



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

Uppercu-Burnelli UB-14



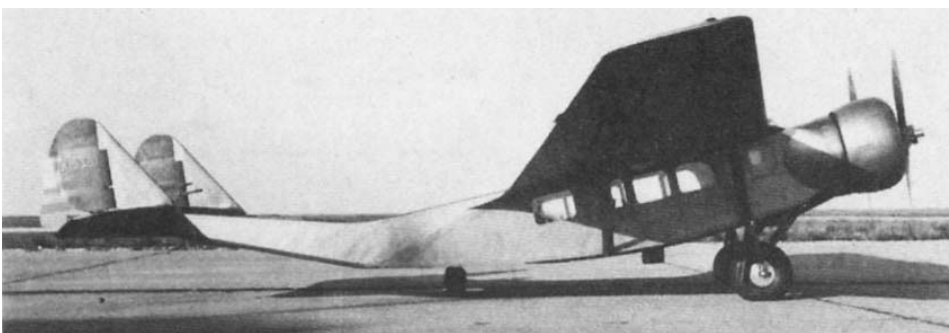
AIC = 1.132.2720.20.81

Die **Uppercu-Burnelli UB-14** war ein Passagier- und Versuchsflugzeug des US-amerikanischen Herstellers Uppercu-Burnelli. Die Entwicklung begann 1933 im Uppercu-Burnelli Werk Keyport (New Jersey). Die Auslegung der Maschine folgte der der vorangegangenen von Burnelli entworfenen Flugzeuge, denen alle das Konzept des Auftriebsrumpfes (*lifting fuselage*) zugrunde lag. Damit bezeichnete Burnelli einen breiten, im Längsschnitt profillförmig gestalteten Rumpf, der eine sehr großzügig dimensionierte Kabine erlaubte. Außerdem trug der Rumpf wesentlich zum Gesamtauftrieb des Flugzeugs bei. Auch die Triebwerke und das Fahrwerk waren im Rumpf untergebracht.

UB-14A

Der Prototyp mit der Registrierung X14740 hatte seinen Erstflug im Spätjahr 1934. Bereits am 13. Januar 1935 stürzte die Maschine in spektakulärer Weise auf dem Newark Airport ab. Hiervon existiert ein Filmdokument. Der Testpilot Louis T. Reichers führte sein Überleben auf die besondere Bauart der Burnelli-Flugzeuge zurück, die gegenüber konventionellen Konstruktionen eine sehr viel höhere Stabilität der Passagierkabine aufwiesen. Als Grund des Absturzes wurde ein Versagen der Steuerung infolge von Wartungsmängeln festgestellt.

UB-14B



Nach dem Verlust der ersten Maschine wurde eine zweite mit der Bezeichnung UB-14B gebaut. Gegenüber dem Prototyp erhielt sie einige Verbesserungen im Detail. Die Motorisierung blieb dagegen zuerst unverändert; später wurden jedoch zwei leistungsgesteigerte Hornets



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

mit je 550 kW (750 PS) installiert, da das zulässige Gewicht von 6450 kg auf 7950 kg anstieg. Die ersten Flüge wurden von Clyde Pangborn durchgeführt.

Die gezeigten guten Flugleistungen führten dazu, dass im Juli 1936 Verhandlungen mit der Scottish Aircraft & Engineering Company geführt wurden, um eine Version der UB-14 zu bauen. Auch das niederländische Unternehmen Aviолanda in Papendrecht zeigte Interesse an einem Lizenzbau. Unter diesen positiven Vorzeichen organisierte Burnelli eine Demonstrationstour durch Europa. Ursprünglich sollte die Flugpionierin Amy Johnson im Rahmen eines Luftrennens im August 1937 von New York nach Frankreich die Maschine nach Europa überführen.

Als sich dieser Plan zerschlug, kam nur noch ein Schiffstransport in Frage, was aber eine mehrmonatige Verzögerung mit sich brachte. Erst im Dez. 1937 wurde die Maschine wieder aufgebaut und als NR15320 registriert. Bei ihren Vorführungen in Großbritannien begeisterte die UB-14 durch ihre kurzen, steilen Starts und ihren kurzen Landestrecken bei geringer Geschwindigkeit.

Nach der Rückkehr in die USA wurden Vorbereitungen für einen so genannten Weltflug mit Clyde Pangborn getroffen. In ihrem letzten Bauzustand mit abgerundeten Leitwerksflächen und veränderten Motorabdeckungen wurde die UB-14B leuchtend rot angemalt und mit der Registrierung R15320 für den Rekordflug neu zugelassen. Wegen des beginnenden Krieges musste das Vorhaben jedoch aufgegeben werden und die Maschine führte in den nächsten drei Jahren für die TACA Frachttransporte zwischen Miami und Honduras durch. Ein Jahr nach dem Kriegsende wurde das Flugzeug außer Dienst gestellt.

OA- 1



Jim Mollison überführte im Juli 1941 die Maschine zur Freien französischen Luftwaffe in Nordafrika. Die Bemühungen von Burnelli, einen Serienbau der UB-14 in Europa zu erreichen, führten lediglich dazu, dass bei der Scottish Aircraft & Engineering Co. in ihrem Wembley Scotia Werk ein vollmaßstäbliches Mock-up aus Holz hergestellt werden konnte. Anfang 1937 war dieses fast fertiggestellt, als das Unternehmen in Konkurs ging und die Arbeiten sehr schnell eingestellt wurden.

Am 9. August 1937 wurde dann die B.A.O. Ltd. mit dem Unternehmensziel der Produktion und dem Handel mit Flugzeugen gegründet. Chef war Sir Hugh

Cunliffe-Owen, der Vorsitzende der British American Tobacco Co. Die Gesellschaft änderte im Mai 1938 ihren Namen in Cunliffe-Owen Aircraft Ltd. und plante nun den Bau einer stark modifizierten Version der UB-14 mit der Bezeichnung OA-1. Äußerlich sehr ähnlich der UB-14 unterschied sie sich im inneren Aufbau doch stark und wurde durch zwei Bristol-Perseus-Motoren mit je 710 PS angetrieben

Konstruktion

Die UB-14 war eine Ganzmetallkonstruktion mit einer lastaufnehmenden Duralumin-Außenhaut. Ähnlich wie die UB-20 war die Glattblech-Beplankung auf einem Untergerüst aus dem gleichen Material aufgebracht.



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



Die im oberen Kabinenbereich angeschlossenen Tragflächen waren zum unteren Rumpf hin jeweils doppelt abgestrebt. Anders als bei konventionellen zweimotorigen Flugzeugen, mussten die Tragflächen keine Kräfte durch Motorengewicht, deren Drehmoment und Vibrationen, sowie die Belastungen durch Fahrwerkstöße aufnehmen. Lediglich die Auftriebskräfte mussten durch die zweiholmigen Tragflächen aufgenommen werden. Die beiden aufgeladenen,

jeweils 680 PS leistenden Hornet-Triebwerke von Pratt & Whitney waren nebeneinander an der Rumpfvorderkante angeordnet. Treibstoff- und Öltanks lagen in den Tragflächen.

Die luxuriös ausgestattete Kabine hatte die für damalige Verhältnisse großzügigen Abmessungen von 3,33 m in der Länge, eine Breite von 3,64 m und eine Höhe von 1,62 m. So gab es eine elektrische Beleuchtung sowie eine thermostatgeregelte Heizung mit einer Belüftungseinrichtung. Am Ende der Kabine befand sich eine Toilette und das Fracht- bzw. Gepäckabteil. Letzteres wurde durch weitere Unterbringungsmöglichkeiten in den Tragflächen ergänzt.

Die beiden Piloten saßen nebeneinander in einem geschlossenen Cockpit, das sich zwischen den Triebwerken in der Flügelvorderkante befand. Die Piloten konnten sogar durch im Unterteil des Flügels angeordnete Fenster nach hinten schauen. Das im Rumpf untergebrachte einziehbare Spornradfahrwerk war von den Piloten ebenso einzusehen und im Flug zugänglich. Die Zeit zum Einziehen betrug 45 s, in 12 s konnte es ausgefahren werden. Das Spornrad war um 360° drehbar.

Technische Daten

Besatzung	zwei
Passagiere	14 – 18
Länge	13,4 m
Spannweite	21,6 m
Höhe	3,05 m
Flügelfläche	63,7 m ²
Leergewicht	3700 kg UB-14A - 4170 kg UB-14B
Startgewicht	6350 kg UB-14A - 7940 kg UB-14B
Höchstgeschwindigkeit	360 km/h UB-14A in 3000 m UB-14A 330 km/h in Seehöhe UB-14B 240 km/h UB-14A mit einem Triebwerk in 2100 m
Stallgeschwindigkeit	100 km/h
Dienstgipfelhöhe	6700 m
Reichweite.	1995 km UB-14B
Triebwerke	2 × Sternmotoren Pratt & Whitney Hornet mit 500 kW (680 PS) UB-14A 2 × Sternmotoren Pratt & Whitney Hornet mit 550 kW (750 PS) UB-14B



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

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

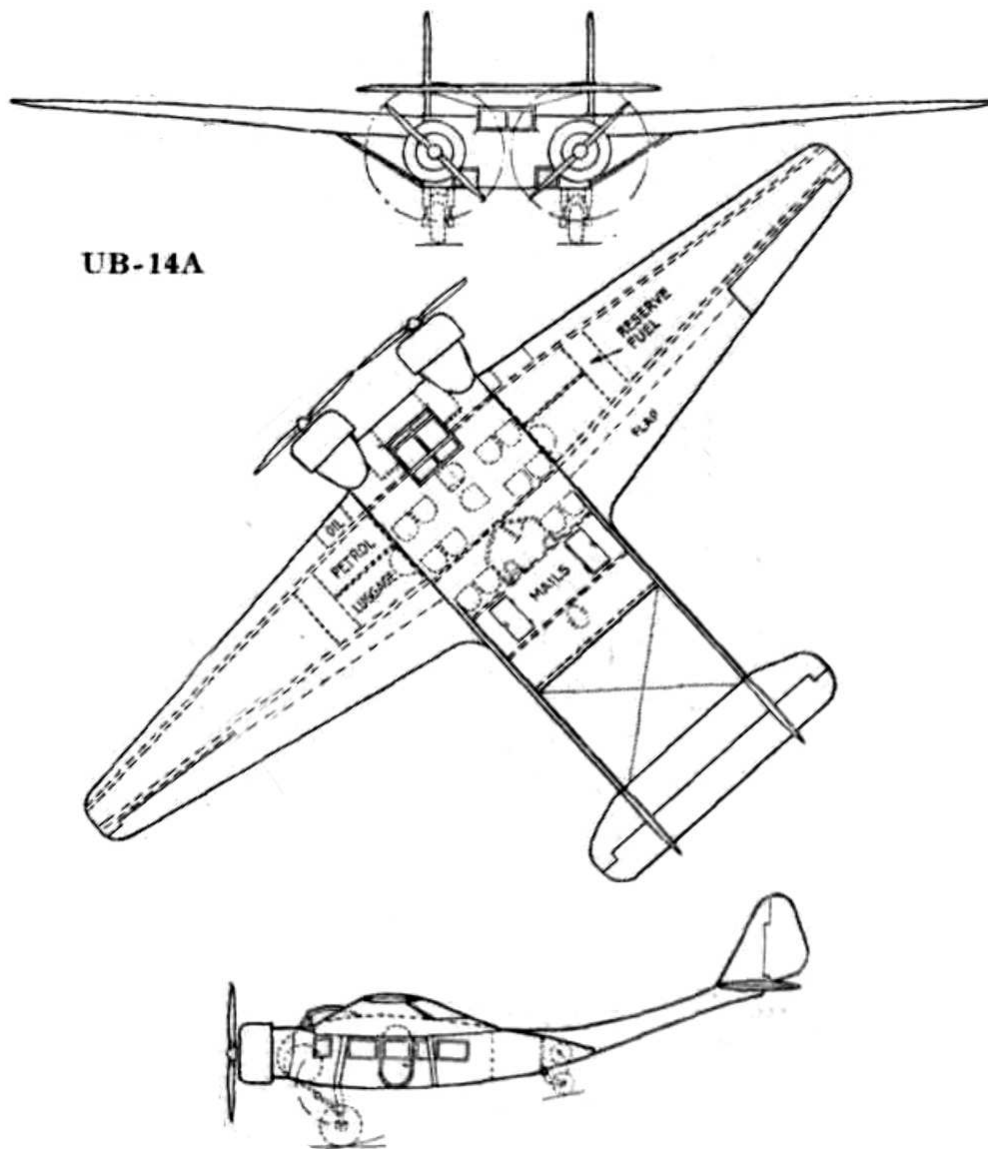
Stand Winter 2017 - Seite 4

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



Burnelli OA-1



UB-14A