

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Band: 43 (1967-1968)
Heft: 21

Rubrik: Blick über die Grenzen

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: 23.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.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 Zusammenhang mit der Beschaffung neuer Erdkampfflugzeuge für unsere Flugwaffe zur Diskussion steht, benützen wir die Gelegenheit, den Jaguar unseren Lesern näher vorzustellen.

Vorgeschichte:

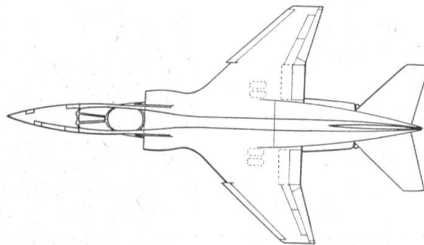
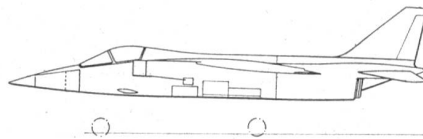
Im Jahre 1964 baten die britische und französische Regierung ihren Luftstab, die Frage eines Bedarfs für ein Schul- bzw. taktisches Flugzeug unter dem Gesichtspunkt einer Vereinigung dieser Spezifikationen wieder aufzunehmen, da die Bedürfnisse beider Luftwaffen offensichtlich ähnlich sein würden. Bei 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 Produktionsabkommens, zu der die Verteidigungsminister Frankreichs und Großbritanniens am 9. Januar 1968 in London zusammentraten. Es sieht ein Programm von 400 Flugzeugen, 200 für jedes Land, vor.

Einsatzkonzeption

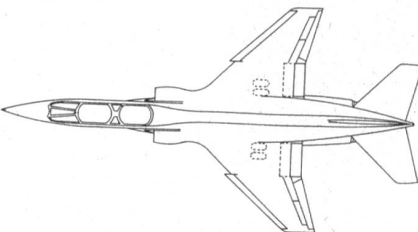
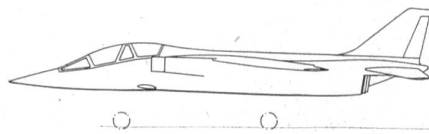
Das zweiseitige Jaguar-Schulflugzeug wird die Lücke zwischen dem Grundschulflugzeug und dem Hochleistungsangriffs- und Abfangjäger schließen. Die Anfluggeschwindigkeit ist der eines Flugzeuges wie etwa der T-33 ähnlich und kann stufenweise erhöht werden, um die Landungseigenschaften von Hochleistungsflugzeugen zu simulieren. Im Uberschallbereich wird der Flugschüler mit dem Jaguar in Hochgeschwindigkeitsflüge eingeführt, kann Erfahrungen über den Wechsel in der Wirksamkeit der Steuer-

organe und den höheren Kraftstoffverbrauch, der für den Uberschallflug kennzeichnend ist, sammeln.

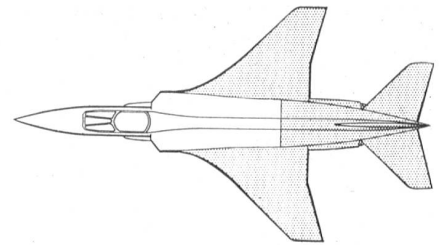
Als taktisches Unterstützungsflugzeug wird der einsitzige Jaguar-Erdkämpfer die Hunter, die F-84 und ähnliche Maschinen, die jetzt in Betrieb sind, ersetzen. Der Jaguar ist ein vielseitiges Flugzeug mit hervorragender Zuladung, Reichweite, Manövrierfähigkeit und Flugleistung – alles wesentliche Eigenschaften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



Dreiseiten-Ansicht der einsitzigen Jaguar-Version.



Dreiseiten-Ansicht der zweiseitigen Schulversion des Jaguar.



□ Breguet Aviation
 ■ British Aircraft Corporation

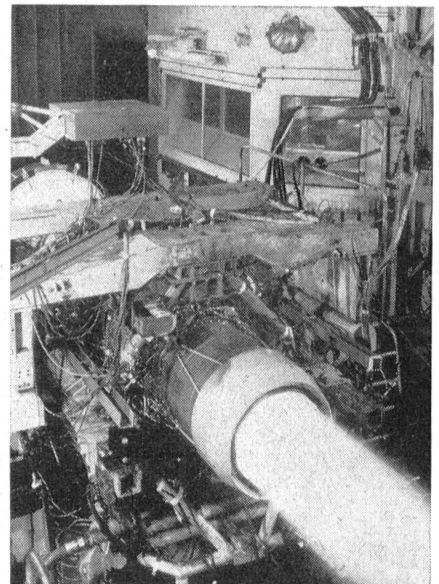
Arbeitsteilung bei der Zellenfertigung für den Jaguar zwischen Breguet Aviation und British Aircraft Corporation (BAC).

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 Normalfall;
- gute Flugeigenschaften und einfache Bedienung;
- einfache Wartung und gute Zugänglichkeit bei Inspektionen ohne Verwendung 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 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

Pleyer-PHOTO

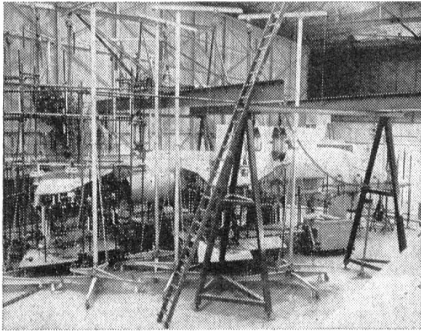
Zürich Bahnhofstrasse 104

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

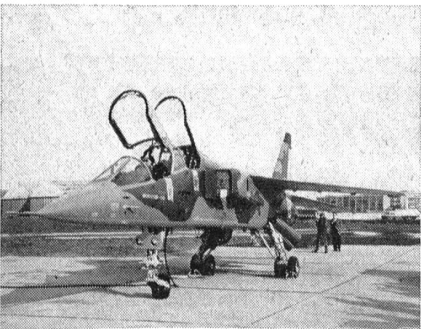
Die Betätigung des Seitenruders, des ungedämpften Höhenruders und der Spoiler erfolgt über Doppelstell-Zylinder. Trimmvorrichtungen sind bereits eingebaut, doch wird erst die bald anlaufende Flugerprobung zeigen, ob auch Gier- und Nickdämpfer erforderlich sind.

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 zur Trägheitsnavigation mit Digitalrechner. Das Angriffssystem kann in Abhängigkeit zur Navigationsausrüstung vom einfachen Kreiselvisier bis zum Rechner mit Blickfeldarstellung variieren. Das Cockpit der Erdkampfversion ist gepanzert, und die Frontverglasung hält Gewehr-Geschossen stand.



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



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

Als Rettungssystem für den resp. die Piloten ist der Einbau von Martin-Baker-Schleudersitzen vorgesehen. Wahlweise kann der Typ Mk. IX, der jederzeit benutzt, 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 Kampfversion 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 Gesamtgewicht von 4500 kg mitgeführt werden.

Luft-Boden-Lenkaffen AS. 30 oder AS. 37 Martel, Luft-Luft-Lenkaffen Sidewinder, Bomben aller Art bis 450 kg, abwerfbare Außentanks oder ungelentete Raketen zählen dazu. Die Photo- oder Linescan-Ausrüstung der neuerdings geplanten 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-Triebwerkes wurde von Rolls-Royce und Turboméca eine ergänzende Firma zur SEPECAT, die in England eingetragene Rolls-Royce Turboméca Ltd. gebildet.

Entsprechend den Bedürfnissen der französischen 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 französische Marinefliegerei bestimmten Ausführung des Jaguar mußten Strukturverstärkungen, ein besonderes Fahrwerk und ein Fanghaken für den bordgestützten Einsatz eingeplant werden.

- A einsitziges Kampfflugzeug für die französische Luftwaffe;
- B zweisitziges Schulflugzeug für die Royal Air Force;
- E zweisitziges Schulflugzeug für die französische Luftwaffe;
- M einsitziges Kampfflugzeug für die französische Marinefliegerei;
- S einsitziges Kampfflugzeug für die Royal Air Force

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

Die Herstellung von sieben Prototypen gliedert sich in zwei Phasen:

1. Herstellung von 2 zweisitzigen Schulflugzeugen Typ «E»; Bezeichnung E-01 und E-02. Bau von 2 einsitzigen Kampfflugzeugen der Version «A»; Benennung A-03 und A-04.
2. Produktion eines einsitzigen Marineflugzeuges, Typ «M» (M-05) und Fertigung 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. PhiHa

Technische Daten

Abmessungen	
Spannweite	8,49 m
Länge (Einsitzer)	15,52 m
(Zweisitzer)	16,42 m
Höhe	4,48 m
Flügelfläche	24 qm
Pfeilung	40 °
Triebwerk	
Mantelstromtriebwerke	
Rolls-Royce/Turboméca	
RB. 172/T. 260	2
Trockenschub ohne Nachbrenner je	2000 kp
Trockenschub mit Nachbrenner je	3000 kp
Gewichte	
Normales Startgewicht	10 000 kg
Ueberlast-Startgewicht	13 500 kg
Bruchlastvielfaches	12
Max. militärische Zuladung	4 500 kg
Flugleistungen	
Max. Geschwindigkeit (normal) in Mach	1,7
Max. Geschwindigkeit im Tiefflug in Mach	1,1
Startstrecke (über ein Hindernis von 15 m Höhe)	900 m
Aktionradius im Tiefflug (ohne Außentanks)	650 km
Aktionradius im Tiefflug (mit Außentanks)	850 km
Ueberführungsreichweite	4 500 km
Landegeschwindigkeit	185 km/h

Panzererkennung

FRANKREICH
(Prototyp)

SCHÜTZENPANZER BERLIET BL 12
(Schwimmfähig)

Baujahr 1967 Gewicht 7,7 t
Motor (Diesel) 160 PS + 1,5 t Ladung