbesatzungen Rechnung getragen. Der Overall ist aus olivgrüner, flammhemmender Kunstfaser mit einer Hitzebeständigkeit bis 400 Grad Celsius gefertigt. Im Rückenteil ist ein Bergegriff eingearbeitet, der über einen mit Reissverschluss versehenen Schlitz in Achselhöhe zugänglich ist. Aus Ersparnisgründen ist die Ausgabe des Overalls (Kosten pro Stück: ca. 1070 Schilling) nur für den Einsatz vorgesehen.

J-n

## TSCHECHOSLOWAKEI

### Ploniertruppe der Volksarmee



Hochentwickelte Technik

Die Pioniere der tschechoslowakischen Volksarmee verfügen über moderne technische Mittel. Unser Bild zeigt ein Gerät, das für rasche und wirksame Geländebefestigung eingesetzt wird.

O.B.

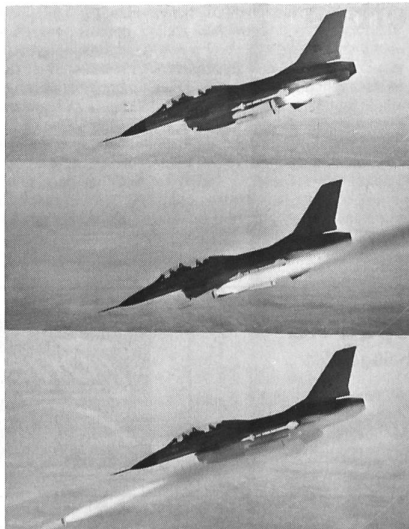


## Aus der Luft gegriffen



Anlässlich einer grossangelegten Truppenübung flog die auf dem Luftstützpunkt Soesterburg in den Niederlanden stationierte und mit F-15-Eagle-Maschinen ausgerüstete 32nd Tactical Fighter Squadron der USAF in sieben Tagen insgesamt 439 «Luftkampfmmissionen». Das ergibt einen Durchschnitt von rund 5 Einsätzen pro Tag und Maschine (13). Jeder Einsatz dauerte jeweils um die sechzig Minuten. Der «Gegner» wurde von britischen F-4K-Phantom-Apparaten markiert. Inoffiziellen Informationen zufolge sollen die allwetterkampffähigen Eagle-Apparate dabei tieferfliegende Phantoms bis auf eine Entfernung von 40(+) km mit Jagdraketen des Modells AIM-7F Sparrow «bekämpft» haben. Neben der USAF flogen auch die israelischen Luftstreitkräfte das Hochleistungsabfangjagdsystem F-15 Eagle (24/15). Japan (100) und Saudiarabien (60) gaben es in Auftrag. Unsere Foto zeigt einen mit Sparrow- und Sidewinder Luft/Luft-Lenk Waffen bestückten F-15 Eagle beim nachbrennerunterstützten Start.

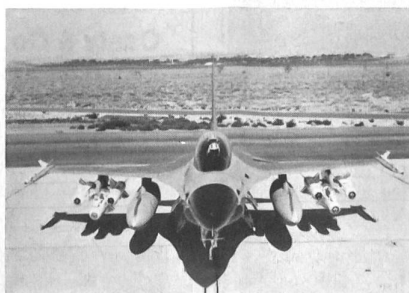
ka



Im Rahmen des F-16-Waffeneinsatzprogrammes verschoss man bis heute weit über 20 fernsehgesteuerte Luft-Boden-Lenk Waffen des Typs AGM-65 Maverick. Unsere obige Bilderfolge zeigt den Start eines entsprechenden Flugkörpers ab einem F-16B-Kampfftrainer. Die zweiseitige Maschine flog dabei in der auf unserer folgenden Foto gezeigten Konfiguration mit zwei Maverick-Dreifachwerfern, zwei 370 Gallonen-Zusatztankbehältern und zwei wärmeansteuernden Selbstschutzielenk Waffen des Modells AIM-9J Sidewinder. Die vier am F-16-Programm beteiligten europäischen NATO-Staaten werden ihre Verbände wie folgt umrüsten:

- **Belgien**  
Stückzahl: 116 Einheiten  
(104 F-16A und 12 F-16B)  
1980 350. Staffel (Beauvechain)  
1981 349. Staffel (Beauvechain)  
1982/83 23. und 31. Staffel (Kleine Brogel)
- **Dänemark**  
Stückzahl: 58 Einheiten  
(46 F-16A und 12 F-16B)  
1980-1982 727. und 730. Staffel (Skrydstrup)
- **Niederlande**  
Stückzahl: 102 Einheiten  
(80 F-16A und 22 F-16B)  
1980/81 322. und 323. Staffel (Leeuwarden)  
1982/83 311. und 312. Staffel (Volkel)  
1984 306. Staffel (Volkel)
- **Norwegen**  
Stückzahl: 72 (60 F-16A und 12 F-16B)  
1980 332. Staffel (Rygge)  
1981/83 331., 334. und 338. Staffel (Bodø)

(ADLG 11/79) ka



Mit der Übergabe des 24. Mehrzweckkampfflugzeugs Super Etendard an die Aéronavale im vergangenen Dezem-

ber erreichten die beiden Staffeln 11F und 14F ihre volle Einsatzstärke. Die auf dem Luftstützpunkt Landivisiau stationierten Einheiten operieren normalerweise ab dem Flugzeugträger «Clémenceau». Dassault-Breguet fertigt zurzeit monatlich zwei Super Etendard-Einheiten und die letzte der insgesamt 71 in Auftrag gegebenen Maschinen soll Ende 1981 der Truppe zulaufen. Unsere Foto zeigt den Start der Super Etendard No 3 ab dem Flugzeugträger «Foch».

ka



Die deutsche Bundesluftwaffe studiert zurzeit verschiedene neue Bewaffnungs- und Ausrüstungsoptionen für ihr leichtes Erdkampfflugzeug Alpha Jet. Dazu gehören

- die Integration der fernsehgesteuerten Luft-Boden-Lenk Waffe AGM-65A Maverick, die später durch die nachtkampftaugliche, mit einem Wärmebildzielsuchkopf ausgerüstete AGM-65D-Version ergänzt bzw. abgelöst werden soll, und
- der Einbau eines EloKa-Schnellrüstsatzes anstelle des hinteren Pilotensitzes. ECM-Begleitschutzmissionen würden damit lediglich von einem Piloten geflogen. Dies lässt den Schluss zu, dass es sich beim vorerwähnten EloKa-System um eine äusserst leistungsfähige, vollautomatisch arbeitende Störsenderanlage handelt.

Zurzeit wird auch die Beschaffung einer weiteren Serie von 25 Alpha-Jet-Apparaten mit einem Schubstärkeren Antrieb geprüft. Ausgerüstet mit einer Laserkampfmittelteilanlage sollen diese Maschinen der Zielmarkierung für den Einsatz von lasergelenkter Munition dienen.

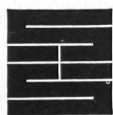
(ADLG 5/79) ka



Im Rahmen eines 34,3 Mio. Dollar Kontraktes beschäftigt sich General Dynamics im Auftrage des Air Force Flight Dynamics Laboratory zurzeit mit einem «Advanced Fighter Technology Integration Program». Das Ziel dieser Arbeiten ist die Entwicklung, Integration und Erprobung fortschrittlicher Kampfflugzeugtechnologien für eine serienmässige Verwendung ab Mitte der achtziger Jahre. Für die dafür notwendigen Flugversuche wird General Dynamics einen auf ihrem F-16-Luftkampffluger basierenden AFTI-Versuchsträger bauen. Die auf unserem Illustriertorbild gezeigte Maschine wird in einer ersten Programmphase der Erprobung einer neuen, digitalen Flugsteuerungsanlage und einer verbesserten Aerodynamik dienen. In einer zweiten Phase wird der AFTI-F-16 dann für die Einsatzevaluation eines auf einem Mehrbetriebsartenradar und optischen Sensoren basierenden Navigations- und Waffenzielsystems Verwendung finden. Als Resultat dieses ab 1981 anlaufenden Testprogrammes erwartet man sowohl für die Luft- als auch die Erdkampffähigkeit beachtliche Kampfwert und die Überlebensfähigkeit steigender Technologien. Diese will die USAF dann in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre in ein neues Kampfflugzeugprojekt einfließen lassen.

ka

## Fachfirmen des Baugewerbes



Gegründet 1872

### Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge  
Postfach

8403 Winterthur

Telefon 052 29 71 21



### Toneatti AG

Rapperswil SG  
Bliten GL



DAVUM STAHL AG  
Steigerhubelstrasse 94  
3000 Bern 5  
Telefon 031 26 13 21



### Aktiengesellschaft Jäggi

Hoch- und Tiefbau Olten Tel. 062 21 21 91

Zimmerei Schreinerei Fensterfabrikation

### Reifler & Guggisberg Ingenieur AG Biel

Tiefbau-Unternehmung

Tiefbau Eisenbeton  
Strassenbeläge Asphaltarbeiten  
Geleisebau

Telefon 032 4 44 22



Ihr leistungsfähiges Unternehmen  
für modernen Strassenbau und alle Tiefbauarbeiten

Krämer AG 9008 St. Gallen, Tel. 071 24 57 13  
8050 Zürich, Tel. 01 48 06 60

BAU - UNTERNEHMUNG



ZÜRICH UND SCHLIEREN



STAMO AG  
Telefon 071 98 18 03

Stahlbau + Montagen  
Postfach, 9303 Wittenbach SG

Unser Programm

Stahlbau (Regie und pauschal)  
Eisenkonstruktionen aller Art  
Maschinenbau  
Behälterbau  
Schweisstechnik  
Montagegruppen für  
Industriemontagen  
Rohrleitungsbau  
Förderanlagen und  
Revisionen von Maschinen  
und Anlagen

### Casty & Co. AG

Hoch- und Tiefbauunternehmung Strassenbau  
Baggerarbeiten

Landquart und Chur Telefon 081 5 12 59 / 2 13 83

BAUUNTERNEHMUNG MURER AG

MURER

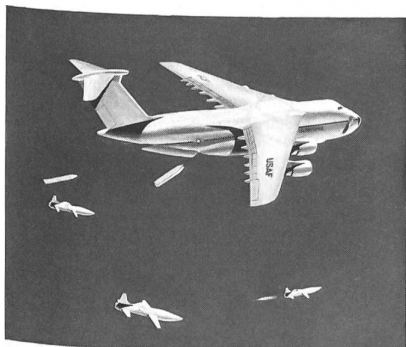
ERSTFELD  
ANDERMATT  
SEDRUN  
NATERS  
PFÄFERS  
GENEVE

**Leca® schützt  
gegen Feuer**



Wände  
üblicher Stärke sind  
hochfeuerbeständig  
(Klasse F 240).

AG HUNZIKER



Auf eigene Initiative hin schlägt Lockheed-Georgia der USAF die Beschaffung eines «Multi Role Strategic Aircraft» vor. Beim MRSA handelt es sich um eine mehrrolleneinsatzfähige Maschine, die in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre als Tanker/Transporter, Träger von Marschflugkörpern (Bild), Interkontinentalraketen und Flugabwehrlenk Waffen (Versionen der MIM-104A Patriot und AIM-54 Phoenix) für die Interzeption gegnerischer Bomber und Marschflugkörper, fliegende Kommandozentrale und elektronischer Aufklärer eingesetzt werden könnte. Das «Multi Role Strategic Aircraft» verfügt über den gleichen Rumpfschnitt wie der heute beim MAC im Dienste stehende Lockheed C-5 Galaxy-Transporter. Die Länge des Rumpfes wurde jedoch auf 59,43 m begrenzt, was nach Meinung der Lockheed-Ingenieure mit einer einzigen Ausnahme für alle möglichen Einsatzrollen voll auf genügt. Lediglich bei einer Verwendung als strategischer Transporter würde der Rumpf dieses von vier Mantelstromturbinen des Typs CF6-80 von je 26300 kp Schub angetriebenen Hochdeckers gegenüber der Galaxy um 15,84 m gestreckt. ka

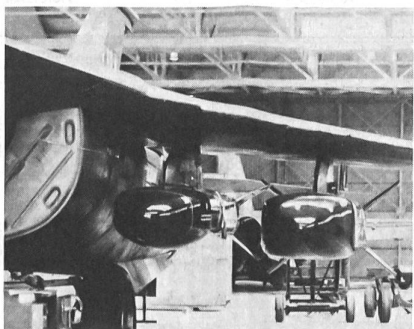


Im Rahmen des Foreign Military Sales (FMS)-Programmes der US Army erhält Kenia 32 leichte Mehrzweckdrehflügel Hughes 500 MD. Davon sind 15 Einheiten mit dem Panzerabwehrlenk Waffensystem BGM-71A TOW ausgerüstet (Bild). Die restlichen 17 Apparate werden als Aufklärungs- und Beobachtungshubschrauber Verwendung finden. Ihre Bewaffnung setzt sich aus einer 7,62 mm Kettenkanone und Wernern für ungenetzte 2,75" Raketen zusammen. Die Indienststellung des ersten Apparates fand Ende des vergangenen Jahres statt und die ganze Serie soll im

April 1981 ausgeliefert sein. TOW-Pal bestückte 500MD-Helikopter wurden bereits von Israel und Südkorea in Auftrag gegeben. Für den bodengestützten Einsatz laufen der taiwanesischen Marine zurzeit 12 500MD-Drehflügel in der Ausführung für die U-Boot-Bekämpfung zu. Der auf unserer folgenden Foto gezeigte Helikopter ist in der Lage neben ASW-Missionen auch Such- und Rettungseinsätze zu fliegen. Mit seinem Radar kann die zweiköpfige Besatzung selbst Zerstörer und Kanonenboote bis auf eine Entfernung von mehr als 250 km erfassen und verfolgen. Zu seiner Bewaffnung gehören zwei zielsuchende Torpedos der Klasse MK.44 oder 46 sowie Zielmarkiermittel. (ADLG 1/79) ka

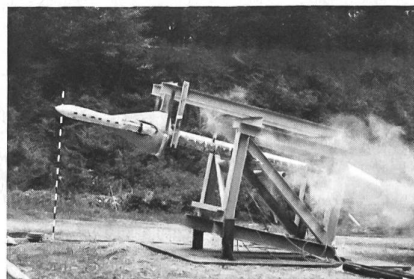


Aérospatiale beschäftigt sich zurzeit mit den Entwicklungsarbeiten an einem nachtkampftauglichen Panzerabwehrhubschrauber. Das auf unserer Foto gezeigte Waffensystem basiert auf dem SA.365-Dauphin-Drehflügel und ist mit zwei Wernern für insgesamt acht drahtgesteuerte HOT-Panzerabwehrflugkörper der zweiten Generation bestückt. Diese 21 kg schweren Lenk Waffen sind mit einem 6 kg Hohlladunggefechtskopf ausgerüstet, der bis zu 60 cm Panzerstahl zu durchschlagen vermag. Die Höchsteinsatzhöhe liegt bei 4000 m. Um diese Strecke zurückzulegen, benötigt der HOT-Flugkörper 17 s. Für die Zielauffassung und den Lenk Waffeneinsatz rund um die Uhr und bei beschränktem schlechtem Wetter ist die Panzerabwehrversion des SA.365 Dauphin mit einem Nachtzielgerät des Modells «Venus» von S.F.I.M. versehen. Das in den Hubschrauberbug eingebaute, kugelförmige elektro-optische Sensorenpaket «Venus» ist mit einer im Bereiche von 8-13 µm arbeitenden Vorwärtssicht-Infrarotkamera ausgerüstet. Die Ausgänge dieses Wärmebildgeräts können der Besatzung wahlweise auf einem Mehrbetriebsartenmonitor im Cockpit oder im Visier für das Panzerabwehrlenk Waffensystem HOT dargestellt werden. Beim «Venus»-System handelt es sich grundsätzlich um eine kardanisch aufgehängte, kreiselstabilisierte Kugelplattform PGS600. (ADLG 2/80) ka



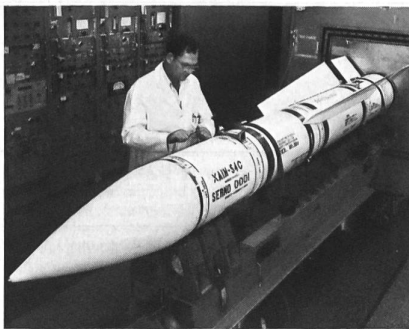
Für die Unbenützbarmachung von Flugplätzen im Rahmen von «Counter Air Missionen» (Definition: Kampf gegen feindliche Luftstreitkräfte am Boden) finanzieren Grossbritannien und die USA gemeinsam die Entwicklung einer JP233 genannten «Airfield Attack Weapon». Die bei der britischen Firma Hunting Engineering Ltd. entstehende Pistenbrech- und Flächensperre Bombe soll die Luftangriffsfähigkeit von Tornado (RAF) und F-111 (USAF) bestücken. Die auf unserer Foto gezeigte JP233-Abwurf Waffe fasst offiziell nicht bestätigten Meldungen zufolge Hartzielboombomben und Streumunition mit Zündern variabler Zeitverzögerung. Die erste Munitionssorte verfügt über eine Tandemgefechtsladung und dient der Zerstörung von Pisten. Mit der Lauer Munition verwehrt man dem Gegner danach

zeitlich begrenzt die Ausführung von Wiederinstandstellungsarbeiten bzw. die Wiederbenutzung des Rollfeldes. Neben Fliegerhorsten können mit der JP233 auch andere Ziele, wie Bahnhöfe, Hafenanlagen, Strassen, Bunker sowie Fahrzeug- und Truppenansammlungen bekämpft werden. Die Einsatzerprobung der neuen Hartzielbekämpfungswaffe will man noch im laufenden Jahr an Bord eines Buccaneer-Tiefangriffsflyers aufnehmen. Die Beendigung der Arbeiten zur Vervollständigung ist für Ende 1984 geplant und der Zulauf zur Truppe soll in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre beginnen. Neben dem Tornado und der F-111 kann die JP233 auch von anderen Flugzeugtypen, wie etwa dem Buccaneer und Jaguar, mitgeführt werden. ka



Das von der Boeing Aerospace Company in Zusammenarbeit mit Sperry und Raytheon vorgeschlagene Konzept für das WASP-Panzerabwehrlenk Waffensystem sieht ein 4,7 m langer Werfer für zwölf Flugkörper vor. Der 907 kg wiegende Pod misst 0,635 m im Durchmesser und fasst sechs um eine zentrale Abgasleitung angeordnete Startkanäle mit je zwei WASP-Raketen. Die letzteren sind rund 45 kg schwer und messen 1,42 m in der Länge und 0,117 m im Durchmesser. Sie sind mit ausklappbaren Hecksteuer- und -stabilisierungsflächen und einem Hohlladunggefechtskopf ausgerüstet. Die WASP-Flugkörper können einzeln oder in Salven mit einem Intervall von rund 1 s. gestartet werden. Eine Mitkursflugsteuerungsanlage führt die «Wide Area Special Projectiles» daraufhin ins 6-10 km entfernte Zielgebiet, wo das eingebaute Aktiv/Passiv-Millimeterwellenradar-Lenkmodul mit der Zielsuche beginnt. In einer ersten Phase für die Zielsuche und die Zielaufschaltung geschieht dies in der aktiven Betriebsart. Für die Endanflugphase, d.h. für die 300-500 m vor dem Zielaufschlag schaltet sich das Lenkmodul auf die passive Radiometrie-Betriebsart um. Das im Rahmen des «Wide Area Anti-Armor Munitions (WAAM)» Programmes entstehende WASP-Panzerabwehrlenk Waffensystem soll die Flugzeugtypen F-111, A-10 und F-16 bestücken. Der letztere Typ soll beispielsweise bis zu vier WASP-Behälter mit insgesamt 48 Lenkflugkörpern mitführen können. Unsere obige Aufnahme zeigt den Start einer WASP-Lenk Waffe von Boeing anlässlich eines Bodenversuches. (ADLG 8/79 ka

Alle drei US-Teilstreitkräfte wollen ihre Luftangriffsfähigkeit mit einem neuen «Self Protection Weapon» (SPW) genannten Leichtgewichtjagdflugkörper bestücken. Die für den Flugzeug-Selbstschutz vor gegnerischen Boden-Luft-Lenk Waffensystemen optimierte Rakete soll Ende der achtziger Jahre der Truppe zulaufen und dort die Antiradarlenk Waffe AGM-88A HARM ergänzen. Im Einsatz wird sich die SPW auf feindliche Flugabwehrlenk Waffensysteme und deren Führungseinrichtungen aufschalten und diese zerstören. Gegenwärtig arbeiten verschiedene US-Firmen an entsprechenden Konzeptvorschlägen. Zeitlich etwas verzögert zur Einführung der «Self Protection Weapon» soll auch eine «Advanced Defense-Suppression Anti-Radiation Missile» in den Truppendienst gestellt werden. ka

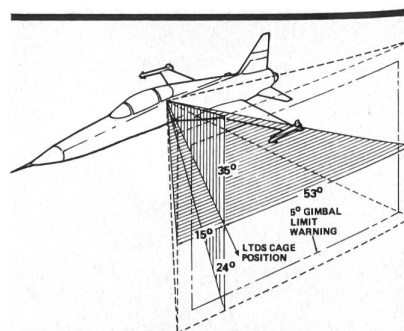


Im Rahmen eines 41 Mio. Dollar Auftrages der US-Navy entwickelt die Hughes Aircraft Company eine verbesserte

Ausführung ihres Langstrecken-Jagdflugkörpers AIM-54A Phoenix. Die ab 1983 den mit dem F-14 Tomcat-Waffensystem ausgerüsteten Staffeln der amerikanischen Marine zulaufende AIM-54C unterscheidet sich vom Vorgängermodell primär durch eine neue programmierbare Digitaleinheit, ein Halbleitersende- und -empfangsgerät sowie einen Digitalflugregler. Im übrigen wird die AIM-54C über eine grössere Einsatzweite und möglicherweise einen wirkungsvolleren Gefechtskopf verfügen. Bei dem auf unserer Foto gezeigten Flugkörper handelt es sich um das erste Exemplar einer Serie von 15 Entwicklungsmodellen, die Hughes für die USN fertigt. Parallel zur Entwicklung der

AIM-54C wird auch das im F-14 Tomcat für die Phoenix-Einsatzsteuerung integrierte Feuerleitsystem AN/AWG-9 entsprechend modifiziert. Wie unsere folgende Illustration zeigt, handelt es sich dabei um ein Programm, bei dem die Radardaten- und Radarsignalprozessoren sowie die Darstellungseinheit verbessert werden. Nach der Digitalmodifikation wird das Feuerleitsystem AN/AWG-9 des Waffensystems F-14 Tomcat über ein besseres Auflösungsvermögen, ein besseres ECCM-Potential sowie eine grössere Systemzuverlässigkeit verfügen. Im übrigen wird es der Besatzung den Mehrfachstart von AIM-54 Phoenix-Flugkörpern in einem stark erweiterten Bereiche ermöglichen.

ka



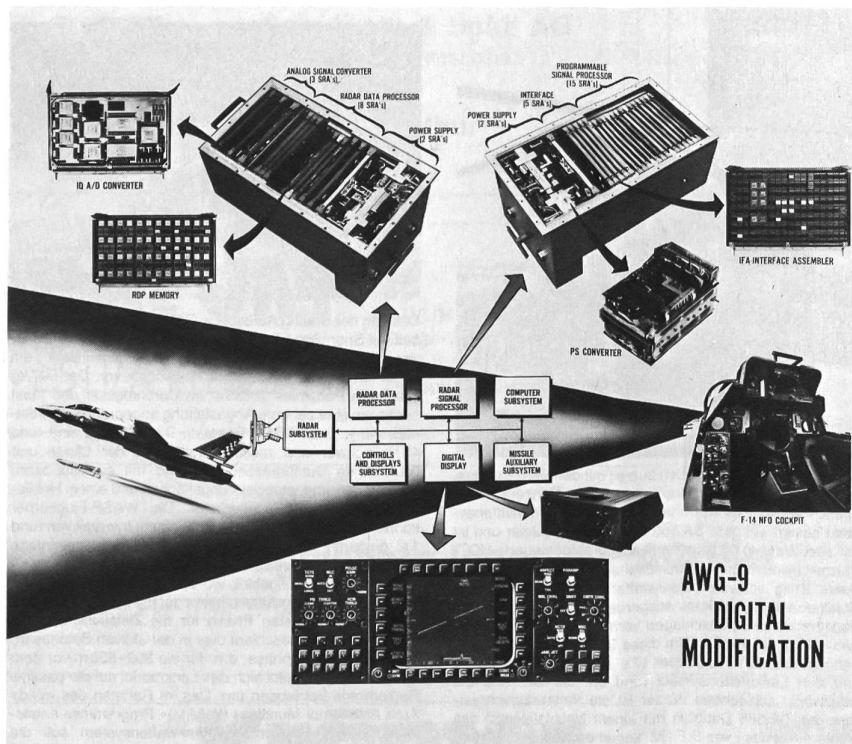
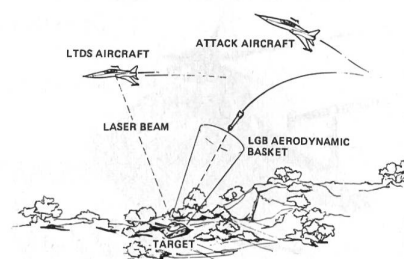
(C) 70° X 60° FIELD OF REGARD . . .

Die Luftstreitkräfte Saudi Arabiens und Taiwans rüsten ihre Einsatztrainer des Musters F-5F Tiger II mit der Laserkampfmittelteilanlage AN/AVQ-27 LTDS (Laser Target Designator Set) aus. Der von der Electro-Mechanical Division der Northrop Corporation ausgelegte Innenlaserzielbeleuchter wird vom hinten im Cockpit sitzenden Besatzungsmitglied bedient und ist mit Schnellverschlüssen auf einer Schiene montiert. Das «Laser Target Designator Set» setzt sich aus einem

- Lasersender,
- einer stabilisierten Direktsichtoptik mit zwei Sichtfeldern von 12 bzw. 4,5 Grad und
- einer 16 mm Filmkamera für Aufklärungs- und Nachangriffszielaufnahmen sowie Schulungszwecke zusammen.

Mit der total 21 kg wiegenden Anlage können Ziele aus einer Abstandsposition von bis zu 20 km ausgeleuchtet werden. Im Einsatz erfasst, identifiziert und markiert der mit der AN/AVQ-27-Kampfmittelteilanlage ausgerüstete F-5F Tiger II das zu vernichtende Ziel, wobei innerhalb der

#### PRECISION ORDNANCE DELIVERY

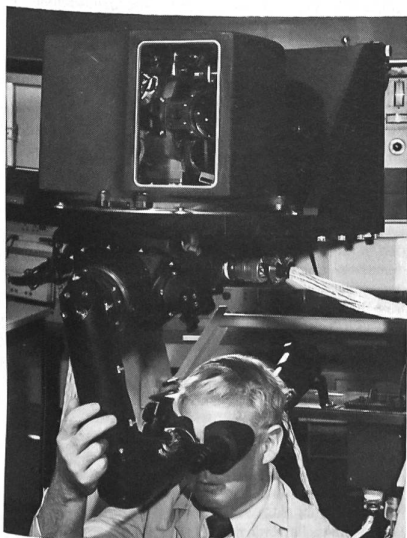


#### Datenecke

##### Lasergelenkte Abwurfaffen

| Entwicklungsland | Typenbezeichnung                   | Kategorie                                                                              | Hersteller             | Gefechtskopf | Gewicht     |
|------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-------------|
| Frankreich       | BGL (Bombe Guidée Laser)           | Lasernenkrüstsatz für die Ausrüstung von Freifallbomben der Gewichtsklasse 250-1000 kg | Matra                  |              | 250-1000 kg |
| USA              | Paveway I                          | Lasernenkrüstsatz der 1. Generation für die Ausrüstung von US-Standardbomben           | Texas Instruments Inc. | MK 84        | 907 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 84        | 907 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | M 118        | 1360 kg     |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 82        | 227 kg      |
|                  | Paveway II                         | Lasernenkrüstsatz der 2. Generation für die Ausrüstung von US-Standardbomben           | Texas Instruments Inc. | MK 84        | 907 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 84        | 907 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 82        | 227 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 82        | 227 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 83        | 454 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | HSM          | kg          |
|                  | GBU-15                             | Modular aufgebaute Gleitbombenfamilie mit Lasernenkrüstsatz                            | Rockwell International | UK 13/18     | 454 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        | MK 84        | 907 kg      |
|                  | LLGB (Low Level Laser Guided Bomb) | Tiefangriffs-Lasernenkrüstsatz                                                         |                        | CBU-75       | 907 kg      |
|                  |                                    |                                                                                        |                        |              |             |
| WAPA             |                                    | Lasernenkrüstsatz für die Ausrüstung von Standard-Freifallwaffen                       |                        |              |             |

Systemgrenzen (Bild oben) verschiedene Missionsprofile geflogen werden können. Der eigentliche Waffeneinsatz erfolgt danach in enger Absprache mit dem Laserzielbeleuchtungsflugzeug durch ein oder mehrere Waffenträger (Bild unten).



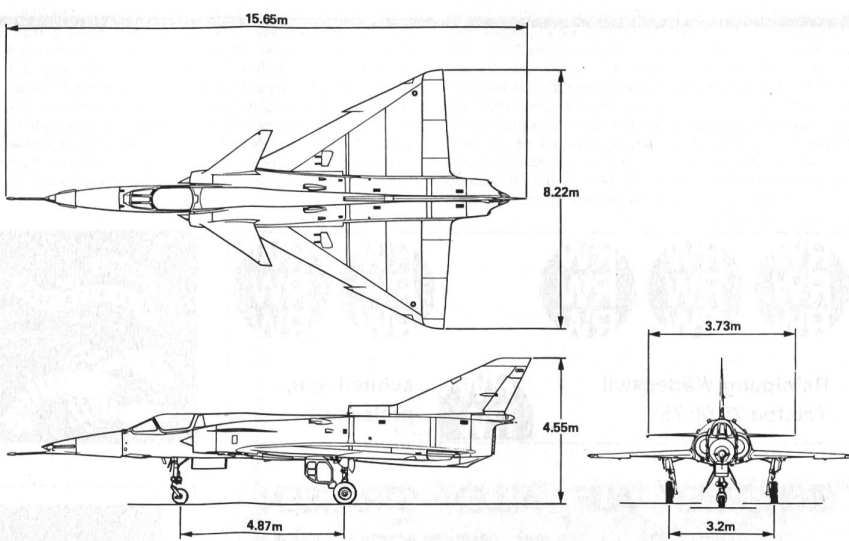
Die Hughes Aircraft Company lieferte das erste für den Lynx-Mehrzweckdrehflügler der British Army bestimmte Prototypen-Beobachtungs- und Zielgerät an die British Aerospace. Diesem für die Einsatzsteuerung der Panzerabwehrwaffe BGM-71A TOW bestimmten stabilisierten Sensorenpaket werden elf weitere Vorserienmodelle folgen. Danach wird die Lizenzfertigung bei British Aerospace anlaufen. Für die Integration dieses Dachvisiers im Lynx-Hubschrauber zeichnet die Westland Helicopters Ltd. verantwortlich. Die vom britischen Verteidigungsministerium in Auftrag gegebene TOW/Lynx-Kampfmittelanlage gleicht in ihrem Aufbau dem im AH-1S Panzerabwehrdrehflügler eingebauten Sensorensystem. Wie dieses ist es für die spätere Aufnahme eines Laserentfernungsmessers und FLIR-Nachtsichtgeräts vorbereitet. Im Einsatz kann die Optik des rund 42 kg schweren dachmontierten Beobachtungs- und Zielgeräts wahlweise mit drei verschiedenen Filtern ausgerüstet werden. Dabei handelt es sich um je einen Laser-, «Neutral Density»- und Rotfilter. Den letzteren benutzt man bei Nachtschiessen. Erste Lieferungen von Geräten aus der britischen Lizenzfertigung sind für Mitte 1980 vorgesehen.

## CHAFF

Für den Export entwickelte das schwedische Unternehmen SATT Elektronik AB einen Dauerstrichradar-Störsenderbehälter. Die auf unserer Foto mit einem Störsendersteuer-Empfängerteil AR753 ausgerüstete Gondel trägt die Bezeichnung AQ31 und soll offiziell unbestätigten Meldungen zufolge bei den Luftstreitkräften Ägyptens und Indiens auf dem Flugzeugtyp MiG-21 im Truppendienst stehen. Der vor dem Feindflug programmierbare Störsenderpod operiert mit AM- und FM-Rausch- und Sägezahnstörsignalen wahlweise in den Bändern S, C, X oder Ku. Die Kühlung der primär digital gesteuerten AQ31-Anlage erfolgt mit der Hilfe von Stauluft.



## Three view aktuell



Heil Avir Le Israel/Israel Aircraft Industries Limited Einziger Jagdbomber Kfir C2

ka

| Bezeichnung<br>Laserwaffe                                                                | Bezeichnung<br>Laserlenkrüstatz                                       | Entwicklungsstand                                                           | Einsatzträger                                                                                                 | Bemerkungen                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |                                                                       | In Vollentwicklung für die Armée de l'Air                                   | Jaguar und Mirage 2000                                                                                        | Ausgerüstet mit dem Eblis-Laserzielsuchkopf von Thomson-CSF; Auffassungsbereich 4–8 km; Einsatzbereich – abhängig vom geflogenen Angriffsprofil: 2–8 km; Indienststellung ab Anfang der achtziger Jahre |
| GBU 10/B<br>GBU 10A/B<br>GBU 11A/B<br>GBU 12A/B                                          | KMU-351 A/B<br>KMU-351 B/B<br>KMU-370 C/B<br>KMU-388 A/B              | Im Truppendienst (USAF, USN, USMC), Israel, Iran, Niederlande, und Südkorea | Alle für den Einsatz der Standard-Mehrzweckbomben geeigneten Kampfflugzeuge der USA sowie Kfir und Mirage III | GBU-11 A/B nicht mehr in Fertigung; verschiedene Musterausführungen, so z. B. für die Streubomben Rok-keye II und SUU-54 Pave Storm (CUB-75)                                                            |
| GBU 10 C/B<br>GBU 10 D/B<br>GBU 12 B/B<br>GBU 12 C/B<br>GBU 16/B<br>GBU 17/B<br>MK 13/18 | KMU-351 D/B<br>KMU-351 E/B<br>KMU-388 B/B<br>KMU-388 C/B<br>KMU-455/B | Im Truppendienst (USAF, USN, USMC und GB); Australien (Versuchsmenge)       | Wie Paveway I und Buccaneer und Jaguar                                                                        | HSM = Hard Structure Munition; RAF-Modell mit britischer 454-kg-Standard-Mehrzweckbombe                                                                                                                 |
|                                                                                          |                                                                       |                                                                             | F-4E und F-111                                                                                                | Auf die Vollentwicklung der lasergesteuerten Version wird möglicherweise aufgrund einer ungenügenden Kostenwirksamkeit verzichtet; Tri-Service Laser Seeker                                             |
|                                                                                          |                                                                       | Entwicklung wird mit Mitteln aus dem FY80 aufgenommen                       |                                                                                                               | Texas Instruments Inc. und Rockwell Int. arbeiten bereits mit firmeneigenen Mitteln an dieser Entwicklung; für den Einsatz auf dem europäischen Gefechtsfeld optimiert; Indienststellung ab Mitte 1980  |
|                                                                                          |                                                                       | Im Truppendienst                                                            | MiG-21, MiG-27, SU-17 und SU-19                                                                               | Vergleichbar mit dem amerikanischen Paveway-System                                                                                                                                                      |