Blick über die Grenzen

Objekttyp: Group

Zeitschrift: Schweizer Soldat: Monatszeitschrift für Armee und Kader mit

FHD-Zeitung

Band (Jahr): 43 (1967-1968)

Heft 21

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

Blick über die Grenzen

Jaguar — Ein gemeinsames Flugzeug-Bauprogramm für gemeinsame Erfordernisse

Kürzlich konnte in Frankreich der erste Prototyp des anglo-französischen Erdkampf- und Schulflugzeuges Jaguar die Endmontagehallen verlassen und wurde der Fachpresse vorgestellt.

Da das Flugzeug auch im Zusammen-hang mit der Beschaffung neuer Erd-kampfflugzeuge für unsere Flugwaffe zur Diskussion steht, benützen wir die Gelegenheit, den Jaguar unseren Lesern näher vorzustellen.

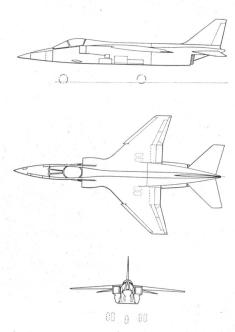
Vorgeschichte:

Im Jahre 1964 baten die britische und französische Regierung ihren Luftstab, die Frage eines Bedarfs für ein Schul- bzw. taktisches Flugzeug unter dem Gesichtspunkt einer Vereinigung dieser Spezifikationen wieder aufzunehmen, da die Bedürfnisse beider Luftwaffen offensichtlich ähnlich sein würden. Bei getrennter Arbeit hatte jeder Luftstab für sich bereits die Erkenntnis gewonnen, daß ein modernes, fortgeschrittenes Schulflugzeug viele der Grundzüge eines leichten, taktischen Erdkampfflugzeuges aufweist. Ein gemeinsamer anglo-französischer Typenbedarf wurde im Frühjahr 1965 vorgelegt und führte am 17. Mai 1965 zur Unterzeichnung einer anglo-französischen Vereinbarung, in der ein neues Programm für ein fortgeschrittenes Schul- und Erdkampfflugzeug festgelegt wurde. Dieses sollte der Jaguar sein, der von Breguet Aviation und British Aircraft Corporation entworfen und von zwei Rolls-Royce/Turboméca-Adour-Triebwerken angetrieben werden sollte. Ein weiterer Vertrauensbeweis diesem Projekt gegenüber war die Unterzeichnung eines Produktions-abkommens, zu der die Verteidigungs-minister Frankreichs und Großbritanniens am 9. Januar 1968 in London zusammentraten. Es sieht ein Programm von 400 Flugzeugen, 200 für jedes Land, vor.

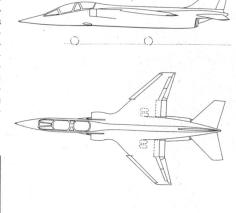
Einsatzkonzeption

Das zweisitzige Jaguar-Schulflugzeug wird die Lücke zwischen dem Grundschulflugzeug und dem Hochleistungsangriffs-und Abfangjäger schließen. Die Anflug-geschwindigkeit ist der eines Flugzeuges wie etwa der T-33 ähnlich und kann stufenweise erhöht werden, um die Lan-dungseigenschaften von Hochleistungsflugzeugen zu simulieren. Im Ueberschallbereich wird der Flugschüler mit dem Jaguar in Hochgeschwindigkeitsflüge ein-geführt, kann Erfahrungen über den Wechsel in der Wirksamkeit der Steuerorgane und den höheren Kraftstoffverbrauch, der für den Ueberschallflug kennzeichnend ist, sammeln.

Unterstützungsflugzeug taktisches wird der einsitzige Jaguar-Erdkämpfer die Hunter, die F-84 und ähnliche Maschinen, die jetzt in Betrieb sind, ersetzen. Der Jaguar ist ein vielseitiges Flugzeug mit hervorragender Zuladung, Reichweite, Manövrierfähigkeit und Flugleistung — alles wesentliche Eigenschaften für die vielen taktischen Aufträge, die es aus-führen wird. Der Jaguar besitzt neben der primären Aufgabe als Erdkampfflugzeug Abfangjägerfähigkeit unter Benützung von Sidewinder-Lenkwaffen. Die hohe Kraftstoffkapazität im Innern des Flugzeuges wird durch Außentanks ergänzt und verleiht dem Jaguar eine große Ueberführungs-Reichweite. Bei Einsatzstaffeln werden die zweisitzigen Jaguar-Schulflug-zeuge die taktischen Maschinen ergänzen und können im Bedarfsfalle auch für Angriffseinsätze verwendet werden.

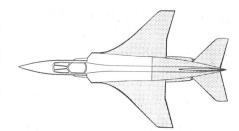


Dreiseiten-Ansicht der einsitzigen Jaguar-Version.





Dreiseiten-Ansicht der zweisitzigen Schulungsversion des Jaquar.





Arbeitsteilung bei der Zellenfertigung für den Jaguar zwischen Breguet Aviation und British Aircraft Corporation (BAC).

Entwurfsgrundlagen

Beim Entwurf des Jaguar waren folgende Bedingungen zu erfüllen:

-Kurzstarts von Behelfsflugplätzen mit fester Erd- oder Grasnarbe

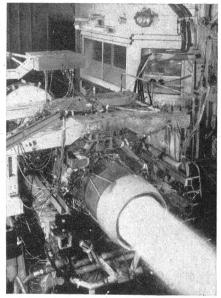
ausreichende integrale Kraftstoffreserve für einen taktischen Einsatz im Normal-

gute Flugeigenschaften und einfache

Bedienung; einfache Wartung und gute Zugäng-lichkeit bei Inspektionen ohne Verweneinfache dung von Wartungsbühnen oder Leitern;

Beweglichkeit in der Wahl der einzubauenden Waffensysteme ohne Modifikation der Grundausrüstung. Warum zwei Triebwerke für den Jaguar?

Bei zweimotorigen Flugzeugen ist die Wahrscheinlichkeit, nach dem Versagen eines Triebwerkes durch Feindeinwirkung oder andere Ursachen auf den eigenen Stützpunkt zurückzukehren, weit größer als bei einmotorigen Typen. Weltstatistiken, die mehrere Millionen Flugstunden umfassen, zeigen, daß die Unfallziffer für einmotorige Flugzeuge zweieinhalbmal höher ist als die der Flugzeuge mit zuei Aggegeten. zwei Aggregaten.



Das von Rolls-Royce und Turboméca entwickelte Adour-Triebwerk auf dem Prüfstand bei Rolls-Royce in Derby (England).

Ausrüstung und Bewaffnung

Der mit leistungsfähigen Hochauftriebshilfen ausgestattete Schulterdecker wird von zwei Mantelstromtriebwerken Rolls-Royce/Turboméca Adour mit Nachbren-



Erstklassige Passphotos

nern, eine Weiterentwicklung des RB. 172-T.260, angetrieben. Als Trocken-schub werden ohne Nachbrenner je 2000 kp, mit eingeschaltetem Nachbrenner ca. 3000 kp angegeben.

Die Betätigung des Seitenruders, des ungedämpften Höhenruders und der Spoi-

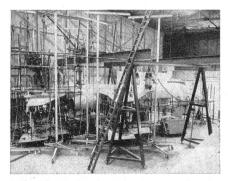
ler erfolgt über Doppelstell-Zylinder. Trimmvorrichtungen sind bereits eingebaut, doch wird erst die bald anlaufende Flugerprobung zeigen, ob auch und Nickdämpfer erforderlich sind.

Entsprechend den Einsatzbedingungen auf Behelfsflugplätzen ist das Hauptfahrwerk mit zwei Zwillingsrädern und einem steuerbaren Bugrad ausgestattet. Das Fahrwerk erlaubt bei normaler Belastung vertikale Aufsetzgeschwindigkeiten bis zu

3,6 m/sec.

In der Wahl der einzubauenden Navigationsausrüstung wurde seitens der Hersteller große Bewegungsfreiheit gelassen; sie reicht vom einfachen Kompaß bis Trägheitsnavigation mit Digitalrechner. Das Angriffssystem kann in Abhängigkeit zur Navigationsausrüstung vom einfachen Kreiselvisier bis zum Rechner mit Blickfelddarstellung variieren.

Das Cockpit der Erdkampfversion ist ge-panzert, und die Frontverglasung hält Gewehr-Geschossen stand.



Der zweite zweisitzige Prototyp (E-02) während Schwingungsversuchen bei Brequet Aviation.



Der Prototyp E-01 auf dem Flugfeld Vélizy/Villacoublay von Breguet. Der Erstflug dieser Maschine wird in Kürze statt-finden.

Als Rettungssystem für den resp. die Piloten ist der Einbau von Martin-Baker-Schleudersitzen vorgesehen. Wahlweise kann der Typ Mk. IX, der jederzeit be-nützt, oder das Modell Mk. IV eingebaut werden. Die Serie Mk. IV setzt für das erfolgreiche Ausschleudern eine Mindestgeschwindigkeit von 170 km/h voraus. Zur Standard-Bewaffnung der Kampf-

version des Jaguar gehören zwei fest eingebaute 30-mm-Bordkanonen. An vier Außenstationen unter den Tragflächen und an einem Pylon unter dem Rumpf können militärische Lasten im Gesamt-gewicht von 4500 kg mitgeführt werden.

Luft-Boden-Lenkwaffen AS. 30 oder AS. 37 Martel, Luft-Luft-Lenkwaffen Side-winder, Bomben aller Art bis 450 kg, abwerfbare Außentanks oder ungelenkte Raketen zählen dazu. Die Photo- oder Linescan-Ausrüstung der neuerdings ge-planten Aufklärer-Version des Jaguar wird ebenfalls in einem Behälter unter dem Rumpf mitgeführt.

Produktion

Die Vereinbarung von 1965 sah die Bildung einer anglo-französischen Firma für den Entwurf und die Produktion des Jaguar vor, Diese Gesellschaft nennt sich SEPECAT (Société Européenne de Production de l'Avion de Combat et d'Appui Tactique), wurde im Mai 1966 gebildet und ist in Frankreich eingetragen. Breguet Aviation und British Aircraft Corporation

sind darin zu gleichen Teilen vertreten. Für die Produktion des Adour-Triebwer-kes wurde von Rolls-Royce und Turboméca eine ergänzende Firma zur SEPE-CAT, die in England eingetragene Rolls-Royce Turboméca Ltd. gebildet. Entsprechend den Bedürfnissen der fran-

zösischen und britischen Abnehmer ist die Herstellung der nachstehend aufgeführten Versionen vorgesehen, die zwar zellenmäßig identisch sind, sich aber durch verschiedene Ausrüstung unterscheiden. Lediglich bei der für die fran-zösische Marinefliegerei bestimmten Ausführung des Jaguar mußten Strukturverstärkungen, ein besonderes Fahrwerk und ein Fanghaken für den bordgestützten Einsatz eingeplant werden.

- einsitziges Kampfflugzeug für die Α französische Luftwaffe;
- zweisitziges Schulflugzeug für die Royal Air Force;
- zweisitziges Schulflugzeug für die französische Luftwaffe; Ε
- einsitziges Kampfflugzeug für die französische Marinefliegerei;
- einsitziges Kampfflugzeug für die Royal Air Force S

Zusätzlich ist, wie bereits erwähnt, noch eine zweisitzige Aufklärer-Version ge-

Die Herstellung von sieben Prototypen gliedert sich in zwei Phasen:

- 1. Herstellung von 2 zweisitzigen Schul-flugzeugen Typ «E»; Bezeichnung E-01 und E-02. Bau von 2 einsitzigen Kampfflugzeugen der Version «A»; Benennung A-03 und A-04.
- Produktion eines einsitzigen Marine-flugzeuges, Typ «M» (M-05) und Ferti-gung von 2 Kampfeinsitzern «S» mit der Bezeichnung S-06 und S-07.

Der erste Prototyp E-01 wird in Kürze die Flugerprobung aufnehmen, und die verbleibenden drei Maschinen der Phase 1 werden alle noch in diesem Jahr zum Erstflug starten.

Die in Auftrag gegebene Serie von 400 Einheiten, 200 für jede Nation, werden von Ende 1970 an sukzessive an die französischen Luftstreitkräfte und ab 1972 an die Royal Air Force ausgeliefert werden. Sowohl die Prototypen als auch die Serienflugzeuge werden je zur Hälfte in Frankreich und Großbritannien hergestellt, während die Endmontage in beiden Ländern erfolgt.

Technische Daten

Abmessungen	
Spannweite Länge (Einsitzer) (Zweisitzer) Höhe Flügelfläche Pfeilung	8,49 m 15,52 m 16,42 m 4,48 m 24 qm 40 °
Triebwerk	
Mantelstromtriebwerke Rolls-Royce/Turboméca RB. 172/T. 260 Trockenschub ohne Nach- brenner je Trockenschub mit Nach- brenner je	2000 kp
Gewichte	
Normales Startgewicht Ueberlast-Startgewicht Bruchlastvielfaches Max. militärische Zuladung	10 000 kg 13 500 kg 12 4 500 kg
Flugleistungen	
Max. Geschwindigkeit (normal) in Mach Max. Geschwindigkeit im Tiefflug in Mach Startstrecke (über ein Hindernis von 15 m Höhe) Aktionradius im Tiefflug (ohne Außentanks) Aktionsradius im Tiefflug (mit Außentanks) Ueberführungsreichweite Landegeschwindigkeit	1,7 1,1 900 m
	650 km
	850 km 4 500 km 185 km/h

Panzererkennung

