

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 59 (1984)

**Heft:** 4

**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:** 29.01.2026

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

eingestellt worden. Nun will Verteidigungsminister Dr Frischenschlager den «Schiessbetrieb wieder aufnehmen, was zu heftigen Protesten durch die umliegenden Fremdenverkehrsgemeinden geführt hat. Um objektive Messdaten hinsichtlich der Lärmbelästigung zu erhalten, hat das Bundesheer ein zweitägiges «Probeschiessen» durchgeführt. Von Seiten des Bundesheeres wird betont, dass in keinem der Fremdenverkehrsorte eine Lärmbelästigung festgestellt werden konnte. Hingegen ergab die Lärmessung am Krippenstein für das Geräusch der klappernden Lüftflügel höhere Werte als für den «Kanonendonner» der Schiessübung, wobei überhaupt nicht an ein Schiessen mit Artillerie gedacht ist. Man darf gespannt sein, wie dieser «Krieg» enden wird.

J-n

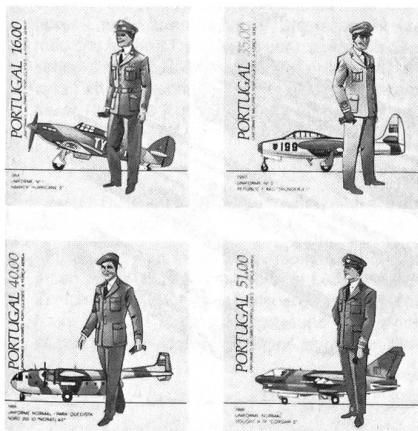
+

## PORUGAL

### Uniformen der Luftstreitkräfte

Seit dem 15. Februar 1984 zieren Uniformen der Luftstreitkräfte eine neue Briefmarkenserie Portugals. Die Uniform auf dem 16-Escudo-Wert wurde 1954 getragen. Im Hintergrund erkennt man eine «Hurricane II» der Hawker-Flugzeugwerke. Die adrette Sommeruniform (35 Escudo) stammt aus dem Jahre 1960. Der «Thunderjet» auf dem gleichen Markensujet stand zwischen 1953 und 1974 im Einsatz. Der 40-Escudo-Wert zeigt die Uniform eines Fallschirmspringers aus dem Jahre 1966 vor einem Transportflugzeug «Noratlas». Auf dem letzten Wert zu 51 Escudo stellt sich noch ein Angehöriger der Luftstreitkräfte in der heutigen Uniform vor, wie sie seit 1966 getragen wird. Seit dem Januar 1982 benutzt die portugiesische Luftwaffe das Kampfflugzeug «Corsair II».

AEZ



+

## SCHWEDEN

### Panzerminen und Lenkwaffen

Schwedens Friedensheer (44 500 Mann, darunter 36 500 Wehrpflichtige) igelt sich ein: beschafft zahlreiche neue Panzerminen des Typs FFV-028 aus der landeseigenen Produktion. Diese Sprengkörper wiegen 7,5 Kilogramm. Ihre Lebensdauer in scharfem Zustand beläuft sich auf 180 Tage. Detoniert diese Mine unter den Gleisketten eines Panzerfahrzeugs, wirkt sie wie eine Druckmine. Explodiert sie zwischen den Gleisketten, wird die Panzerwanne glatt durchschlagen. Um jeweils 1000 Quadratmeter hinter einen dichten Minengürtel zu legen, sind nur 400 Sprengkörper dieses Typs erforderlich (bei herkömmlichen Minen braucht man 1000 Stück).

Ausserdem wird die Gebietsverteidigungsmine FFV-013 eingeführt; ein 20 Kilo schwerer Körper, der bei der Zündung zwölf Sekunden lang 1200 Geschosse über eine Fläche von 100 Meter Breite und vier Meter Höhe versprüht. Mit anderen Worten: 7500 Quadrat-

meter werden voll abgedeckt. Eine Mine erreicht die Feuerkraft einer Kompanie. Um beispielsweise ein normales Flugfeld mit internationalen Massen zu sichern, werden nur 40 bis 80 Minen benötigt. Schwedische Militärs sprechen in diesem Zusammenhang von einem idealen Objektschutzmittel.

Die Heeresverbände haben außerdem das amerikanische Panzerabwehrlenkwaffen-System TOW erhalten. Neben Bantam-, Carl-Gustav- und Minimun-Raketen erfüllt es wichtige Aufgaben im Rahmen der Panzerabwehr. Wesentliche Feuerkraftstärkung bringt auch die neue 155-mm-Feldhaubitze mit sich. Während im Frieden nur Ausbildungskader bestehen, kann das Heer in Spannungszeiten binnen 72 Stunden auf 800 000 Mann gebracht werden. Dabei nimmt die Heimwehr als raumdeckende Territorial-Armee einen wichtigen Platz ein. Im Verteidigungsfall umfasst Schwedens Heer vier Panzerbrigaden, 20 Infanterie- und vier Norrland-Brigaden. Ferner 50 selbständige Bataillone.

ET/DZ

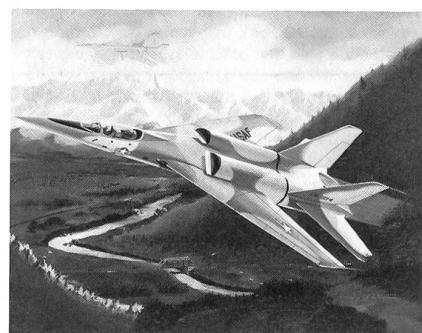


NAMMA, die für das Tornado-Programm verantwortliche Organisation der drei Auftraggeberländer, unterzeichnete mit Panavia am vergangenen 16.1.1984 einen Vertrag für die Fertigung einer 6. Serie von Tornados. Der Vertrag sieht die Lieferung weiterer 155 Schwenkflügel dieses Typs in den Versionen «Luftangriff» (63) und «Luftverteidigung» (92) vor. Damit sind nun 805 der geplanten Serie von 809 Tornados fest in Auftrag gegeben. Bei den verbleibenden vier Apparaten handelt es sich um vier aus der Vorseerie stammende Flugzeuge, die nach einer Anpassung ihrer Ausrüstung an den Serienstandard ebenfalls der Truppe zulaufen werden. Bis Anfang 1984 waren 300 Tornados ausgeliefert, die über 65 000 Flugstunden akkumuliert. Um die Eindringtiefe und/oder Zuladung ihrer Tornado-Maschinen zu erhöhen, stellen die deutschen Marineflieger eine Betankungsgondel mit ausfahrbarem Rüssel in den Truppeneinsatz. Dieses «Buddy» genannte System ermöglicht es einem Tornado, Treibstoff an Bedarfsträger in der Luft abzugeben zu können. Unser Foto zeigt einen Tornado der RAF mit der Pistenbrech- und Flächensperrwaffe JP233 an den Unterrumpfstationen und zwei Störseiterbehälter «Sky Shadow» an den äusseren Unterflügel-Lastträgern.

ka

+

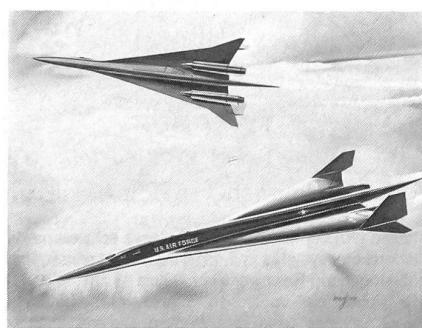
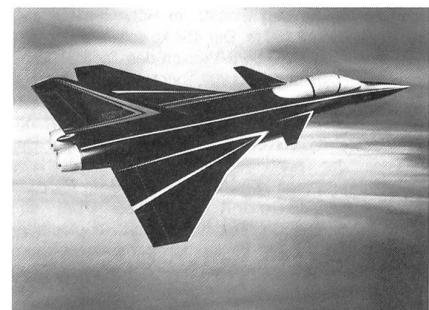
## AUS DER LUFT GEGRIFFEN



Die USAF erteilte Boeing, General Dynamics, Grumman, Lockheed, McDonnell Douglas, Northrop und Rockwell International Aufträge für Konzeptionsstudien für ein «Advanced Tactical Fighter» (ATF). Das neue Waffensystem soll in den neunziger Jahren die heute im Staffeldienst stehenden Kampfflugzeugtypen ablösen. Charakteristische Merkmale des ATF-Entwurfes sind beispielsweise:

- STOL-Fähigkeit
- Integrierte Feuerleit- und Flugregelanlage
- Fortgeschrittene Sensoren und Systeme für die elektronische Kriegsführung
- Kleinere Radar- und Infrarotsignaturen
- CCV-Technologie
- Selbstprüfvorrichtungen für die wichtigsten Systeme
- Neue Generation von Luft/Luft- und Luft/Boden-Waffen

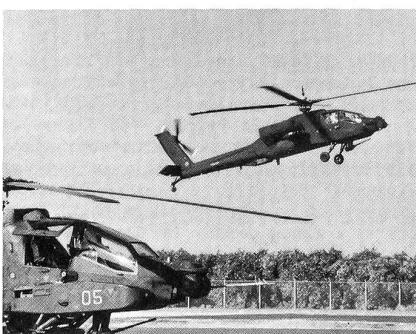
Unsere beiden Illustratormodelle zeigen je einen für den Überschalleinsatz in Erdnähe (oben) und in mittleren und grossen Flughöhen optimierten Entwurf der Boeing Military Airplane Company.



Am 16. Dezember 1983 haben die Chefs der Luftstreitkräfte Frankreichs, der BRD, Italiens, Spaniens und Grossbritanniens auf dem Flugplatz Köln/Wahn eine gemeinsame militärische Vereinbarung über ein «Outline European Staff Target» für ein zukünftiges europäisches Jagdflugzeug unterzeichnet. Das Dokument legt die gemeinsam geforderten operativen Merkmale für das den Projektnamen FEFA/FACE (für Future European Fighter Aircraft/Futur Avion de Combat Européen) fest. Beim europäischen Kampfflugzeug der nächsten Generation soll es sich um ein

zwei Strahlturbinen angetriebenes, einsitziges Jagdflugzeug hoher Manövrierefähigkeit handeln. Die mehrrolleneinsatzfähige Maschine mit dem Primärauftrag «Luftkampf» wird ab Reststartbahnen operieren können und ab Mitte der neunziger Jahre der Truppe zulaufen. Die fünf beteiligten Nationen planen die Beschaffung von etwa 800 FEFA/FACE-Einheiten. Weitere 300 Maschinen will man auf dem Exportmarkt absetzen. Unsere Fotos zeigen zwei Konfigurationsvorschläge von MBB (oben) und Dassault (unten). ka

+



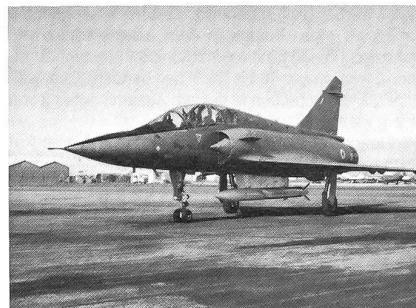
Der erste aus der Reihenfertigung stammende AH-64A Apache startete am 9.1.1984 zu seinem erfolgreichen Erstflug. Wenn alles planmäßig verläuft, wird er in Kürze der US Army übergeben. Die ersten zwei serienfertigten Apparate dieses Typs werden während der Dauer des ganzen AH-64-Programmes als Versuchsträger für die Erprobung der Systemleistung dienen. Die ersten Maschinen für den Staffeldienst werden im kommenden Oktober der Truppe zulaufen. Ein erstes Apache-Bataillon wird im Sommer 1985 in Fort Hood, Texas, aufgestellt und im Anschluss daran nach Europa disloziert. Beim AH-64A handelt es sich um den ersten nachtkampftauglichen Drehflügler der westlichen Welt. Bis heute bewilligte der US-Kongress die Beschaffung von insgesamt 171 Apaches aus einer geplanten Serie von 515 Einheiten. Das Unternehmen Hughes Helicopters, Inc., das heute zum Flugzeugkonzern McDonnell Douglas gehört, hofft, weltweit über 1000 AH-64A absetzen zu können. Als mögliche weitere Kunden werden das USMC, die BRD, Israel und Saudi-Arabien genannt. ka

+

Die USAF stellte unlängst ihre neue «Combined Effects Munition» (CEM) in den Truppendienst. Bei der offiziell die Bezeichnung CBU-87/B tragenden Waffe handelt es sich um eine Flächenmunition mit Annäherungszünder für den Einsatz im Höhenbereich zwischen 60 und 12 160 m. Der 454 kg schwere Behälter basiert auf der SUU-65/B-Version des Tactical Munition Dispensers und fasst 202 Tochtergeschosse BLU-97/B CEB. Diese Bomblets wirken im Ziele mit einer kombinierten Hohlladungs-, Splitter- und Brandladung. Die letztere wird von einem Zirkoniumring erzeugt. Der Ausstoss der Tochtergeschosse erfolgt mit der Hilfe der Zentrifugalkraft. Die CBU-87/B wird im Rahmen eines 21-Mio-US-Dollar-Kontraktes der USAF von Aerojet Ordnance Co., Tustin, Calif., als Hauptauftragnehmer gefertigt. Mit ihr werden primär gepanzerte Fahrzeuge, Artilleriestellungen usw. bekämpft. ka

+

Mit Mitteln aus dem Verteidigungshaushalt 1984 beschaffen die französischen Luftstreitkräfte 16 doppelsitzige Mirage 2000 in der Tiefflug-Angriffsversion «N». Als Hauptkampfmittel werden diese mit dem Geländefolgeradar «Antilope» von Dassault/Thomson-CSF ausgerüsteten Maschinen den Luft/Boden-Flugkörper ASMP mitführen. Die von einem Staustrahltrieb mit einem integralen Feststoffbooster angetriebene Lenkwaffe ist mit einem Nukleargefechtskopf bestückt und



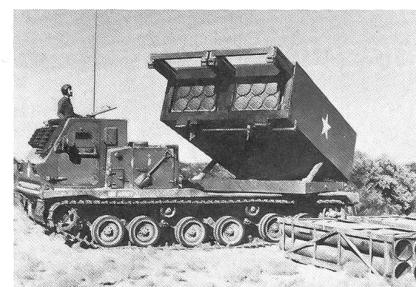
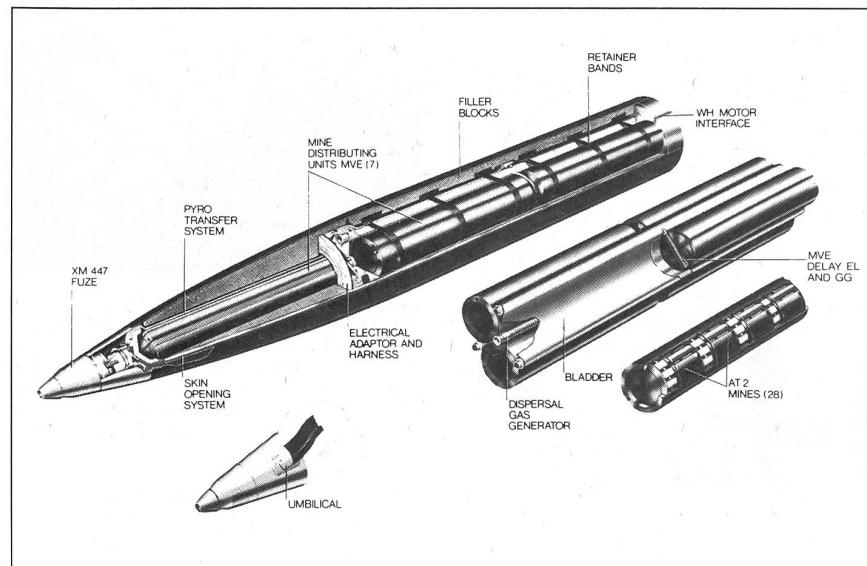
## NACHBRENNER

erreicht je nach geflogenem Einsatzprofil Eindringtiefen zwischen 50 und 100 km. Neben dem Mirage 2000N (1988) sollen in einer ersten Phase auch 18 Mirage IV (1987/88) und später 50 Super Etandard (1988) mit der ASMP bestückt werden. Die auf unserem Foto an der zentralen Rumpfstation eines Mirage-2000N-Prototyps hängende ASMP misst 5,38 m in der Länge und verfügt über eine Spannweite von maximal 0,956 m. ka

+

Im Haushalt Jahr 1984 wird die US Army 76 MLRS-Werferfahrzeuge zusammen mit 39 948 Raketen beschaffen. Insgesamt will man 339 MLRS-Systeme mit über 400 000 Raketen der Truppe zulaufen lassen. Als weitere Auftraggeberstaaten planen die BRD (200 Werfer), Frankreich (55), Grossbritannien (105) und

Die USAF plant die Modifikation ihrer 42 Hochleistungs-Störflugzeuge EF-111 Raven mit einem leistungsfähigeren Störsender-Gerätekopf. ● Die Niederlande beschaffen in den USA 20 Werfer (= 4 Feuereinheiten) mit insgesamt 160 Lenkwaffen des Typs MIM-104 Patriot. ● CASA belieferte den Irak mit 24 lizenziert gefertigten Panzerabwehrhubschraubern BO-105. ● Für die Ausrüstung von A-7E Corsair und AV-8C wird Litton der USN/USMC bis Januar 1985 weitere 55 Radarmeldegeräte des Typs AN/ALR-45F liefern (Erstauftrag: 108 Einheiten). ● Das türkische Heer erhält sechs Panzerabwehrhubschrauber AH-1S/TOW. ● Thailand plant die Beschaffung von vorerst 16 Jabo F-16 Fighting Falcon. ● An Bord eines taktischen Höhenaufklärers Lockheed TR-1 begann die USAF mit der Flugerprobung des Allwetter-Sender-Feinortungs- und Vernichtungssystems PLSS (Precision Location/Strike System). ● Offiziell unbestätigten Informationen zufolge soll Singapore 30 Strahltrainer des Typs SIAI Marchetti S.211 in Auftrag gegeben haben. 4 Jaguar der französischen Luftstreitkräfte beteiligten sich an den kürzlich durchgeführten Manövern «Red Flag» der USAF über Nevada. ● In Australien begann die Schlussevaluation zwischen den Hubschraubertypen SH-60 Seahawk und Westland Lynx für einen Auftrag über 30 U-Boot-Jagdhubschrauber. ● Honeywell fertigte bis heute über 200 000 Streubomben des Typs Rockeye für USAF und USN. ● Die Auslieferung der ersten Seriengeräte Mehrzweckwaffe 1 an den Auftraggeber ist für Herbst 1984 geplant. ● ka



Werfer sind für die Ausbildung und als Kreislaufreserven vorgesehen. Die MLRS-Rakete wird mit den folgenden Gefechtskopftypen verfügbar sein:

- Gefechtskopf mit 644 Bomblets M-77 mit kombinierter Hohlladungs/Splitterladung. Status: im Truppendienst.
- Gefechtskopf mit 28 Panzerminen AT-2 (Zeichnung) (abgedeckte Bodenfläche bei einer Salve von 12 Flugkörpern mit insgesamt 336 Minen: 1000 × 400 m). Status: in einer fortgeschrittenen Phase der Einsatzprobung.
- Gefechtskopf mit endphasengelenkter Submunition. Status: in Entwicklung.

Italien (20) die Indienststellung dieses schweren Artillerieraketen systems mit einer vom Gefechtskopftyp abhängenden Reichweite von 32 bis 45 km. 11 der 12 Divisionen der deutschen Bundeswehr erhalten je zwei Batterien zu je acht Werfern. Die restlichen 24

Von der mit der AT-2-Mine bestückten Raketenversion will allein die BRD 20 000 Einheiten beschaffen. Die von Dynamit Nobel gefertigte Lauermunition durchschlägt bis zu 140 mm Panzerstahl und kann so programmiert werden, dass sie zeitlich beschränkt wirksam ist. ka