



## Bristol Type 188



**AIC = 4.828.225X.10.90**

Bei der Bristol Type 188 handelt es sich um ein britisches zweimotoriges Flugzeug mit Strahltriebwerken, das für die Forschung im Geschwindigkeitsbereich zwischen Mach 2 und 3 entwickelt wurde.

### Entwicklungsgeschichte

Zur Erforschung der Geschwindigkeit von über Mach 2 wurde im Jahre 1952 eine Spezifikation *Experimental Requirement 134* herausgegeben, die ein Flugzeug forderte, das vom Boden aus selbständig starten konnte. Mit diesem Flugzeug wollte man die erwarteten Probleme der Aufheizung von Flugzeugen durch die hohe Luftreibung in diesem Geschwindigkeitsbereich erforschen. Mehrere Firmen interessierten sich für diese fortschrittliche Ausschreibung, die dann im Februar 1953 an die Firma Bristol mit der Vertragsnummer 6/Acft/10144 vergeben wurde.

Die Firma Bristol gab dem Entwurf die Nummer 188, es war das erste Flugzeug des Unternehmens, das einen Strahltriebtrieb hatte, gleichzeitig sollte es das letzte Flugzeug in der Unternehmensgeschichte werden. Drei Flugzeuge wurden aufgrund des Vertrages: Nr. KC/2M/04/CB.42(b) vom 4. Januar 1954 gebaut. Eine Maschine wurde im Mai 1960 für Strukturtests nach Farnborough gebracht, flog jedoch nie. Die anderen zwei Flugzeuge (c/n 13518 – XF923 und c/n 13519 – XF926) wurden für Testflüge genutzt. Drei weitere Flugzeuge wurden geplant: XK429, XK434 und XK436, jedoch später annulliert. Der erste Roll-out der XF932 erfolgte am 16. April 1961. Der Erstflug verzögerte sich jedoch aufgrund von technischen Problemen (unter anderem an den Triebwerks-Luft-einlässen). Mit Testpilot Godfrey L. Auty am Steuer hob die Maschine XF932 dann am 14. April 1962 ab.

### Technik

Um der Hitze und den Belastungen standzuhalten, wurde die Außenhaut des Flugzeugs aus rostfreiem und hochfestem Stahl hergestellt und nicht lackiert. Bei der Bearbeitung des Stahles mit der Argonelektroschweißtechnik gab es Probleme, die beim Bau der Flugzeuge zu Verzögerungen führten. Die Firma W.G. Armstrong Whitworth Aircraft unterstützte Bristol hierbei. Der Entwurf sollte



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2014 - Seite 2*

**Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.**

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

ursprünglich zwei Rolls-Royce RA.24R als Antrieb erhalten. Man entschied sich dann jedoch für zwei Bristol-Siddeley Gyron DGJ10R (Lizenzbauten des gleichnamigen Triebwerks von deHavilland) mit 44,52 kN (4540 kp) Normalschub und 62,27 kN (6350 kp) Schub mit Nachbrenner.

## Forschungsflüge

Erstmals öffentlich vorgestellt wurde die Maschine im September 1962 bei der Society of British Aircraft Companies in Farnborough, wobei sie große Aufmerksamkeit erregte und dabei den Spitznamen „Flaming Pencil“ (Flammender Bleistift) bekam. Der Erstflug der zweiten Maschine (c/n 13519 – XF926) erfolgte am 29. April 1963. Die Abmessungen und der hohe Treibstoffverbrauch der Triebwerke führten dazu, dass die vorgesehene Höchstgeschwindigkeit nicht erreicht wurde, da bereits 70 % des Kerosins verbraucht war, bis die vorgesehene Flughöhe erreicht wurde. Es kam nur zu Flugzeiten von einer halben Stunde bis maximal 48 min (Flug im Unterschallbereich). Kurz vor Einstellung des Forschungsprogramms im Jahre 1964 wurde mit der XF926 eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 1,88 in 11.000 m Höhe erreicht.

## Verbleib

Die Bristol Type 188 XF926 ist heute noch im Aerospace Museum RAF Cosford in Wolverhampton zu besichtigen.

## Technische Daten

Besatzung	1
Länge	23,67 m
Spannweite	10,69 m
Höhe	3,65 m
Flügelfläche	36,79 m <sup>2</sup>
Leermasse	12.701 kg
max. Startmasse	17,022 kg
Höchstgeschwindigkeit	mehr als 2030 km//h , Mach 1,88 in 11.000 m
Dienstgipfelhöhe	11000 + m
Reichweite	? km
Triebwerke	2 x de Havilland Gyron Junior DGJ 10R
Schub:	4530 kp, mir Nachbrenner 6342 kp



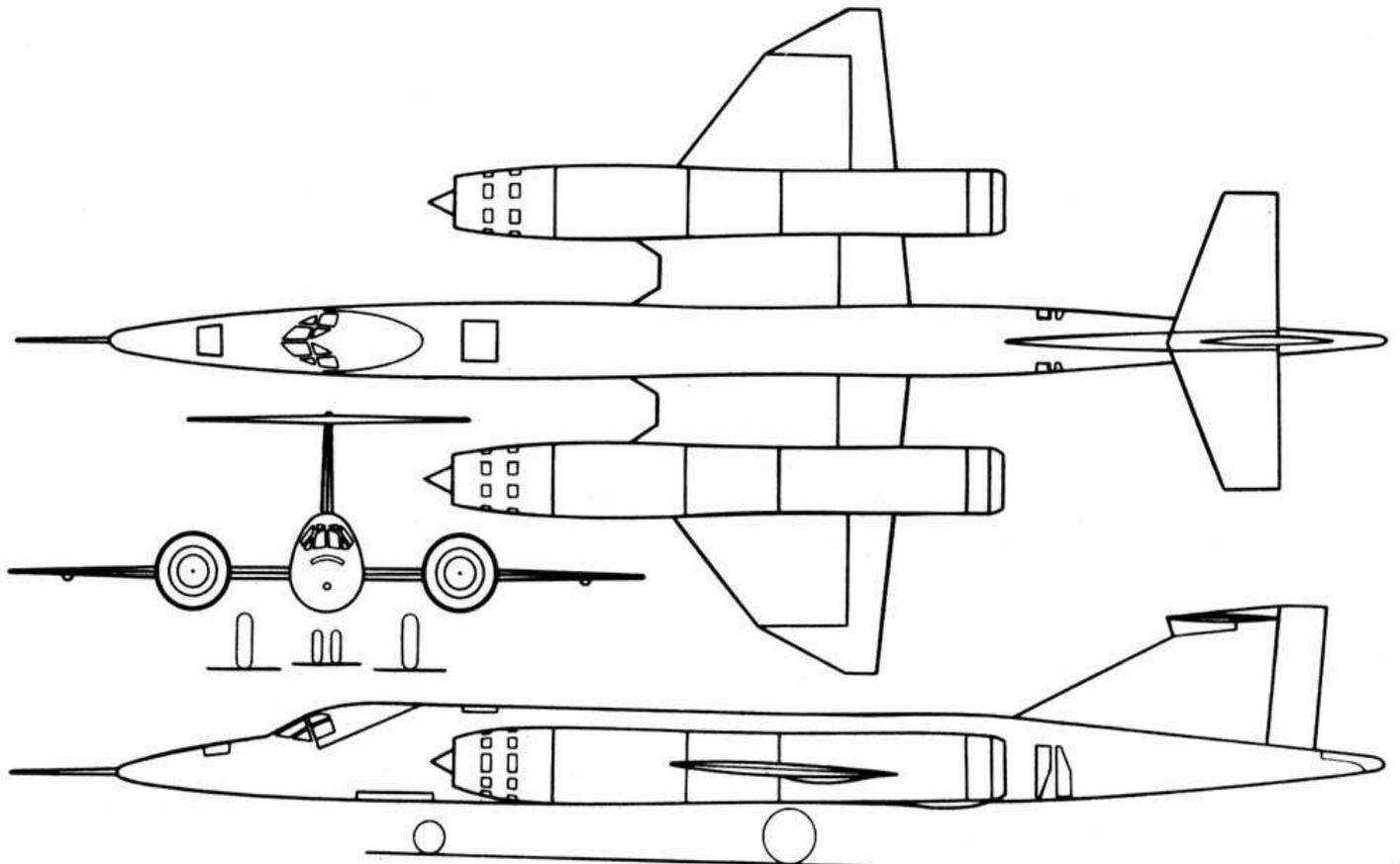
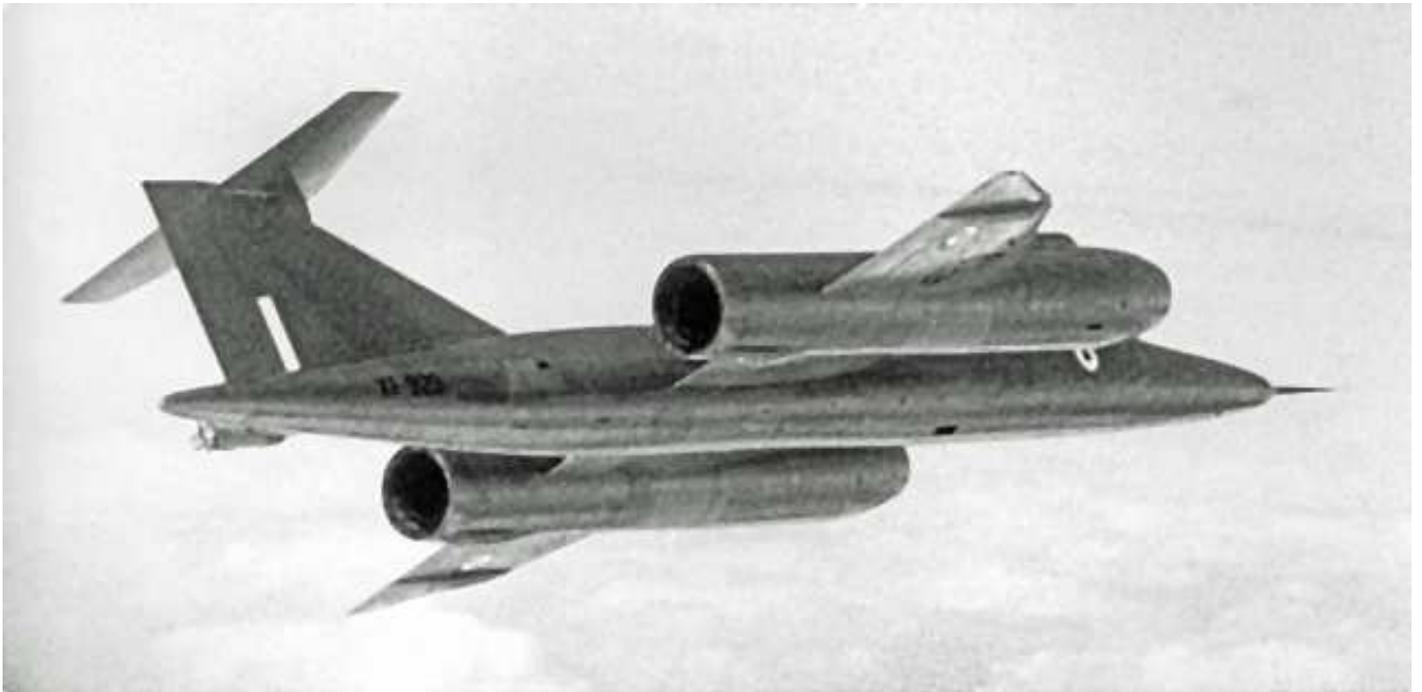


*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2014 - Seite 3*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet



**Bristol T. 188 Hochgeschwindigkeits-Experimental-Flugzeug**