

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 153 (1987)

**Heft:** 2

**Artikel:** EAP : wichtiger Schritt zum "European Fighter Aircraft" EFA

**Autor:** Beldi, Rudolf C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-57728>

### **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**

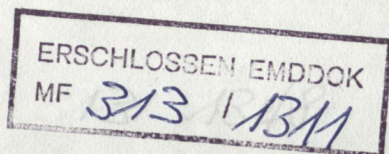
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# EAP – Wichtiger Schritt zum «European Fighter Aircraft» EFA

Rudolf C. Beldi



Die Entwicklung dieses «*European Fighter Aircraft*» (Bild 1) sollte unter Mitwirkung möglichst sämtlicher Flugzeugindustrien Europas erfolgen. Man wollte ein Kampfflugzeug bauen, das die Luftverteidigung der westlichen Hemisphäre garantieren und sowohl im Luftfern-, als auch im Luftnahkampf bestehen konnte. Doch die Wirklichkeit wollte es anders. Während England und die Bundesrepublik auf einen Phantomersatz, das heisst auf ein Flugzeug mit hohem Abfluggewicht drängten, tendierte Frankreich mehr für eine leichtere Ausführung mit entsprechend besseren Exportchancen. Zusätzlich ergaben sich Differenzen bei der Zuteilung von Entwicklungsaufträgen. Während England, die Bundesrepublik, Italien und Spanien an ihrem komplexen «*Experimental Aircraft Program*» EAP (Bild 2) festhielten, verliess Frankreich diese Arbeitsgruppe und entwickelte im Alleingang die «*Rafale*», ein Kampfflugzeug mit guten Mehrzweckigenschaften (vgl. ASMZ Nr. 4, 1986).

Im gegenwärtigen Entwicklungsstadium kann man weder die EAP noch

die «*Rafale*» als Prototypen bezeichnen. Es sind vielmehr **Versuchsträger**, die zur genauen Abstimmung der diversen Systeme und zur exakten Bestimmung von Kosten und Leistung Verwendung finden sollen. Während bei der «*Rafale*» diese Phase abgeschlossen ist – das Leergewicht soll um weitere 1000 Kilo gekürzt werden, und der Antrieb wird durch zwei SNECMA-M-88-Triebwerke erfolgen –, tun sich diesbezüglich die Partner des Eurojägerprogrammes etwas schwerer. Vor allem bei Antrieb und Radar entbrannte ein richtiger Konzeptionsstreit. Während die Bundesrepublik ein amerikanisches Triebwerk bevorzugen würde, hat sich England für die Dreiwellenturbine des Typs Turbo-Union RB 199 Mk104 (Bild 3) entschieden, die auch den Abfangjäger des Modells Tornado F 3 antreibt. Gegensätze auch beim Radar: Die Bundesrepublik und Spanien haben sich hier schon weitgehend für «*Emerald*», eine weiterentwickelte Version des Hughes APG-65-Systems entschieden. Mit diesem Radar werden zur Zeit die F-18-Maschinen der spanischen Luftwaffe, aber auch die kampfwertgesteigerten Phan-

tom F-4-Abfangjäger der Bundesluftwaffe ausgerüstet.

Das Pflichtenheft der Royal Air Force und der italienischen Aeronautica Militare sieht demgegenüber grössere Radarreichweiten vor, die durch das Hughes APG-65-Gerät nicht mehr gewährleistet sind. Aus diesem Grund entwickelt die Ferranti Defense Systems Group of Britain mit Fiat (Italien) und Inisel (Spanien) das ECR-90-Radarsystem, dessen Leistungen einem zukünftigen Bedrohungsbild besser entsprechen werden.

Der Öffentlichkeit ist die EAP erstmals an der internationalen Luftfahrtschau von Farnborough vorgeführt worden. Da der Erstflug erst 3 Wochen vorher stattfand, war die Zulassung der EAP mit allerhand Einschränkungen versehen. Dennoch, Kopf an Kopf mit der «*Rafale*» liessen die täglichen Demonstrationsflüge erahnen, dass hier ein neues Zeitalter begonnen hat. Beide Muster sind denn auch sehr ehrgeizige Vorhaben und können punkto Technologien, Geschwindigkeit und Leistung allerhand Superlative auf sich vereinigen. Selbst Amerikas Flugzeugindustrie muss heute eingestehen, dass sie hier nichts Ähnliches anzubieten hat.

Die EAP ist ein Mach-2-plus-Flugzeug mit einem Schub-/Gewichtsverhältnis von über 1. Da der Rumpf bereits jetzt zu 40 Prozent in CFK/CFC-Bauweise erstellt, zusätzlich der Einbau eines neuen und noch schubstärkeren Triebwerkes geplant ist, muss beim Eurojäger (EFA) mit noch weit besseren Resultaten gerechnet werden.

Dank «*Fly by wire*» wird der Schwerpunkt günstig nach hinten verlagert, das heisst die Steuerung dieses so inhärent instabilen Flugzeuges ist dann nur

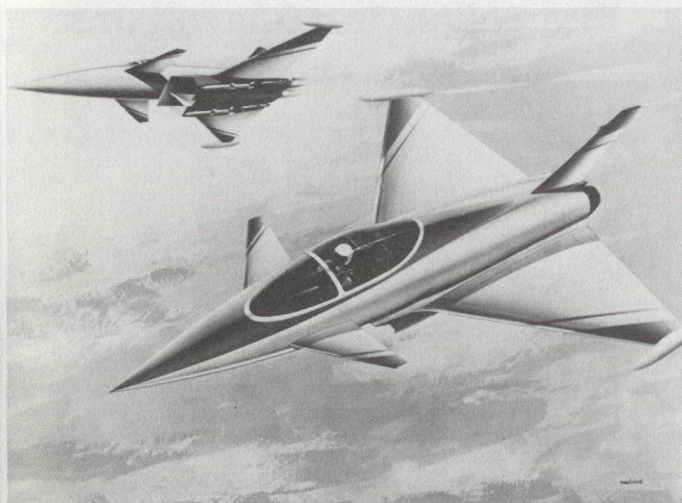
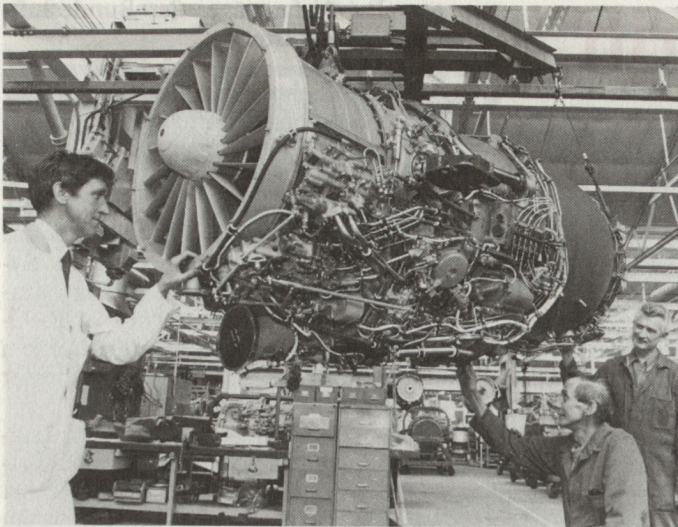


Bild 1: Zeichnung des «*European Fighter Aircraft*». Gemäss OEST (Outline European Staff Target) wollen England, die Bundesrepublik, Italien und Spanien gemeinsam 800 Stück von diesem Superjäger bauen, der einmal das Rückgrat der Luftverteidigung Europas bilden soll.



Bild 2: Der EAP-Versuchsträger ist ein wichtiger Schritt in Richtung des hochkomplexen Eurojägers.



**Bild 3:** Zwei Dreiwellenturbinen des Modells Turbo-Union RB 199 Mk 104 ohne Schubumkehr bilden den Antrieb für den EAP-Versuchsträger. Die gleiche Turbine ist auch bei der Tornado F3 Luftverteidigungsversion zum Einbau gekommen.

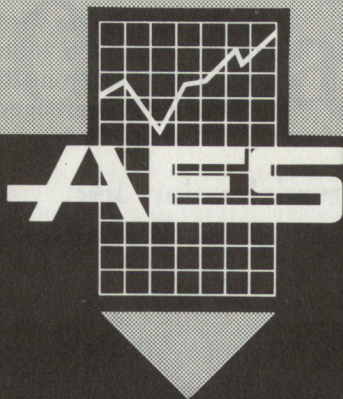


**Bild 4:** EAP-Versuchsträger beim Systemcheck. Man beachte die grosse Fläche und den hohen Anstellwinkel der Canards.

noch mit dem Computer möglich. Erst so gewährt diese Delta-Canard-Konfiguration (Bild 4) hohe Manövrierfähigkeiten und ein optimales Auftriebs-/Widerstandsverhalten in allen wichtigen Geschwindigkeits- und Höhenbereichen. Auf dem Gebiet der Avionik geht man von der umfassend getesteten CCV-Technologie –, zu diesem Zweck hat British Aerospace eine BA-Jaguar mit elektrischer Impulssteuerung ausgerüstet – und von der im Datenbussystem integrierten, digitalen

Feuerleitanlage und Multifunktionsanzeige aus. Operationelle Vorteile sind durch den Einsatz neuer Luft-Luft-Lenk Waffen von kurzer (AS-RAAM) und mittlerer Reichweite (AMRAAM), die Möglichkeit der Mehrfachzielbekämpfung sowie durch neuartige Waffenablieferungsverfahren wie das Rumpfzielen (RCFAM) gewährleistet. Obwohl primär als **Abfangjäger** gedacht, wird ein **Rollenwechsel** auch hier durch einfachen «Softwarechange» möglich sein.

Als Jahr der Indienststellung ist 1995 vorgesehen. Gemäss OEST (Outline European Staff Target) soll die **Gesamtstückzahl etwa 800 Flugzeuge** betragen. Dieses Eurojägerkonsortium bestehend aus England (British Aerospace), Bundesrepublik (MBB), Italien (Aeritalia) und Spanien (CASA) ist der Ausgangspunkt von weiteren Vorhaben, die einmal die Grundlage für eine allumfassende Flugzeugindustrie Europas bilden könnten. ■



**MARKTFORSCHUNG  
MEINUNGSUMFRAGEN  
MARKETINGBERATUNG**

**A. E. S. Analyses Economiques  
et Sociales SA**

CH-1024 Ecublens (Lausanne)  
Telefon: 021 35 41 42  
Telex: 25 847 aessa ch



## Planen Sie Ihren nächsten Ball mit uns.

Bädli – Das Ball-Hotel am Bodensee – im Herzen Europas

- Offiziers-Bälle
- Tennisclub-Bälle
- Yachtclub-Bälle

Riesengrosses Ball-Compleat-Angebot.

Räumlichkeiten bis 300 Personen  
in einem Raum bis max. 180 Personen

Bädli – Ball-Spezialleistungen:

- Doppelzimmer zum Einzelzimmerpreis (November – April)
  - Gratis Kleinbus-Transfer zu naheliegenden Hotels
  - Grossbild-Video-Leinwand, zur Übertragung von Ansprachen in andere Räumlichkeiten.

**Rufen Sie uns an, wir informieren Sie gerne!**

**BAD  
HORN**

Hotel Restaurant Club  
Bad Horn  
am Bodensee  
9326 HORN  
Tel. 071/4155 11