

# Aus der Luft gegriffen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader**

Band (Jahr): **58 (1983)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# AUS DER LUFT GEGRIFFEN



In Zusammenarbeit mit den Panavia-Partnern Aeritalia und MBB arbeitet British Aerospace an einem «Agile Combat Aircraft» (ACA). Das für den Einsatz in den neunziger Jahren bestimmte Flugzeug wird voraussichtlich einen aus zwei RB 199-Mantelstromturbinen mit erweiterter Nachverbrennung bestehenden Antrieb erhalten. Zahlreiche Teile, wie beispielsweise das Seitenleitwerk und die Entenflügel werden aus Kohlefaserverbundwerkstoffen hergestellt werden. Bei einem Abfluggewicht von rund 16 Tonnen soll das ACA über ein Schub/Masseverhältnis von 1:1 verfügen. Seine Bewaffnung in der Luftkampfrolle umfasst voraussichtlich Luft/Luft-Jagdraketen des Typs ASRAAM und AMRAAM. Die britische Regierung wird sich an der Entwicklung eines ACA-Technologiedemonstrators finanziell beteiligen. Unser Foto zeigt eine massstabgetreue Attrappe des «Agile Combat Aircraft» in einer Halle von British Aerospace. ka



Der erste Mirage-2000-Jagdbomber aus der Reihenfertigung absolvierte am 20. November 1982 seinen erfolgreichen Erstflug. Der Jungfernflug, der für die französischen Luftstreitkräfte bestimmten Maschine, dauerte rund eine Stunde. Der Apparat erreichte dabei eine Flughöhe von 14 300 m. Bis Ende 1983 werden, wenn alles wie geplant verläuft, 12 Mirage-2000-Einheiten der Armée de l'Air zulaufen. Weitere 36 werden im Jahre 1984 folgen. Insgesamt wollen die Luftstreitkräfte unseres westlichen Nachbarlandes über 200 dieser Hochleistungswaffensysteme in verschiedenen Ausführungen in den Staffeldienst stellen. Darunter soll sich mit der Bezeichnung Mirage-2000N auch eine für Allwetter-Eindringmissionen im Tieffluge optimierte Doppelsitzerversion befinden. Für die Definition dieses Waffensystems baut AMDassault zurzeit zwei Entwicklungsträger. Zur Bewaffnung der Mirage-2000N wird der gegenwärtig bei Aérospatiale im Bau befindliche ASMP-Flugkörper mit nuklearem Gefechtskopf gehören. Nach Frankreich, Ägypten und Indien entschied sich, nun inoffiziellen Meldungen zufolge, auch Peru für das Mirage-2000-Waffensystem und gab eine erste Serie von 26 Einheiten in Auftrag. ka

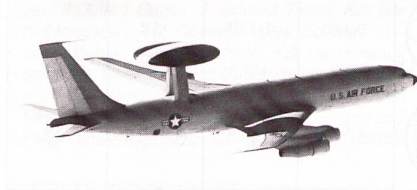
Bewaffnet mit 22 MK20 Rockeye-Streubomben und vier wärmeansteuernde AIM-9L-Sidewinder-Jagdraketen startet dieser dopsitzige F-15 «Strike Eagle» zusammen mit einem normalen Serienmodell zu einem Einsatzflug im Rahmen des «Advanced Fighter Capability Demonstrator-Program» der USAF. Der «Strike Eagle» offeriert einen grösseren Aktionsradius bei gleichzeitig grösserer Nutzlast und verfügt über ein hochauflösendes, mehrrolleneinsatzfähiges AN/APG-63-Bordradar für Allwetter-Luftangriffs-, Abfang- und Luftüberlegenheitsjagdmissionen. In der Erdkampfrolle erstellt das Radar Landkarten, die dem Piloten



erlauben, Bodenziele bei Nacht und schlechtem Wetter mit der Genauigkeit eines Tagkampfflugzeugs zu bombardieren. Im Rahmen des laufenden Erprobungsprogrammes erfasste der «Strike Eagle» während einer Nachtmission mit seinem Bordradar auf eine Entfernung von rund 13 km einen als Erdziel dienenden Panzer und bekämpfte ihn aus einem erdnahen Angriffsprofil und bei einer Geschwindigkeit von 965 km/h meteregenau. Auf unserer Foto gut sichtbar ist auch der rumpfkongforme, «FAST PACK» genannte Zusatzkraftstoffbehälter. ka



In Ägypten ist die Endmontage von 37 Alpha Jet-Strahltrainern und leichten Erdkampfflugzeugen angefallen. Insgesamt erhält die ägyptische Luftwaffe 30 Alpha Jet-Schulflugzeuge und 15 Einheiten der NGEA-Version (Nouvelle Génération d'Ecole et d'Attaque). Diese Einsatztrainerausführung (Bild) verfügt über ein Navigations- und Waffensystem, das den direkten und indirekten, automatischen und manuellen Waffeneinsatz aus allen Flughöhen erlaubt. Zum Jahreswechsel konnte ferner die Umrüstung des Jagdbomberschwaders 41 in Husum abgeschlossen werden. Bis Ende 1982 flogen die deutschen Alpha Jet-Verbände über 57 000 Stunden, wobei das neue Waffensystem einen durchschnittlichen Einsatzklarstand zwischen 65 und 70% des Verfügungsbestandes erreichte. ka



Im vergangenen Jahr lieferte Boeing drei Frühwarn- und Jägerleitflugzeuge des Typs E-3 an die USAF und vier an die NATO. Alle sieben Maschinen entsprechen dem USAF/NATO-Standard. Damit verfügen die amerikanischen Luftstreitkräfte weltweit über 28 und die NATO über vier Sentry-Apparate. Im laufenden Jahr werden USAF weitere drei und der NATO fünf dieser Radarträger zulaufen. Neben der USAF und der NATO, die bis heute 34 bzw 18 Maschinen dieses Typs bestellten, gab für Lieferung ab 1985 auch die Royal Saudi Air Force fünf Einheiten in Auftrag. ka



Ford Aerospace nahm die Reihenfertigung des für das F/A-18-Hornet-Waffensystems bestimmten Vorwärtssichtinfrarot-Behälters auf. Die auf unserer Foto im linken Sparrow-Lenkstoffschacht am Triebwerkluft-einlauf sichtbare elektro-optische Zielauffass- und Zielverfolgungsanlage misst 1,8 m in der Länge und wiegt 154 kg. Die ab Oktober 1983 der Truppe zulaufende FLIR-Gondel versorgt den F-18-Piloten rund um die Uhr und bei beschränkt schlechtem Wetter mit einem präzisionsstabilisierten Wärmebild auf einer Darstellungseinheit im Cockpit. Ferner ist die am zentralen Bordrechner angeschlossene Anlage fähig, einmal aufgefasste und identifizierte Ziele für den Waffeneinsatz automatisch zu verfolgen. ka



Für eine Einsatzzerprobung mit der für Allwetter-Luftangriffe optimierten dopsitzigen F-15 mit dem inoffiziellen Namen «Strike Eagle» entwickelt Ford Aerospace in Zusammenarbeit mit Texas Instruments eine fortgeschrittene Version des im obigen Beitrag beschriebenen F/A-18-Hornet-«Advanced Forward Looking Infrared Systems». Im Unterschied zu dieser Behälteranlage verfügt der «Advanced Fire Control Pod» neben dem Vorwärtssichtinfrarotsensor auch über einen Laserentfernungsmesser und -zielbeleuchter. Ebenfalls integriert ist eine für den Betrieb der Kampfmittelleitanlage notwendige Kühleinrichtung. Bei den geplanten Tests auf der Edwards AFB wird die 2,3 m lange und 178 kg schwere Zielauffass- und Waffenleit-anlage vom Navigations- und Waffenleitoffizier bedient. Ua soll der «AFCP» für die Einsatzlenkung von lasergesteuerten Paveway-Abwurfaffen Verwendung finden. ka

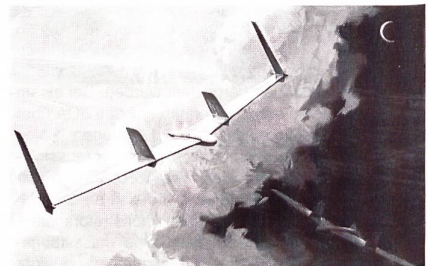
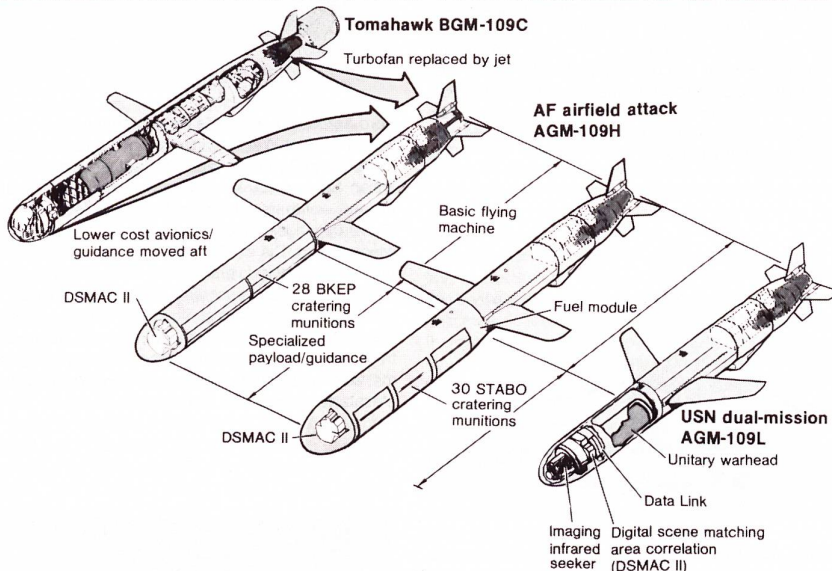


Im Rahmen der Validationsphase wurde über dem Golf von Mexiko ein erster Wasp-Flugkörper ab einer Höhe von 1500 m mit einer Geschwindigkeit von Mach 0,5 fliegenden F-16 Fighting Falcon gestartet. Wasp wird in der Lage sein, nach dem Start selbständig ins Zielgebiet zu fliegen, gegnerische Panzer aufzufassen und anschliessend zu vernichten. Zwölf mit einem Millimeterwellenradar-Zielsuchkopf und einem Hohlladungsgefechtshaupt bestückte Wasp-Flugkörper werden in einem Behälter mit sechs Startrohren zu je zwei Lenkwaffen in Tandemanordnung mitgeführt. Von diesem 907 kg schweren Werfer kann die F-16 deren zwei und die A-10 bzw F-111 deren vier aufnehmen. Es ist geplant, als Teil der Vollerwicklungsarbeiten das Wasp-Fire-and-Forget-Waffensystem für die europäischen NATO-Flugzeugtypen Alpha Jet, Harrier, Jaguar und Tornado kompatibel zu machen. Das Anlaufen der Serienfertigung bei einem bescheidenen monatlichen Ausstoss ist für Ende 1985 vorgesehen. Dabei wird man lediglich die für die Einsatzerprobung benötigten Lenkwaffen produzieren. Die Reihenfertigung im Grossmassstab soll dann nach Abschluss der operationellen Einsatztests Anfang 1988 anlaufen.



Basierend auf dem strategischen Marschflugkörper BGM-109 entwickelt General Dynamics im Auftrag des amerikanischen Kongresses eine «Tomahawk Medium Range Air-to-Surface Missile». Dieser taktische Marschflugkörper mit konventionellem Gefechtskopf soll in je einer für die USAF und USN optimierten Version gebaut werden. Während die für die USN bestimmte Ausführung mit einem konventionellen Gefechtskopf für die See- und Landzielbekämpfung bestückt ist, studiert man für die USAF-H-Version, wie aus unserer Darstellung links unten ersichtlich ist, einen Mutter/Tochter-Gefechtskopf für die Bekämpfung eines breiten Zielspektrums. Hauptaufgabe der AGM-109H soll jedoch vorerst das Bekämpfen gegnerischer Luftstreitkräfte am Boden sein. Zu diesem Zwecke erprobt man gegenwärtig die Hartzieltochtergeschosse STABO (MW.1/MBB) und BKEP (Boosted Kinetic Energy Penetrator/Armament Div., Eglin AFB). Beide MRASM-Entwürfe werden von einem Teledyne-CDE-Turbojet-Motor J-402 angetrieben und erreichen eine Eindringtiefe von 450 km. Die autonome Allwetter-Flugführung wird durch Korrelation von gesicherten Daten mit aktuell erfassten Geländeinformationen sichergestellt. Für die Einsatzsteuerung in der Endanflugphase verfügt die L-Version der USN überdies über einen Wärmebildzielsuchkopf. MRASM soll der Truppe ab 1986 zulaufen und u.a. die B-52- und A-6-Maschinen bestücken.

**TOMAHAWK MRASM IS A LOWER-COST DERIVATIVE OF BGM-109**



Mit der Hilfe von Sonnenenergie könnte dieses Fernlenkflugzeug während Monaten auf einer Höhe von 21 000 m verweilen und mit dem im Rumpf mitgeführten Sensorenpaket Daten sammeln. Das «Solar High Altitude Powered Platform»-Konzept wird zurzeit von der Lockheed Missiles & Space Company im Auftrag der NASA studiert. Beide Seiten des Seitenleitwerkes und der «Wingletartigen»-Vorrichtung an den Flügelspitzen wären mit Solarzellen bestückt. Während der Nacht würden die «Winglets» zur Vergrößerung der Flügelfläche und damit zur Verbesserung der aerodynamischen Eigenschaften in die Horizontale abgelenkt. Die Kraft für den Antrieb des Motors während der Dunkelheit wird aus während dem Tage aufgeladenen Batterie-Zellen bezogen. Je nach der Entwurfsgrösse verfügt «Solar HAPP» über ein Abfluggewicht von 454-1364 kg und eine Spannweite von 45-90 m. Mit einer Nutzlast von 45 kg erreicht der sonnenbetriebene Höhenaufklärer eine Geschwindigkeit von 140 km/h.

**MRASM's "UNIVERSAL DISPENSER" ACCOMMODATES A MULTITUDE OF MUNITIONS/MISSIONS**

| Munition     | Weight (lb) |         | Number munitions | Number bays      |
|--------------|-------------|---------|------------------|------------------|
|              | Vehicle     | Payload |                  |                  |
| BKEP         | 3,200       | 1,200   | 28               | 2                |
| STABO        | 3,180       | 1,130   | 30               | 3+ fuel or mines |
| BLU-97B CEBs | 3,200       | 1,175   | 336              | 12               |
| MUSPA mine   | 3,120       | 1,120   | 112              | 14               |
| HB-876 mine  | 2,925       | 1,010   | 196              | 14               |

**NACHBRENNER**

Malaysia wird seine technisch überholten Canadair CL41-Trainee durch 26 MB.339A-Maschinen von Aer-macchi ersetzen und hat eine erste Serie von 12 Einheiten fest bestellt ● Northrop und General Electric offerierten Indien die Lizenzfabrikation des F-20-Tigershark-Waffensystems ● Im Rahmen der Kampfwertsteigerung ihrer F-4F-Phantom-Jabo beschafft die deutsche Bundesluftwaffe 450 AGM-65B-Maverick-Lenk-waffen ● Lockheed versucht zurzeit den taktischen Höhenaufklärer TR-1 (Version der U-2) an Grossbritannien und die BRD zu verkaufen ● Die