



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

Fairey FC1



AIC = 4.113.4751.10.82

Der Fairey FC1 war ein britisches Verkehrsflugzeugprojekt der 1930er Jahre. Obwohl 1938 ein Befehl für 14 FC1 erteilt wurde, wurde die Arbeit durch den Ausbruch des Zweiten Weltkriegs gestoppt und es wurden keine Beispiele gebaut.

Entwicklung und Design

Im Jahre 1938 erließ das britische Luftministerium, das die Entwicklung britischer kommerzieller Landflugzeuge, die als hinter den ausländischen Konstruktionen zurückgeblieben betrachtet wurden, ermutigte, eine Spezifikation für neue Verkehrsflugzeuge, die erste Spezifikation 14/38 für eine Langstrecken Verkehrsflugzeug und die zweite, 15/38, für ein Kurz-/Mittelstreckenflugzeug. Die Spezifikation 14/38 wurde nur an Short Brothers erteilt, die ihr S.32- Design zur Erfüllung dieser Anforderungen vorlegten, während 15/38 an eine Reihe von Unternehmen, darunter Fairey Aviation und General Aircraft Limited, vergeben wurde.

Fairey Vorschlag, der FC1, wurde als der Gewinner des Wettbewerbs im Oktober 1938 gewählt, und eine Bestellung für zwei Prototypen und zwölf Produktionsflugzeuge, die von British Airways Ltd. am 12. November 1938 gezeichnet werden.

Der FC1 war ein viermotoriger Tiefdecker mit einer Druckkabine mit 26 Passagieren und einer Besatzung von 5. Ein Bugfahrwerk wurde montiert und vier Bristol Taurus Sternmotoren sollten das Flugzeug antreiben.

Um eine lange Reichweite zu erreichen, wurde das Flugzeug für effizientes Cruisen mit den Motoren bei halber Leistung ausgelegt. Dies erforderte eine sorgfältige Stromlinienform, sowohl für die Formgebung des Rumpfes als auch für eine sorgfältige Oberflächenbearbeitung. Der induzierte Luftwiderstand wurde durch die geringe Größe der Tragflächen und ihre hohe Flächenbelastung von 32 lb/ft reduziert. Dies würde ansonsten das Flugzeug schwierig zu handhaben machen, insbesondere mit einer hohen Landegeschwindigkeit, aber dies wurde durch die Neuentwicklung der Fairey-Youngman Klappe. Die Fairey-Youngman-Klappe wurde 1941 patentiert. Diese Klappen waren groß, etwa 1/3 der Flügeltiefe. Ihre Bewegung ging in zwei Phasen, die durch eine Verbindung gesteuert wurden. Zum einen wurde die Klappe unter den Flügel abgesenkt und etwa parallel, was das Flugzeug fast zu einem Sesquiplane machte. Dies gab verbesserten Auftrieb, aber mit wenig zusätzlichem Widerstand, und wurde für die Landung verwendet. Die Klappen könnten zur Landung weiter ausgefahren werden, wobei sie sich nun als geschlitzte Klappe um 30 ° nach unten drehen. Mit der Verwendung von Klappen wurde die Flächenbelastung auf den Gegenwert von 25 lb / ft² reduziert und auch ein Auftriebskoeffizient von etwa 31% erzielt. ^[6] Die Fairey-Youngman-Klappe und ihre anfängliche abwärts parallele Bewegung wurde für andere Flugzeuge durch die Fowler-Klappe ersetzt, die ebenfalls eine anfängliche parallele Bewegung



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details “Bredow-web.de”, “Das Flugzeug-Archiv”, FliegerWeb, Wikipedia

hatte, obwohl sie nach hinten glitt. Fairey hat dieses Klappendesign aber auch für andere Flugzeuge verwendet, wie zB den Fairey Barracuda Sturzbomber, da das Design so modifiziert werden konnte, dass auch die verlängerte Klappe nach oben gekippt werden kann, was als Sturzflugbremse wirkt.

Charles Richard Fairey soll mindestens 1 Million aus seiner eigenen Tasche für das Projekt ausgegeben haben. Das Projekt wurde am 17. Oktober 1939 nach dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs im September storniert. Fairey schlug vor, das Projekt nach dem Ende des Krieges im Jahr 1945 neu zu starten, passend zu modernen Motoren, aber nichts kam von dem Vorschlag.

Der damalige Staatssekretär für Luft, als er im Unterhaus Fragen zu der von Imperial Airways gemachten Reise von London nach Singapur stellte, ob es ein modernes Flugzeug für Imperial Airways gäbe, mit dem die Reisezeit verkürzt werden könnte, antwortete ; "Es ist beabsichtigt, den Zeitplan des Empire Service durch eine Verlängerung des Nachtfluges und, zu gegebener Zeit, durch den Bau von Flugzeugen schrittweise zu beschleunigen, wobei Prototypenaufträge, für die bereits 14 Flugzeuge konstruiert wurden, sind bereits in Planung von Fairey für die Fertigstellung 1941 oder 1942, auf dieser und anderen Routen verwendet werden."



FC.1 als Modell

Technische Daten

Kapazität:	26 Passagiere
Erstflug	nicht fertiggestellt
Länge:	24,99 m
Spannweite:	32.00 m
Flügelfläche:	120 m ²
Bruttogewicht:	19.051 kg (Kurzstrecke)
Triebwerk:	4 x Bristol Taurus Sternmotoren, jeweils 1.000 PS
Höchstgeschwindigkeit:	443 km/h in 3.970 m
Reisegeschwindigkeit:	362 km/h
Reichweite	2736 km



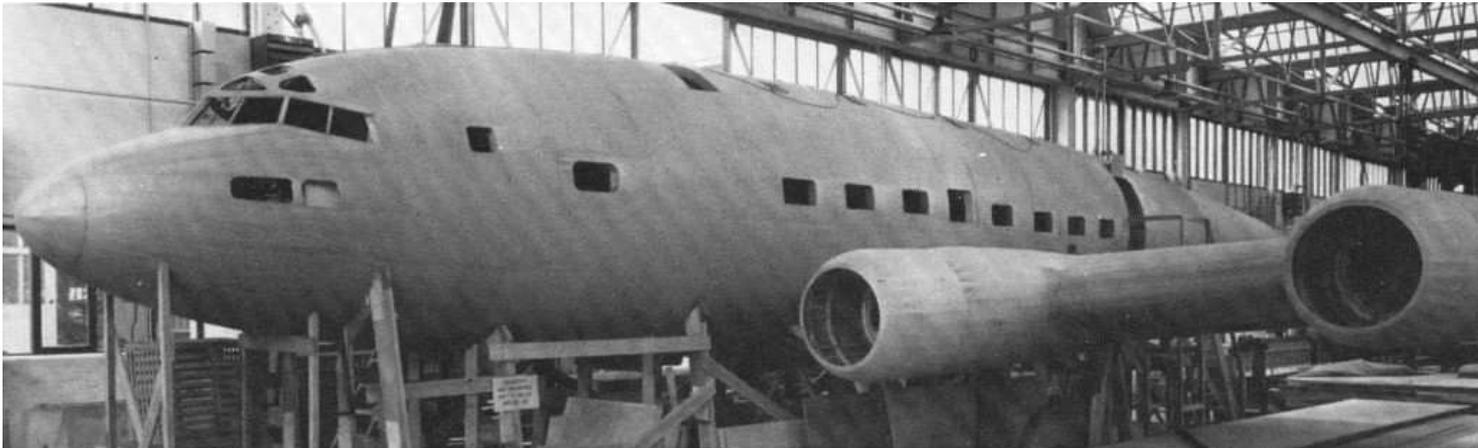
Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Winter 2017 - 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 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia



FC.1 im Rohbau

