



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 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

Cunliffe-Owen Concordia



AIC = 4.111.2751.10.81

Hugo Cunliffe-Owen gründete 1937 die B.A.O. Ltd. (British & Foreign Aviation Ltd.). Auf dem Southampton Airport wurden vorerst der Hangar 2a angemietet. Am 11. Mai 1938 änderte man den Namen in Cunliffe-Owen Aircraft Ltd. und errichtete auf einem 180.000 m² großen Gelände am Rande des Flughafens von Southampton eine moderne Fertigungsstätte für Flugzeuge. Der Bau dieser Fabrik wurde von der englischen Regierung im Rahmen der verstärkten Rüstungsaktivitäten als eine von mehreren sogenannten Schattenfabriken (Shadow Factories) finanziert. Diese geheimen Fabriken sollten den Serienbau von Militärflugzeugen bei einem Kriegseintritt Großbritanniens aufnehmen und die Kapazitäten schlagartig erhöhen, aber auch für eventuelle Ausfälle, die durch die Zerstörung bekannter Flugzeugwerke aus der Luft durch angreifende Bombergeschwader eintreten könnten, aufkommen.

Am 2. Februar 1939 übergab der Oberbürgermeister von Southampton offiziell die Fabrik ihrer Bestimmung. Während des Krieges, die Fabrik wurde mehrfach von der deutschen Luftwaffe bombardiert, baute man im wesentlichen Teile für die Supermarine Spitfire. Auch war ab 1940 der Serienbau der Hawker Tornado vorgesehen. Nach der Streichung dieses Modells 1941 bewarb man sich um die Serienfertigung der Supermarine Seafire Ib, von denen dann ab 1943 insgesamt 118 Exemplare gefertigt wurden. Aber auch Wartungs- und Reparaturaufträge für die RAF wurden in großem Stile durchgeführt. Auch an Ausschreibungen des Air Ministry nahm Cunliffe-Owen teil, so an der Spezifikation O.5/43 und S.6/43 für einen landgestützten Torpedobomber.

Nachdem sich Anfang 1945 das Ende des zweiten Weltkrieges deutlich abzeichnete, war man sich klar, dass die Kriegsproduktion zu Ende gehen würde und man, wenn man weiter im Geschäft bleiben wollte, ein entsprechendes ziviles Flugzeugprogramm anbieten müsse. Die größten Chancen sah man bei einem modernen, komfortablen Kurzstrecken-Verkehrsflugzeug, das 12 Fluggäste mit der größtmöglichen Bequemlichkeit befördern kann. So begann ein Entwicklungsteam unter der Leitung von William Garrow-Fisher im Frühjahr 1945 mit den Entwurfsarbeiten. Das neue Flugzeug erhielt den Eigennamen Concordia.

Konstruktionsmerkmale der Concordia

Der Entwurf sah einen zweimotorigen Tiefdecker mit einziehbarem Fahrwerk mit Bugradsteuerung und Normalleitwerk vor. Der Rumpf hatte einen ovalen Querschnitt und bot 12 Fluggästen in



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

bequemen Einzelsitzen Platz. Jeder Sitzplatz verfügte über ein eigenes Fenster. Außerdem waren ein Gepäckraum und ein Waschraum mit Toilette vorgesehen. Der Zugang zur Passagierkabine erfolgte durch eine Tür im hinteren Rumpfdrittel an der linken Seite. Die zweiköpfige Besatzung war in dem abgetrennten Cockpit, das über eine großzügige Verglasung verfügte, untergebracht. Eine Druckkabine war nicht vorgesehen, da die geplante Flughöhe unter 5.000 m liegen sollte. Der Rumpf war eine Ganzmetallkonstruktion in Schalenbauweise. Die trapezförmigen Tragflächen waren ebenfalls in Ganzmetallbauweise ausgeführt. Die beiden Hauptholme gingen durch den Rumpfboden hindurch und bildeten mit den Rippen und zusätzlichen Verspannungen einen stabilen Flügelkasten, der die beiden Motoren trug. Die Hauptfahrwerksbeine waren am vorderen Hauptholm angeschlagen. Die Verkleidung der Tragflächen bestand aus Leichtmetallplatten unterschiedlicher Stärke, wobei die Querruder und die Landeklappen, die zusammen die gesamte hintere Flügelkante einnahmen, auch mit Metall verkleidet waren.



Als Antrieb verwendete man zwei luftgekühlte Alvis Leonides L.E.4M Neunzylinder-Sternmotoren mit einstufigem Radiallader und Kraftstoffeinspritzung, die als die modernsten und sparsamsten Motoren ihrer Klasse galten. Über ein Untersetzungsgetriebe wurden die beiden Hamilton Standard Dreiblatt-Metallpropeller angetrieben.

Diese liefen mit konstanter Drehzahl (Constant Speed) und über die Verstellung der Anstellung der Propellerblätter wurde immer die optimale Leistung erreicht. Das Leitwerk war ebenfalls eine Ganzmetallkonstruktion, auch hier waren die Ruder mit Metall verkleidet. Die Höhenflossen waren freitragend und hatten, ebenso wie das Seitenruder, einen Hornausgleich. Die Seitenruderrflosse war glockenförmig und ging nach unten in den Rumpf über. Ein Schutzbügel am Rumpfboden sollte dieses bei zu steilen Starts und Landungen vor Beschädigungen schützen.

Das Fahrwerk, das als Bugradfahrwerk ausgelegt war, bestand aus dem Bugrad, das nach hinten in den Rumpfboden hydraulisch eingefahren wurde, und den beiden Hauptfahrwerken, die nach vorn in die Motorgondeln ebenfalls hydraulisch eingefahren wurden. Alle Räder waren einfach bereift. Die Hauptfahrwerksräder wurden hydraulisch gebremst, das Bugrad verfügte über keine Bremse, war aber um 45 Grad lenkbar.

Flugerprobung der Concordia

Im März 1947 war die erste Maschine, die die Kennung Y-0222 erhalten hatte, fertiggestellt und nach einer gründlichen Bodenerprobung fand am 19. Mai 1947 in Eastleigh der Erstflug statt. Die zweite Maschine mit der zivilen Kennung G-AKBE, die sich von der ersten durch einen um 1,524 m verlängerten Rumpf unterschied, wurde auf der SBAC (Society of British Aerospace Companies) Flugzeugausstellung in Farnborough 1947 ausgestellt. Anschließend startete man eine große Werbekampagne durch Europa. In Eastleigh hatte man eine Serie von sechs Maschinen begonnen, von denen unter anderem zwei für die British European Airways (BEA), eine für Air Malta und eine als privates Luxusreiseflugzeug für den Nawab von Bhopal in Indien bestimmt waren. Auch bot man die Maschine in verschiedenen Ausführungen als ziviles Transportflugzeug, als militärischen Transporter für 14 voll ausgerüstete Soldaten, als Sanitätsflugzeug oder als luxuriöses Firmenreiseflugzeug mit acht Plätzen an.



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

Verbleib

Die beiden gebauten Concordia wurden bereits 1948 verschrottet. Die Fabrik erwarb 1949 die Briggs Motor Bodies Ltd., welche Karosserien für Ford in England baute. 1953 übernahm dann Ford U.K. selbst das Werk und erst mit der Verlagerung der Fertigung des Ford Transit von Southampton nach Kocaeli in die Türkei endete vorerst die Geschichte der ehemaligen Cunliffe-Owen Flugzeugwerke.

Technische Daten

Verwendung:	Kurzstreckenverkehrsflugzeug
Land:	Großbritannien
Triebwerk:	zwei luftgekühlte 9 Zylinder Sternmotoren Alvis Leonides L.E.4M mit Radiallader, Kraftstoffeinspritzung und verstellbaren Dreiblatt-Metallpropeller Hamilton Standard (Constant-speed)
Startleistung:	je 550 PS (404 kW)
Dauerleistung:	460 PS (338 kW) in 3.000 m
Besatzung:	2 Mann
Passagiere:	12
Erstflug:	19. Mai 1947
Spannweite:	17,25 m
Länge:	13,67 m
größte Höhe:	5,10 m
Spannweite Höhenleitwerk:	5,76 m
Propellerdurchmesser:	2,60 m
Rumpfhöhe:	2,16 m
Rumpfbreite:	1,725 m
Spurweite:	4,52 m
Radstand:	4,36 m
Flügelfläche:	40,40 m ²
Leermasse:	2.018 kg
Startmasse normal:	5.250 kg
Startmasse maximal:	5.670 kg
Flächenbelastung:	140,35 kg/m ²
Leistungsbelastung:	5,15 kg/PS (7,0 kg/kW)
Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe:	324 km/h
Höchstgeschwindigkeit in 2.830 m:	348 km/h
Reisegeschwindigkeit in 2.830 m:	312 km/h
Gipfelhöhe:	5.500 m
Steigleistung:	5.3 m/s
Steigzeit auf 1.000 m:	3,25 min
Steigzeit auf 3.000 m:	12,5 min
Reichweite normal:	1.290 km
Reichweite maximal:	1.520 km
Flugdauer:	5 h



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 4

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

