



*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 1

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

Fairey Delta 2



AIC = 2.529.122X.10.90

Die Fairey Delta 2 oder F.D.2 war ein britisches Überschallversuchsflugzeug der Fairey Aviation Company auf Basis der Spezifikation E.R.103 des Ministry of Supply.

Geschichte

Die Fairey Delta geht auf die Anforderung des Ministry of Supply Ende der 1940er Jahre zurück, in dem ein Flugzeug zur Erforschung des transsonischen Bereiches gefordert wurde. Durch den schnellen Fortschritt in der Luftfahrt wurden die Anforderungen nochmals gesteigert, so dass auch Forschungen im Überschallbereich möglich sein sollten. Um die erwarteten Ergebnisse schnell in ein Serienflugzeug übertragen zu können wurde gefordert dass dieses Flugzeug nach den Anforderungen für Kampfflugzeuge gebaut werden sollte. Die F.D.2 wurde als Prototyp für ein vom britischen Verteidigungsministerium ausgeschriebenen Allwetter-Abfangjäger (Spezifikation F.23/49) gebaut, der später in der Fairey Delta 3 resultierte, die jedoch nie über das Reißbrettstadium hinaus kam.

Konstruktion

Die Delta 2 war ein schwanzloser Mitteldecker mit Deltaflügeln mit einem Einstellwinkel von 1,5°, einer Dicke von 5 % und einer Nasenpfeilung von 60°. Der Flügel trug außen Querruder und innen das Höhenruder. Das Seitenruder wies ebenfalls eine Pfeilung von 60° und eine Dicke von 5 % auf. Die hydraulische Steuerung war einfach redundant aufgebaut und erzeugte für den Piloten künstlich die sonst gewohnten Ruderkräfte. Der Rumpf hatte einen kreisförmigen Querschnitt und war in Schalenbauweise gefertigt. Am Rumpfheck waren die vier Klappen der Luftbremse angebracht. Die Triebwerkseinlässe lagen in den Flügelwurzeln. Das Strahltriebwerk war ein Rolls-Royce Avon RA.5 mit einem nicht regelbaren Nachbrenner.

Die Delta 2 hatte eine sehr lange, spitz zulaufende Nase mit der die Sicht bei Start und Landung sehr eingeschränkt war. Um dies auszugleichen wurde die Nase um 10 Grad hydraulisch schwenkbar gestaltet; analog wie bei der später entwickelten Concorde. Zwei Prototypen wurden gefertigt: die WG774 und WG777. Die WG774 absolvierte ihren 25 Minuten dauernden Jungfernflug am 6. Oktober 1954, geflogen von Peter Twiss, der zweite Prototyp startete am 15. Februar 1956 zum ersten Mal.



Erprobung

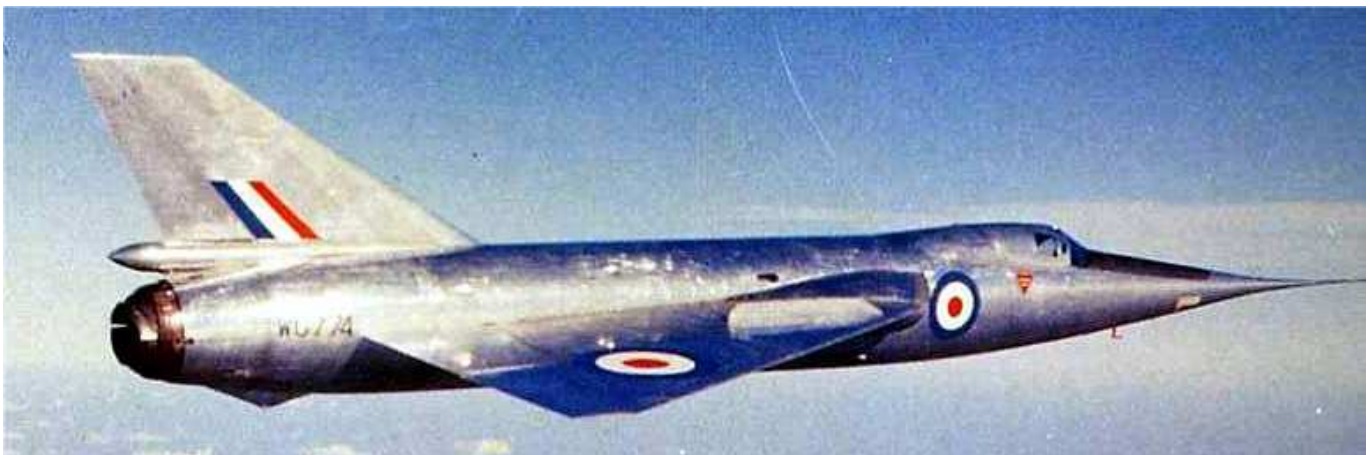
Der erste Prototyp durchlief ein problemloses Versuchsprogramm, bis es Ende 1954 wegen Treibstoffmangels zu einer Notlandung kam, bei der die Maschine stark beschädigt wurde. Sie war erst im August 1955 wieder startbereit. Während der Flugerprobung zeigte die Maschine gute Leistungen und erreichte leicht Überschallgeschwindigkeit, erstmals im August 1955. Daraufhin wurde beschlossen einen Angriff auf den bestehenden Geschwindigkeitsweltrekord durchzuführen. Am 10. März 1956 stellte das Flugzeug einen neuen Hochgeschwindigkeitsrekord mit 1.811 km/h auf, der um 480 km/h über dem alten Rekord von 1955, aufgestellt von einer F-100 *Super Sabre*, lag. Dieser Rekordflug war der erste Flug, der die 1.000 mph-Grenze überschritt.

BAC 221

Die erste Delta 2 (WG 774) wurde 1960 von der British Aircraft Corporation (BAC), nach der Übernahme von Fairey, in das Ogive-Flügel-Flugzeug BAC 221 umgebaut. Dieser Umbau wurde für das Concorde-Programm getätigt. Es beinhaltete einen neuen Flügel, neue Triebwerkseinlässe, modifiziertes Seitenruder, einen um 1,83 m verlängerten Rumpf und ein verlängertes Fahrgestell um das der Concorde zu simulieren. Das Flugzeug flog von 1964 bis 1973.

Verbleib

Die WG 774, in der BAC 221 Ausführung, wird neben dem britischen Concorde-Prototyp im Fleet Air Arm Museum bei Yeovilton ausgestellt. Die zweite F.D.2, WG 777, wird im Royal Air Force Museum in der Nähe des RAF Cosford neben vielen weiteren Überschall-Versuchsflugzeugen ausgestellt.





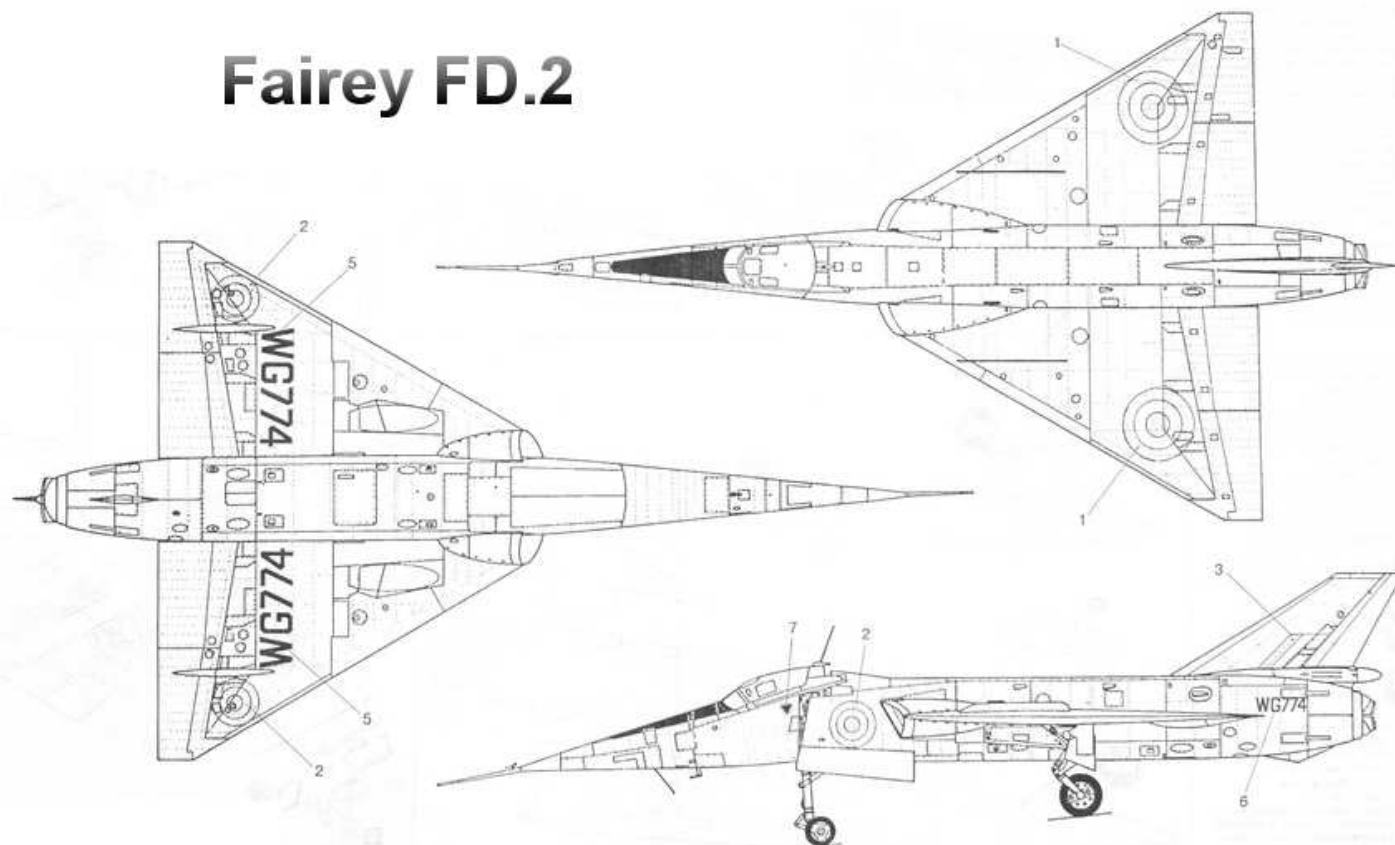
Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

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

Fairey FD.2



Technische Daten

Typ: Überschall-Versuchsflugzeug
Besatzung: 1
Gesamtlänge: 15,7 m
Spannweite: 8,2 m
Höhe: 3,4 m
Flügelfläche: 33 m²
Leergewicht: 4.990 kg

Startgewicht: 6.298 kg
Triebwerk: 1 Rolls-Royce RA.5
Strahltriebwerk
Schubkraft: 4.536 kp
Höchstgeschwindigkeit: 1.811 km/h
Gipfelhöhe: 14.540 m
Steigrate: 76,2 m/s



Fairey FD.2



*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 4

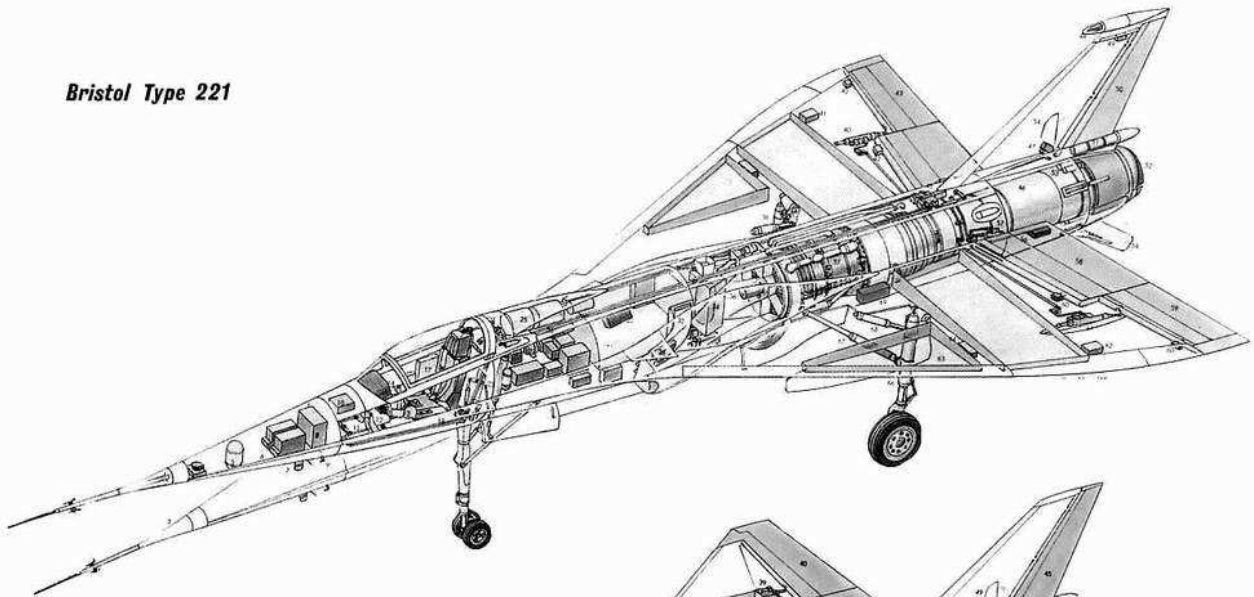
Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

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



BAC 221

Bristol Type 221



Fairey Delta 2

