

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 54 (1979)

**Heft:** 5

**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:** 15.03.2025

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

# Aus der Luft gegriffen



Der stellvertretende Stabschef für Forschung, Entwicklung und Beschaffung der USAF, General Thomas P. Stafford, zeigte sich nach einer Einweisung und einem Flug mit dem Tornado-Waffensystem äusserst beeindruckt über die Leistungsfähigkeit dieser trinationalen Entwicklung. Zusammenfassend sagte Stafford: «Was hier als nachtkampffähiges Allwetterluftangriffsflugzeug zur Bekämpfung militärisch hochrangiger, stark verteidigter Bodenziele entwickelt wurde, so kann ich nur sagen – auch was unsere Anforderungen anbelangt – Sie haben eine bessere Lösung als wir!» Dieser positive Kommentar eines hohen Offiziers der USAF verstärkt die Hoffnung der Panavia GmbH, das Tornado-Waffensystem auch an die in Europa stationierten Verbände der amerikanischen Luftwaffe liefern zu können. Inzwischen ist bei MBB die Endmontage der ersten Tornado-Serienmaschine angelaufen. Die German Trainer 001 genannte Maschine soll Ende 1979 an die in Cottesmore beheimatete trinationale Tornado-Ausbildungseinheit geliefert werden. Das erste britische Tornado-Serienflugzeug BT 001 befindet sich ebenfalls bereits in der Endmontage. (ADLG 3/79) ka



Die belgischen Luftstreitkräfte übernahmen am 26. Januar 1979 das erste aus europäischer Fertigung stammende F-16-Waffensystem. Wie unser Bild zeigt, handelt es sich dabei um einen doppel-sitzigen F-16B-Einsatztrainer. Wenn alles wie vorgesehen verläuft, wird Belgien Ende 1980 über eine erste mit F-16-Luftkampfjägern ausgerüstete Einsatzstaffel verfügen. Von den vier geplanten

belgischen F-16-Staffeln sind zwei für die Luftraumverteidigung bestimmt, und die restlichen sollen sowohl Luft- als auch Erdkampfeinsätze fliegen. (ADLG 4/79) ka

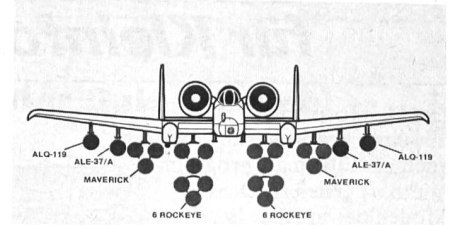


Am 29. Januar 1979 startete auf der Edwards Air Force Base in Kalifornien das erste Musterflugzeug des Aufklärungssystems RF-5E zu seinem Jungfernflug. Dabei handelt es sich um das jüngste Mitglied der weltweit in mehr als 25 Staaten im Truppendienst stehenden F-5-Familie von Northrop. Herstellerangaben zufolge sollen bereits zahlreiche Luftstreitkräfte ihr Interesse an der RF-5E-Maschine angemeldet haben. Auch die Schweiz dürfte im Rahmen der für Anfang der achtziger Jahre geplanten zweiten Tiger-Serie mindestens eine Staffel dieser Aufklärer beschaffen. In der besonders ausgebildeten Aufklärernase lassen sich ein breites Spektrum an Sensoren in verschiedenen Anordnungen mitführen. Letztere ermöglichen das Fliegen von Aufklärungsmissionen rund um die Uhr und in allen Höhenbereichen. Zu den vom RF-5E mitführbaren Aufklärungsmitteln gehören neben Kameras für Luftbilder von Horizont zu Horizont auch eine Infrarotzeilenabtasteinrichtung sowie ein Geländefolgeradar mit Bodenbilddarstellung. Ausgerüstet mit zwei infrarotgesteuerten AIM-9-Sidewinder-Jagd-raketen und einem 275-Gal-Brennstoff-Zusatzbehälter erreicht die RF-5E bei einem Tief-Tief-Tief-Angriffsprofil einen Aktionsradius von 460 km. Die übrigen Flugleistungen unterscheiden sich nur unbedeutend von denjenigen eines F-5E Tiger II. Neben den vorerwähnten Sidewinder-Flugkörpern umfasst die Selbstschutzbewaffnung der Tiger-Aufklärerversion eine 20-mm-Maschinenkanone M39 mit 280 Schuss Munition sowie ein Infrarot-fackel- und Düppelwurfsystem. ka



Kurz nach der Ankunft der ersten 14 Fairchild-A-10-Thunderbolt-II-Apparate auf dem Luftstützpunkt RAF Bentwaters nahmen einige dieser Panzerjäger bereits an der im Rahmen der Reforger-79-Manöver stattfindenden Grossübung «Certain Sentinel» teil. Die Apparate operierten dabei auf dem «vorgesprochenen Einsatzstützpunkt» Sembach. Als weitere «Forward Operation Location» für die der 2. Alliierten Taktischen Luftflotte in Ramstein unterstellten A-10-Einheiten wurden die

deutschen Fliegerhorste Ahlhorn, Nörvenich und Leipheim bestimmt. Die USAF will im zentral-europäischen Raum vorerst insgesamt 108 dieser für die Panzerbekämpfung und die Luftnahunterstützung von Erdtruppen optimierten Maschinen stationieren. Unsere obige Foto zeigt den Einsatz einer lasergesteuerten Mehrzweckbombe ab einem Thunderbolt-II. Die Zielauffassung für diesen Waffeneinsatz erfolgte mit der Hilfe des an einem Rumpfräger unter dem Cockpit sichtbaren Pave-Penny-Laserzielsuchers. Die folgende Zeichnung veranschaulicht eine mögliche Kampfmittelzuladung. (ADLG 1/79) ka



Im vergangenen Februar übernahm die Bundesluftwaffe ihre ersten Maschinen des Typs Alpha Jet. Zu diesem Zeitpunkt konnte der für diesen leichten Erdkampfer geforderte Leistungsnachweis auf zwei Gebieten noch nicht in einem ausreichenden Umfang erbracht werden. Dabei handelt es sich um die folgenden Punkte:

- Das neu entwickelte Ausschuss- und Kabinendachabsprenghsystem für den Rettungsausstieg der Besatzung erwies sich als verbesserungsbedürftig.
- Die ersten Triebwerke aus der Reihenfertigung zeigten ein teilweise unbefriedigendes Betriebsverhalten.

Wie einer Pressemitteilung des Bundesverteidigungsministeriums zu entnehmen ist, hat man die entsprechenden Probleme jedoch technisch und finanziell im Griff, so dass bei der Einführung des Alpha Jets mit keinen grösseren Schwierigkeiten gerechnet werden muss. Man erwartet, dass ein zu Beginn der Indienstellung stattfindendes besonderes Flugprogramm bis etwa Mitte 1979 die Truppenverwendbarkeit des Alpha-Jet-Waffensystems bestätigen wird. Danach werden wie geplant bis Ende 1981/Anfang 1982 die Jagdbombergeschwader Fürstenfeldbruck, Oldenburg und Husum sowie eine Waffenausbildungseinheit umgerüstet.

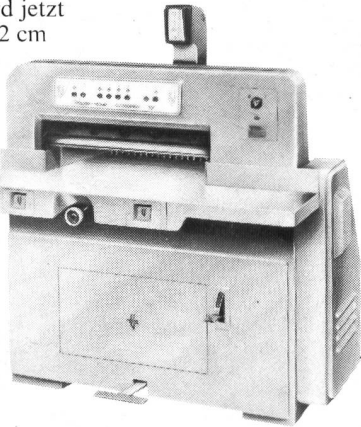
Im Dezember 1978 entschieden sich auch die Luftstreitkräfte Nigerias für die Beschaffung von Alpha-Jet-Maschinen. Mit einer Serie von 12 Apparaten will man die von der CSSR gelieferten Trainingsflugzeuge des Typs L-29 Delphin ablösen. Das von Dornier und Dassault-Breguet gemeinsam ausgelegte fortgeschrittene Schul- und leichte Erdkampfflugzeug wurde bis heute von den folgenden Staaten in Auftrag gegeben: Frankreich 200, BRD 200, Belgien 33, Marokko 24, Elfenbeinküste 12 und Togo 5. Ägypten unterzeichnete ein die Lizenzfabrikation regelndes Memorandum of Understanding. (ADLG 11/78) ka

Die ersten vier einer neuen Serie von 25 Mehrzwecktransportern des Typs Transall C160 befinden sich zurzeit in Fertigung. Die für die Armée de l'Air bestimmten Maschinen werden – wenn alles wie geplant verläuft – zwischen 1981 und 1984 zur Truppe stossen. Die neuen Transall-Einheiten unterscheiden sich von den zurzeit mit den Luftstreitkräften Frankreichs, der BRD, Südafrikas und der Türkei fliegenden C-160-Apparaten durch

# POLAR 72

**Es gibt keinen vergleichbaren Schnellschneider für Kleinformate!**

Die kleinformatige Polar wird jetzt mit einer Schnittbreite von 72 cm auch als Eltromat (programmierbar) geliefert. Dieses Modell hat in jeder Beziehung alle typischen Eigenschaften der übrigen Polar: robuste Bauweise, einfache Bedienung, Schnittgenauigkeit und grosse Wertbeständigkeit. Platzbedarf: nur 2,5 m<sup>2</sup> bei einer Deckenbelastung von 560 kg/m<sup>2</sup>. Polar Schnellschneider sind auch lieferbar in den Schnittbreiten 92, 115, 150 und 155 cm.



**LÜSCHER, LEBER + CIE AG**

3001 Bern Brunnmattstrasse 20 Telefon 031 26 01 11



## K+M

### Elektrische Installationen

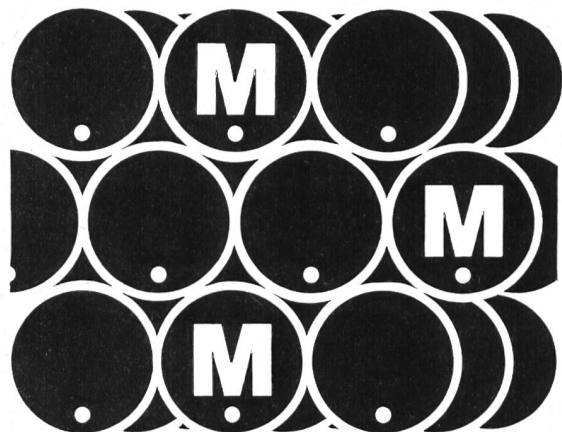
Beratung  
Planung  
Ausführung

AG. Kummler+Matter Zürich 4  
Hohlstr. 176 Tel. 44 42 40

# MÜLLER

*Konische und zylindrische Versandbidons.  
Leichttransport-Fässer. Monostress-Fässer.  
Schwertransport-Fässer. Kombi-Fässer,  
Einweggebinde, Trommeln und Hobbocks.  
Aus Stahlblech roh, einbrennlackiert, kunststoffbeschichtet, verzinkt. Aus Weissblech.  
Auch mit Polyäthylen-Einsatzbehälter lieferbar.*

*Ernst Müller AG Blechemballagen  
4142 Münchenstein Telefon 061 46 08 00*



*Unser neues Signet bürgt für Qualität.*

**Unser Fabrikationsprogramm umfasst alle Federn-Arten und -Größen**



Wir verfügen über langjährige Erfahrung

Bevorzugen Sie Federn von der



**Federnfabrik + Apparatebau AG**

8722 Kaltbrunn/SG

G 88



einen zusätzlichen 9000-l-Brennstofftank im Bereich der Flügelwurzeln sowie das Fehlen der Ladetur auf der linken Rumpfseite. Die für eine Betankung in der Luft ausgerüsteten Transall-Apparate werden von den Firmen Aerospaziale, MBB und VFW-Fokker in europäischer Zusammenarbeit gefertigt. Der C-160-Mittelstreckentransporter bietet dem Benutzer bei einer Höchstnutzlast von 17 t und einem 140-m<sup>3</sup>-Laderaum folgende alternative Zuladungsmöglichkeiten:

- 93 vollausgerüstete Soldaten
- 81 vollausgerüstete Fallschirmjäger
- 62 liegende Verwundete und 4 Sanitäter

Dank einem absenkbaaren Fahrwerk kann die Transall sperrige Fracht ohne grosse Bodenhilfsgeräte aufnehmen. Der von zwei Propellerturbinen SNECMA/Rolls-Royce Tyne angetriebene C-160-Hochdecker ist für den Einsatz ab behelfsmässig eingerichteten Rollfeldern sowie kurzen Gras- und Sandpisten ausgelegt und hat sich im weltweiten Einsatz bewährt. ka

Die US Army beschäftigt sich zurzeit intensiv mit den Vorarbeiten für die Entwicklung eines Advanced Scout Helicopters (ASH). Man plant mit dem neuen Hubschrauber, ab 1986 die heute im Truppendienst befindlichen Drehflügler des Typs Bell OH-58C Kiowa abzulösen. Der Advanced Scout Helicopter soll gemäss den Vorstellungen der US Army das folgende Missionsspektrum abdecken:

- Visuelle, Bild- und elektronische Gefechtsfeld-Aufklärung
- Beobachtung und Überwachung
- Zielauffassung und Zielausleuchtung für den direkten und indirekten Einsatz von Boden-Boden- und Luft-Boden-Kampfmitteln
- Bekämpfung gegnerischer Hubschrauber und Panzer
- Einsatzleitung von AH-64-Panzerjagdhubschraubern
- Artilleriebeobachtung und -feuerleitung
- Fliegender Gefechtsstand

Die US Army hat einen Bedarf für insgesamt 780 ASH angemeldet und hofft, das entsprechende Pflichtenheft mit der US Navy und den europäischen NATO-Verbündeten so abzustimmen, dass eine Serie von über 1000 ASH-Einheiten gefertigt werden kann. Als mögliche Advanced Scout Helicopter prüft man gegenwärtig auch modifizierte Ausführungen der Hubschrauber OH-58C, 500MD Defender, Bell 222, S-76, AH-1S, YAH-64, Dauphin 2, A.129 Mangusta, PAH-2 und WG.13 Lynx. ka

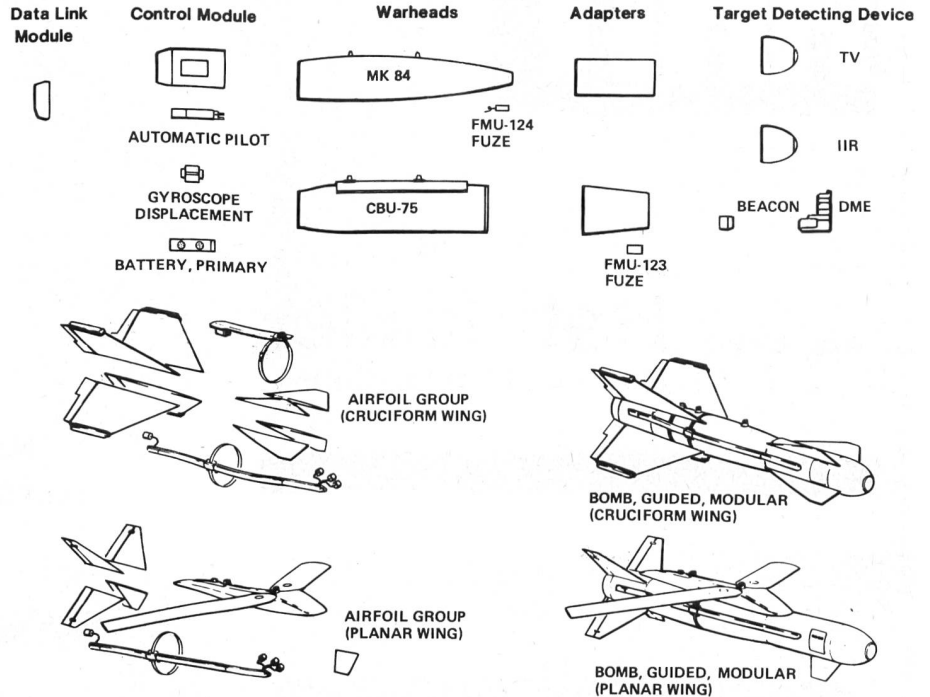


Ein auf dem SA.330 Drehflügler basierender SA.332 Super Puma befindet sich seit dem 13. September des letzten Jahres bei Aerospaziale in Flugerprobung. Der neue taktische Kampfzonen-transporter weist gegenüber seinem Vorgänger folgende Verbesserungen baulicher Art auf:

- Zwei neue Triebwerke des Typs Turboméca Makila von 1700 PS Startleistung mit modifizierten Lufterläufen und angepassten Triebwerkverkleidungen
  - Höhenverstellbares Fahrwerk
  - Flosse unter dem Heckrotor
  - Modifizierter Rumpfbügel
- Dank diesen Verbesserungen wird der SA.332 verglichen mit dem SA.330 mit bedeutend weniger Treibstoff auskommen, was sich vorteilhaft auf seine Wirtschaftlichkeit und seine Verwendungsmöglichkeiten auswirkt. Bei einem Einsatzgewicht

von 7600 kg (Leergewicht 3785 kg) erreicht der Super Puma eine Kampfmarschgeschwindigkeit von 289,5 m/h und eine Steiggeschwindigkeit von 10,4 m/s. Die Flugdauer beträgt 3,5 h. Durch das Mitführen von Kraftstoff-Zusatzbehältern kann sie auf 5 h verlängert werden. Die Reichweite liegt bei 645 km bzw. 920 km mit Ausstentanks. Der SA.332 Super Puma dürfte in unserem Lande gute Chancen haben, zusammen mit dem amerikanischen UH-60A UTTAS als Fluggerät für die Bildung einer luftmobilen Armeereserve evaluiert zu werden. ka

## GBU-15(V) Modular Guided Bomb



In den letzten beiden Ausgaben unserer Rubrik «Aus der Luft gegriffen» veröffentlichten wir Kurzbeschreibungen über die Gleitbombenfamilie GBU-15 (V). Als vorläufigen Abschluss unserer Berichterstattung über dieses Modular-Waffen-system der US Air Force drucken wir noch die

folgende Übersicht ab. Sie zeigt den Aufbau der GBU-15-(V)-Gleitbombenfamilie, wie sie der Truppe im Endausbau zur Verfügung stehen wird. Zurzeit befindet sich lediglich die ferngesteuerte GBU-15 mit Kreuzflügeln und Zweiwegdatenübertragungsanlage in Serienfertigung. (ADLG 4/79) ka



Die im F-5E-Tiger-II-Jabo standardmässig eingebauten zwei 20-mm-Maschinenkanonen des Typs M39 eignen sich nur noch äusserst beschränkt für die Bekämpfung moderner Erdziele. Vor allem die Durchschlagskraft der vorhandenen 20-mm-Geschosse gegen Panzerungen aller Arten ist ungenügend und verlangt nach einer Verbesserung. Die Northrop Corporation begann deshalb an Bord einer F-5E mit der Flugerprobung eines 30-mm-Geschützbehälters von General Electric. Die an der zentralen Unterrumpfstation mitgeführte Waffe verschießt in der Minute 2400 Schuss einer Spezialmunition für die Panzerbekämpfung.

Der neue Kanonenpod wiegt weniger und ist kleiner als der für das Tiger-II-Waffensystem im Dienst stehende 275-Gallonen-Brennstoffzusatzbehälter. ka



Eine Familie von konventionellen Mehrzweckbomben fertigt das in Vitoria beheimatete spanische Unternehmen Explosivos Alaveses SA (EXPAL). Die besonders für den Einsatz mit Hochleistungsflugzeugen ausgelegten Abwurf-waffen tragen die Bezeichnung BR und stehen der Truppe in den Grössen 1000, 500, 375, 250, 125 und 50 kg zur Verfügung. Die luftwiderstandsrmen





AG. Heinr. **Hatt-Haller**  
Hoch- und Tiefbau Zürich

**NOTZ**

Edelstähle  
Hartmetall-Werkzeuge  
Kunststoffe  
Siderurgische Produkte

Baumaschinen  
Kommunaltechnik  
Nutzfahrzeuge  
Fördertechnik

Notz AG, CH-2501 Biel  
Tel. 032 25 11 25 – Telex 34107

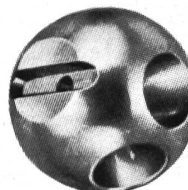
**BAUMANN**

FEDERNFABRIK  
**BAUMANN & CO. AG., Rütli/Zch.**

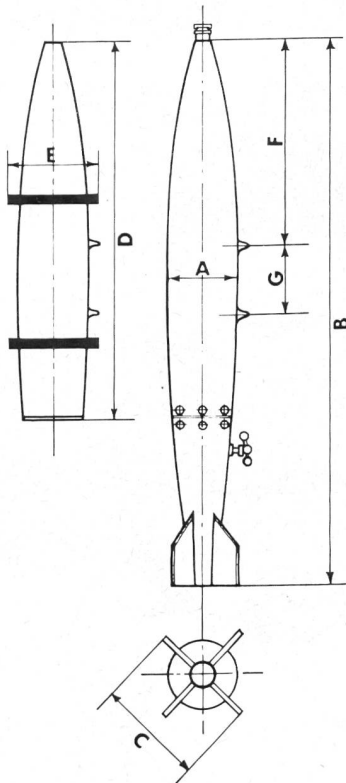


**GEBR. BROTSCHI & CO AG**  
CH - 2540 GRENCHEN Tel. 065 8 22 55

- Präzisionsdrehteile von  $\varnothing$  2-55 mm auch in schwer verarbeitbaren Materialien
- Zahnräder und Triebe, gewalzte Präzisionsgewinde
- Stumpfschweissen
- Rund- und Centerlesschleifen sowie Honen.



Bomben können mit einem Kopf- oder Heckzünder bestückt werden. Diese zünden die Waffe beim Aufschlag oder mit Verzögerung. (ADLG 4/79) ka



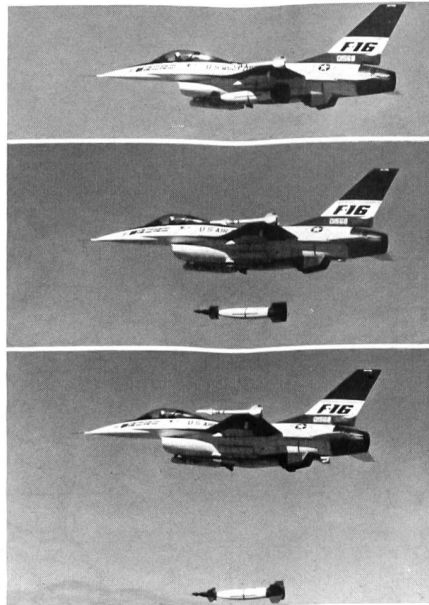
Merkmale der weniger als 150 kg wiegenden AMRAAM sind:

- Aktiver Radarzielsuchkopf (Launch-and-Leave-Fähigkeit!)
- Eignung des Einsatzträgers zur Mehrfachzielbekämpfung

- Verbesserte Einsatzfähigkeit gegen höher und tiefer fliegende Ziele
- Trägheitsnavigationsanlage für die Mitkurssteuerung

(ADLG 10/78)

ka



In den USA wurde die elektrooptische Laserkampfmittelleitanlage ATLAS II erstmals zusammen mit Laserlenk Waffen ab einem *einsitzigen* Kampfflugzeug einsatzerprobt. Bei den von einer Reihe von amerikanischen Firmen unter der Leitung von General Dynamics durchgeführten Versuchen diente ein F-16-Prototyp als Trägerflugzeug. In 46 Flügen erfasste man Erdziele mit der Hilfe der ATLAS-II-Gondel und setzte Waffen ein. Die von Martin Marietta und Thomson-CSF gemeinsam ausgelegte ATLAS-Behälteranlage verfolgte die zu bekämpfenden Objekte automatisch, markierte sie mit einem Laserstrahl und schaltete Laserlenk Waffen darauf auf. Zum Abwurf gelangten Laserbomben des Typs GBU-10 und GBU-16. Daneben simulierte man auch den Einsatz laser-gesteuerter Sabre-Leichtgewicht-Panzerjagdflugkörper und erprobte die Verwendung von Helmvisionen für die Steuerung des TV-Sensors von ATLAS. Bei einem der Versuchsflüge griff ein F-16 sein Ziel in einer Höhe von 1524 m und mit einer Geschwindigkeit von 890 km/h an. Das zu bekämpfende Objekt wurde mit der ATLAS-II-Anlage ausgeleuchtet, und daraufhin erfolgte ein system-gesteuerter Abwurf einer GBU-10-Laserbombe. Nach dem Ausklinken flog das F-16-Trägerflugzeug ein 4-G-Ausweichmanöver, wobei die ATLAS-Anlage mit ihrem in der Höhe und der Seite beweglichen Sensorenkopf das Markieren des Zieles bis zur Detonation der GBU-10 sicherstellte. Unsere Fotosequenz zeigt die Separation der vor-erwähnten Abwurf Waffe vom F-16-Einsatzträger. Die zielbeleuchtende ATLAS-II-Gondel ist unter dem Lufteinlauf des Triebwerkes sichtbar. ka

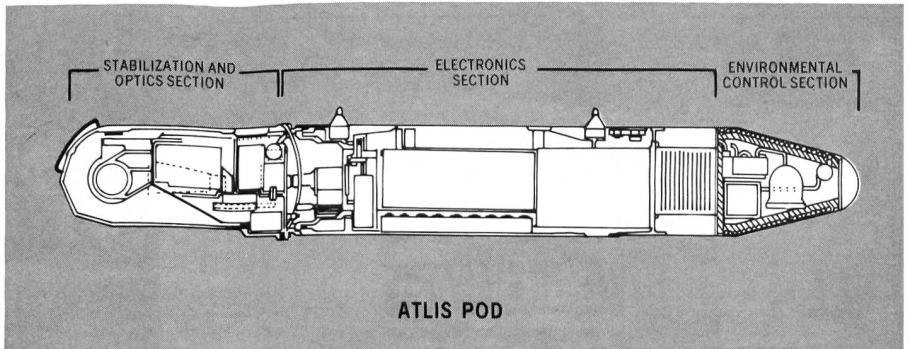
CARACTERISTICAS GENERALES GENERAL CHARACTERISTICS

Tipo de bombas - Kg Type of Bombs	1.000	500	375	250	125	50
A	460	360	330	290	240	180
B	3.820	2.940	2.805	2.150	1.820	1.395
C	638	500	500	440	360	275
D	2.600	1.980	1.855	1.380	1.190	830
E	580	480	450	380	330	270
F	1.100	985	876	630	580	340
G	762	355,6	355,6	355,6	355,6	355,6
Peso carga explosiva	475	210	170	115	55	20

\*



Nach Abschluss der Definitionsphase beauftragte die US Air Force die Firmen Hughes Aircraft Co. und Raytheon mit den weiteren Entwicklungsarbeiten an der Advanced Medium Range Air-to-Air Missile. Die beiden aus fünf Wettbewerbern ausgewählten Unternehmen werden in den kommenden 33 Monaten die AMRAAM-Entwicklung so fortsetzen, dass die amerikanische Luftwaffe nach Ablauf dieser Zeit eine dieser Firmen mit der Vollenwicklung der neuen Waffe beauftragen kann. Erste Schiessversuche mit Musterlenk Waffen sollen im September 1980 stattfinden, und die Aufnahme der Serienfertigung ist für 1985/86 geplant. Unsere Foto zeigt den AMRAAM-Entwurf von Hughes. Der als Nachfolgemuster für die AIM-7 Sparrow-Lenk Waffe bestimmte Flugkörper ist für die Bestückung aller Luftkampfflugzeuge von USAF und USN vorgesehen. Charakteristische



Chaff

Anlässlich kürzlich durchgeführter Manöver des WAPA in der Ostsee fotografierten die schwedischen Luftstreitkräfte u. a. zahlreiche interessante EloKa-Maschinen von WAPA und NATO. Einige dieser Aufnahmen wurden dem «Schweizer Soldat» von der Flygvapnet freundlicherweise für eine Veröffentlichung zur Verfügung gestellt. Die Fotos zeigen die folgenden Flugzeugtypen:

kräfte. Gut sichtbar sind die über den ganzen Unterrumpf verteilten Antennenradome.



Antonov AN-12 CUB-C, Elektronikaufklärer im Dienst der sowjetischen Luft- und Marinestreit-



British Aerospace Nimrod R.Mk.1, Elektronikaufklärer der RAF. Basiert auf dem Seeüberwachungs- und U-Boot-Jagdflugzeug Nimrod. Anstelle des Feldstärkesensors (MAD) verfügt diese Maschine über eine im Rumpfheck eingebaute passive Detektoranlage. Drei dieser Apparate werden von der in Wyton beheimateten No 51 Squadron der RAF geflogen.



Kambly Bretzeli  
sind immer goldrichtig



# Diensttauglich: Bell-Konserven



die führende Weltmarke für elastische Zuleitungskabel



ein Qualitätsprodukt der HOWAG AG, 5610 Wohlen

*Springli*

Confiserie  
am Paradeplatz  
Zürich  
Tel. 01 221 17 22  
Stadelhoferplatz  
Shop-Ville  
Shopping-Center  
Spreitenbach  
Einkaufszentrum  
Glatt

**Luxemburgerli**

in den Aromen:

Chocolat  
Vanille  
Haselnuss  
Mokka

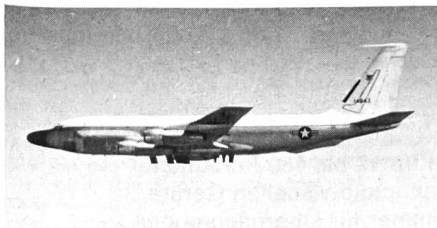
*...ein Gedicht mit  
zarter Truffes-  
Füllung*



*Maestrani*



Lockheed EP-3E Orion der US Navy. Dieser Apparat ersetzt die technisch überholten EC-121-Einheiten. Die amerikanische Marine verfügt über insgesamt 12 dieser weltweit im Einsatz stehenden Elektronikaufklärer.



Boeing RC-125. Von dem vom Strategic Air Command der USAF geflogenen Elektronikaufklärer stehen vier Einheiten im Truppendienst. Auf unserer Aufnahme gut sichtbar ist die Abdeckung des zwischen Cockpit und Flügelansatz in den Rumpf eingebauten Seitensichtradars hoher Auffass- und Auflöseleistung. Mit dieser SLAR-Anlage kann ein dem Eisernen Vorhang entlang fliegender RC-135-Aufklärer unter Allwetterbedingungen bis weit in den WAPA-Raum hinein aufklären. Man beachte ferner die am Unterrumpf angebrachten Grossantennen. ka

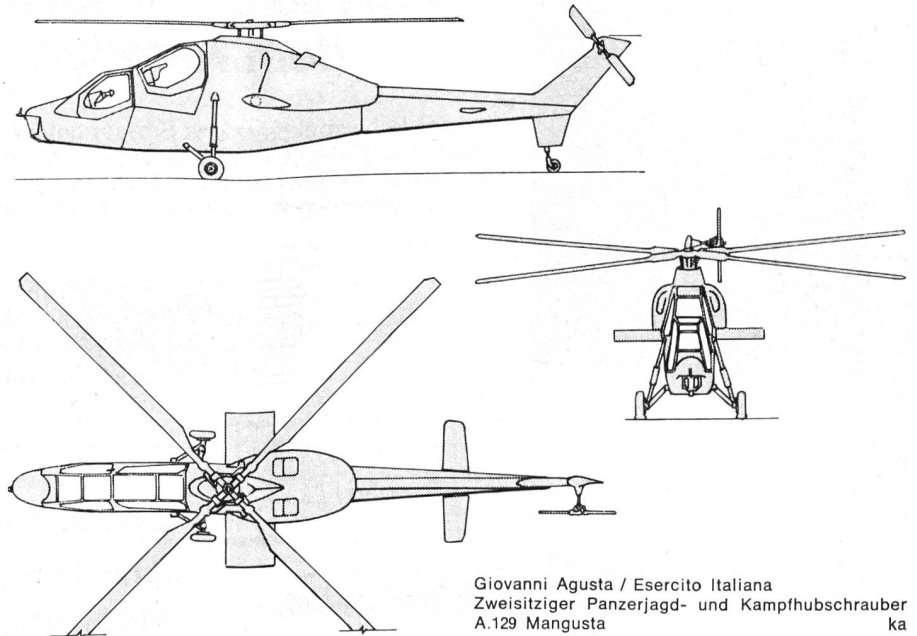


#### Für Abonnentenwerbungen

stellen wir gerne Probenummern und Bestellkarten zur Verfügung!

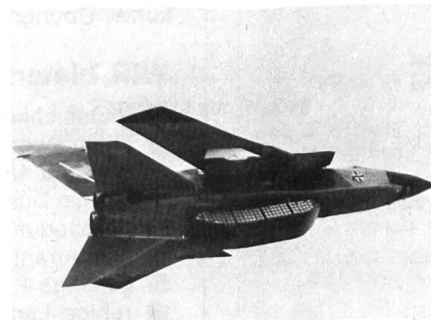
SCHWEIZER SOLDAT, 8712 Stäfa  
Postfach 56

#### Three View Aktuell



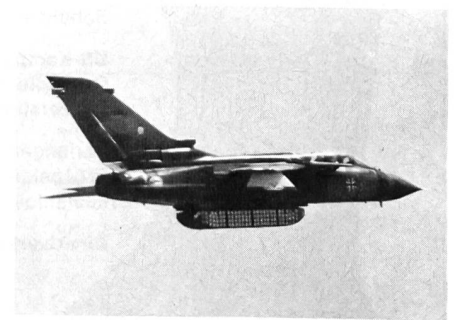
Giovanni Agusta / Esercito Italiana  
Zweisitiger Panzerjagd- und Kampfhubschrauber  
A.129 Mangusta ka

#### Datenecke . . .



Typenbezeichnung: Mehrzweckwaffe 1 (MW-1)  
Kategorie: Schwere Flächenwaffe für die Bekämpfung von harten und weichen Zielen aus einem erdnahen Angriffsprofil rund um die Uhr und bei jedem Wetter  
Hersteller: Messerschmitt-Bölkow-Blohm, D-8 München

Entwicklungsstand: In einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung. Zulauf zur Truppe voraussichtlich ab 1983/84



Aufbau: Die Mehrzweckwaffe 1 besteht aus vier Teilbehältern mit insgesamt 224 Lager- und Ausschussrohren. Nach dem Ausstoss der Tochtergeschosse werden die leeren Teilbehälter abgeworfen  
Einsatz: Der Einsatz der MW-1 erfolgt im schnellen geraden Tiefflug in einer Höhe von 50 (+) m und bei einer Kampfmarschgeschwindigkeit von 1000 (+) km/h

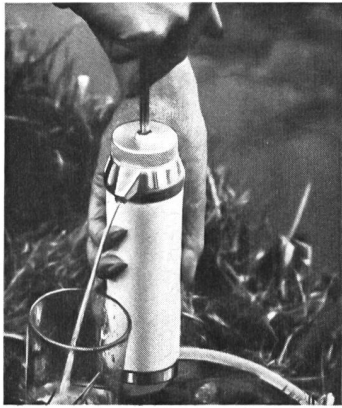
Abgedeckte Bodenfläche: Diese wird vom Piloten aufgrund der Zielausdehnung und Zielart bestimmt. Sie dürfte maximal 500x2500 m (!) betragen. Die Steuerung des Ausstosses übernimmt ein Rechner an Bord des Trägerflugzeugs. Dieser verarbeitet Einsatzdaten wie Flughöhe und Kampfmarschgeschwindigkeit.



Länge: 5,5 m  
Breite: 1,5 m  
Höhe: 0,7 m  
Gewicht total: 5000 (+) kg  
Gewicht Munitionsladung: 4000 kg







## Überall sofort gesundes Trinkwasser mit dem Katadyn-Taschenfilter

Entfernt Schwebkörper und Erreger gefährlicher Krankheiten wie Typhus, Dysenterie, Cholera, Colibacilliose, Amöbenruhr, Billharziose ● Belässt den gesunden Gehalt an Mineralien und Salzen im Wasser ● Braucht wenig Platz und ist leicht zu bedienen ● Ersetzen des Filterelementes erst nach Jahren des Gebrauchs.



**KATADYN PRODUKTE AG,**  
Industriestrasse 27  
CH-8304 Wallisellen,  
Tel. 01/830 36 77,

Die einzigartigen Militärstiefel von

# Veltheim

**strapazierfähig und unverwüstlich**

entsprechen in allen Punkten den offiziellen Anforderungen für ordnungsmässiges Schuhwerk

**US-Kampfstiefel  
Grenadierstiefel (s. Abb.)  
Panzerstiefel**

Verlangen Sie unsere Prospekte oder eine kostenlose Auswahlendung

**Direktverkauf**



**Aeschlimann & Co AG, 5106 Veltheim, Telefon 056 43 12 19**

## Zivilschutz- Ausbildungszentrum Meiersboden, 7000 Chur

### Kennen Sie unser Kursgebäude?

Geeignet für **IHRE** Anlässe, Tagungen, Konferenzen, Versammlungen, Schulungs- und Weiterbildungskurse, Übungen, usw.

### WIR bieten

- Räumlichkeiten für 10 bis 130 Personen
- alle notwendigen audio-visuellen Geräte
- 2er- und 4er-Zimmer für Übernachtungen
- grosse Dusch- und Waschräume
- Verpflegungsmöglichkeiten im geräumigen Restaurant
- günstige Pensionspreise
- ruhige Lage
- grosser Parkplatz

Fordern Sie unsere Unterlagen an. Nützen Sie unsere Möglichkeiten aus.

### Auskunft erteilt Ihnen:

ZS-Ausbildungszentrum Meiersboden  
Telefon 081 21 43 51

### Himmlers Weg in den deutschen Faschismus

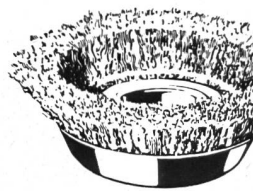
Wie konnte aus dem Sohn eines gutbürgerlichen Elternhauses einer bayerischen Gymnasiallehrerfamilie der "Reichsführer SS" werden, dessen Name verknüpft ist mit dem millionenfachen Mord an europäischen Juden. Smith zeichnete anhand von Himmlers Jugendtagebüchern den entscheidenden Weg Heinrich Himmlers auf. 1979, ca. 300 Seiten mit ca. 6 S. Abb., ca. DM 38,—  
Illustr. Sonderprospekt bei:

**Bernard & Graefe Verlag München**  
Hubertusstraße 5 · 8000 München 39

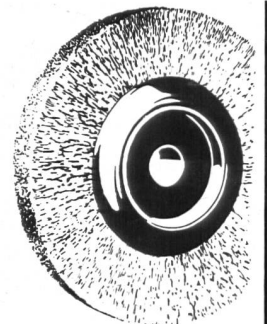
Bradley F. Smith  
**Heinrich Himmler  
1900-1926**  
Heinrich Himmlers Weg in den deutschen Faschismus



Bernard & Graefe Verlag München



# THOMA



**Jacq. Thoma AG**  
Technische Bürsten  
8401 Winterthur  
Tel. 052 25 85 86

**MW-1-Munitionsfamilie:**

- Gegen gepanzerte Ziele*
- Aktive Mine Flach-Flach (MIFF) mit zwei gegenüberliegenden Hohlladungen
- Hohlladungskleinbomben KB44 für den Direkteinsatz gegen gepanzerte Verbände
- Gegen ungepanzerte Ziele*
- Passive Lauermine MUSPA (Mine Und Splitter Passiv)
- Aktive Mine MUSA (Mine Und Splitter Aktiv) mit Stahlkugeln für die Unterbindung von Fahrzeug- und Flugzeugbewegungen (!) am Boden
- Gegen Luftstützpunkte*
- Startbahnбомbe Stabo für die Neutralisation von Pisten und Abstellflächen
- Anti-Shelter-Wirkkörper (ASW) für die Bekämpfung von durch Flugzeugunterstände geschützte gegnerische Maschinen (Beide Geschosse mit kombinierten HL- und HE-Gefechtsladungen)



**Bemerkungen:**

Mit der Indienstellung des Tornado-Waffensystems erhält die deutsche Bundesluftwaffe auch eine besonders für die Bestückung dieses Allwetter-Tiefangriffsflugzeugs ausgelegte Luft-Boden-Waffe. Bei der Mehrzweckwaffe 1 handelt es sich um einen Grossraum-Streuwaffendispenser mit verschiedenen, ein breites Zielspektrum abdeckenden Tochtergeschossen. Im Einsatz wird die Submunition mit der Hilfe von Treibladungen zu beiden Seiten des MW-1-Behälters ausgestossen. Die von den Tochtergeschossen abgedeckte Fläche kann vom Piloten exakt bestimmt werden. Über die Anzahl der mitgeführten Bomblets liegen keine offiziellen Informationen vor. Die Zahl dürfte für die verschiedenen Munitionsarten zum Teil unterschiedlich sein und schätzungsweise maximal 4000 Einheiten betragen. Nach offiziell nicht bestätigten Meldungen plant die Bundesluftwaffe die Beschaffung von vorerst 900 MW-1-Dispensern. Da man die Beweglichkeit der eigenen Angriffs- und Gegenschlagsverbände nicht unnötig einschränken will, dürfte die gegen feindliche Panzer zum Einsatz gelangende Aktive Mine Flach-Flach (MIFF) über eine zeitlich beschränkte Wirkung verfügen (24 h?). Erste Einsatzversuche haben bereits Ende 1978 stattgefunden und sollen gute Resultate ergeben haben. Als weiterer Träger für die MW-1 kämen die Tactical Fighter F-4F Phantom der Bundesluftwaffe in Frage. Auch die USAF soll diese zukunftsweisende deutsche Entwicklung für die Bestückung ihrer F-111- und A-10-Apparate in Betracht ziehen. (ADLG 1/79) ka



*Empörend ist die Haltung jener Theologen, die doppelzünftig die Armee unterminieren, wohl wissend, weswegen wir sie halten, und wohl wissend, mit ihrer Doppelzünftigigkeit nur der Despotie zu nützen, obschon diese die Kirchen zertrümmert und die Gläubigen austilgt.*  
Max Kummer

# Nachbrenner

Die norwegischen Luftstreitkräfte bestellen bei Westland Helicopters zwei weitere Mehrzweckhubschrauber des Typs Lynx (4) ● Alle für die USAF und die europäischen NATO-Staaten bestimmten Luftkampfflugzeuge des Typs F-16 werden mit der Kurvenkampflenkwafe AIM-9L Sidewinder bestückt ● Ein Teil der mittelschweren Transporthubschrauber MIL Mi-18 (HIP) der sowjetischen Streitkräfte wurden mit einem Schnellverlegesystem für Panzerminen ausgerüstet ● British Aerospace studiert zurzeit ein Projekt für ein Super Harrier genanntes V/STOL-Waffensystem ● Der in Ramstein (BRD) beheimateten 2. Alliierten Taktischen Luftflotte werden insgesamt 108 Panzerjäger des Typs A-10 Thunderbolt II unterstellt ● Bis Ende 1978 lieferte Mc-Donnell-Douglas insgesamt 535 Seezielflugkörper des Typs AGM/RGM-84A Harpoon an die USN (für Eigenbedarf und den Export) ● Im Rahmen des am 1. April 1979 beginnenden Haushaltsjahres erhält die Japan Air Self-Defence Force die ersten vier Einheiten einer Serie von 15 Frühwarn- und Jägerleitmaschinen Grumman E-2C Hawkeye ● Die im kalifornischen Sunnyvale beheimatete Itek Corp. wird das Radarmeldesystem für die Tornados der deutschen Bundesluftwaffe liefern ● Frankreich entschied sich für die Eigenentwicklung eines AWACS-ähnlichen Frühwarn- und Jägerleitflugzeugs ● Für die Bestückung ihrer F-15 Eagle Abfangjäger wird der USAF ab 1982 eine AIM-7M genannte Sparrow-Jagdrakete mit einem halbaktiven Monopulsradarzielsuchkopf und aktivem Zünder zulaufen ● Ar-

gentinen interessiert sich für eine Beschaffung von Schul- und leichten Erdkampfflugzeugen der Alpha-Jet-/Hawk-Klasse ● Die jugoslawische Volksarmee beschaffte sich in der UdSSR Flablenkwaffensysteme des Typs SA-6 Gainful und SA-9 Gaskin ● Bis Ende 1979 erhalten alle mit dem Flugabwehrlenkwaffensystem MIM-14C Nike Hercules ausgerüsteten Einheiten der deutschen Bundeswehr neue Hochleistungsradargeräte für die Zielauffassung ● Inoffiziellen Meldungen zufolge plant Österreich die Beschaffung und Teillizenzfabrikation von 24 Kfir-Jabo ● Französischen Quellen zufolge stehen in der Sowjetunion bereits über 200 Allwetterluftangriffsflugzeuge des Typs SU-19 Fencer A im Truppendienst ● Ihre technisch überholten 15 SP-2H-Neptun-Apparate wollen die Niederlande durch 13 U-Boot-Jäger und Seeüberwachungsflugzeuge des Typs P-3C Orion ablösen ● Die belgische Regierung bestellte bei Raytheon MIM-23B-Improved-Hawk-Flugabwehrlenkwaffensysteme im Werte von 105 Mio Dollar (6 Batterien) ● In den nächsten vier bis fünf Jahren rechnet Hughes Helicopters mit dem Verkauf von mehr als 1000 leichten Panzerabwehrhubschraubern 500 MD Defender ● MBB beurteilt ein Produktionspotential von 1000 Tornados als durchaus realistisch ● VFW-Fokker wird im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung 500 Kraftstoff-Zusatzbehälter für das leichte Erdkampfflugzeug Alpha Jet an die Bundesluftwaffe liefern ● Informationen aus dem US-Verteidigungsministerium zufolge wird die Sowjetunion noch in diesem Jahr die Flugerprobung eines neuen strategischen Schwenkflügel-Überschallbombers aufnehmen ● Die Luftkampffluger F-16 werden serienmässig mit dem Radarwarnsystem AN/ALR-69 ausgerüstet ● Die Japan Maritime Self-Defence Force will zwölf Flugzeuge des Typs Lockheed C-10 beschaffen und sie als Minenleger verwenden ● Der Zulauf des Lenkflugkörpers Luft-Schiff Kormoran zu den deutschen Marinefliegern verläuft programmgemäss ● ka

*Die Erziehung zur Freiheit – und nichts anderes sollte die Erziehung in einem demokratischen Land sein – erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der allgemeinen Wehrpflicht.* Walter Scheel

*Die Verteidigungskraft unseres Landes wird am besten dadurch gestärkt, dass wir die Freiheit, die Gerechtigkeit, die Menschlichkeit unseres Gemeinwesens stärken und sichern.* Walter Scheel

# Trend-Linie

**ELGG**-Schuhe tragen, ist Wohlbehagen bequem, rahmengenäht



78 02

