



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

Boeing XB-15



AIC = 1.121.4751.20.33

Die **Boeing XB-15** (**Boeing 294**) war ein US-Bomber, der 1934 als Test für das United States Army Air Corps (USAAC) entwickelt wurde, um zu sehen, ob es möglich wäre, einen schweren Bomber mit 8000 km Reichweite zu bauen. Für ein Jahr ab Mitte 1935 wurde es als **XBLR-1 bezeichnet** . Als es 1937 zum ersten Mal flog, war es das größte und voluminöseste Flugzeug, das jemals in den USA gebaut wurde. Es stellte eine Anzahl von Lade-zu-Höhen-Aufzeichnungen für landgestützte Flugzeuge auf, einschließlich der Beförderung einer Nutzlast von 14.154 kg auf 2500 m am 30. Juli 1939.

Die immense Größe des Flugzeugs erlaubte es Flugingenieuren, den Flügel durch eine Schräge zu betreten und kleinere Reparaturen im Flug durchzuführen. Ein Flug von 8.000 km dauerte 33 Stunden bei einer Reisegeschwindigkeit von 245 km/h; Die Besatzung bestand aus mehreren Schichten, und die Kojen erlaubten ihnen, im Dienst zu schlafen.

Design und Entwicklung

Die Spezifikation, die die XB-15 produzierte, begann Mitte 1933 als "Projekt A", USAAC-Diskussionen über die Möglichkeit, einen sehr großen Bomber mit einer Reichweite von 5.000 Meilen (8.000 km) zu fliegen. Im April 1934 unterzeichnete die USAAC mit Boeing und Martin einen Bomber, der 910 kg bei 320 km/h über eine Entfernung von 8.000 km tragen kann. Boeing benannte das Projekt intern Modell 294, während die USAAC es XB-15 nannte. Martins Design, der XB-16 , wurde von den USAAC als minderwertig beurteilt, bevor ein Prototyp gebaut wurde, und wurde abgebrochen.

Das Boeing-Designteam unter der Leitung von Jack Kylstra beabsichtigte ursprünglich, das Flugzeug mit 2.600 PS flüssigkeitsgekühlten Allison V-3420 W-Motoren zu betreiben. Da diese nicht bereit waren, wurden 850 PS Pratt & Whitney R-1830 luftgekühlte Sternmotoren verwendet.

Ab August 1934 begann Boeing mit der Entwicklung des Modells 299 als Antwort auf einen Vorschlag der USAAC, den Martin B-10 Bomber zu ersetzen. Das Konstruktionsteam des Model 299 beinhaltete Elemente der Boeing 247 und des Modells 294, insbesondere die Verwendung von vier Motoren. Das Designteam von Model 299 arbeitete mit Klystras Team zusammen, aber Schwierigkeiten bei der Herstellung eines so großen Flugzeugs bremsten den Fortschritt der 294. Das Modell 299 flog zuerst, am 28. Juli 1935.

Mitte 1935 verband die USAAC das Projekt A mit dem Projekt D; ein Vorschlag, der "die maximal mögliche Reichweite in die Zukunft" fordert. Das kombinierte Programm wurde als BLR für



"Bomber, Long Range" bezeichnet. Die XB-15 wurde in XBLR-1 umbenannt; Es wurde im Rahmen des BLR-Programms durch zwei weitere Projekte verbunden: eines von Douglas Aircraft, das XBLR-2, das später zum XB-19 wurde; und einer von Sikorsky Aircraft rief den XBLR-3 an, der später abgebrochen wurde. Im nächsten Jahr wurde die XBLR fallen gelassen und der Boeing-Prototyp war wieder der XB-15.

Ungewöhnliche Merkmale, die der XB-15 als Vorreiter hervorbrachte, waren ein Autopilot, Enteisungsausrüstung und zwei Benzingeneratoren, die als Hilfstriebwerke (unabhängig von den Hauptmotoren) für die Stromversorgung des 110-Volt-Bordnetzes verwendet wurden. Die Haupttriebwerke konnten im Flug durch einen Zugangstunnel innerhalb des Flügels gewartet werden. Das Flugzeug enthielt ein großes Mannschaftsabteil mit Etagenbetten, eine Kombüse und eine Toilette. Endlich, im September 1937, wurde der Bau beendet, und am 15. Oktober flog es zuerst. Sein zweirädriges Hauptfahrwerk blieb vom Start bis zur Landung unten. Am 2. Dezember 1937 flog die XB-15 von Seattle nach Wright Field in Ohio, um von der USAAC zum Testen zugelassen zu werden.



Mit den eingebauten Twin Wasp Sternmotoren - die gleiche Anzahl und Art von Motoren wie bei der späteren Consolidated B-24 Liberator mit einzelnen Turboladern, die den Twin Wasp-Triebwerken der Liberator hinzugefügt wurden - die spezifizierte Geschwindigkeit von 320

km/h für die Twin Wasp XB -15 wurde nicht einmal erreicht, als das Flugzeug leer war. Die höchste Fluggeschwindigkeit war 317 km/h. Beladen mit den angegebenen 1000 kg, war die Höchstgeschwindigkeit enttäuschende 233 km/h. Dies wurde für ein Kampfflugzeug als zu langsam angesehen, und das Projekt wurde storniert. Boeing-Ingenieure sagten voraus, dass der Prototyp in der Lage sein würde, die bisher schwerste Luftfracht zu befördern: eine Last von 3.600 kg.

Die Design-Anforderungen, die sich aus der großen Größe des XB-15 ergaben, waren schwer zu meistern, doch die Erkenntnisse von Boeing wurden später auf das Flugboot Modell 314 übertragen, das im Wesentlichen das Flügeldesign des XB-15 mit vier stärkeren Wright Twin Cyclone Vierzehnzylinder-Radial beinhaltetete. Im Jahr 1938 schlug die USAAC vor, die XB-15 zu aktualisieren, um die etwas größere Y1B-20, wieder mit vier Wright Twin Cyclones wie mit der Boeing 314, aber das Projekt wurde storniert, bevor der Bau begann, zugunsten der teuren Douglas XB-19. Boeing ging mit einem internen Redesign des XB-15 namens Modell 316, einem sehr schweren Bomber mit einem hohen Flügel, einer Druckkabine voran. Das Modell 316 wurde nicht gebaut. Das Fortschreiten der Konstruktionsarbeit, beginnend mit der XB-15, trug schließlich Früchte mit dem Modell 345, das den USAAC im Mai 1940 präsentiert wurde, dem sehr schweren Bomber, der zur Boeing B-29 Superfortress der USAAF führte.

Betriebsgeschichte

Der einzige Prototyp wurde der 2. Bombardment Group in Langley Field, Virginia, zugewiesen. Nach dem Erdbeben vom 24. Januar 1939 in Chile flog der Prototyp eine Hilfsaktion mit medizinischen Hilfsgütern. Von Major Haynes befehligt, beförderte das Flugzeug 3.270 kg Hilfsgüter des Roten Kreuzes nach Santiago, wobei es nur zwei Zwischenstopps auf dem Weg gab, im France Field in der Panama Canal Zone und 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 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

Lima, Peru. Haynes wurde ausgezeichnet und die gesamte Crew erhielt die MacKay Trophy .

Haynes flog die XB-15 am 10. Juni 1939 erneut, um die Leiche des mexikanischen Fliegers Francisco Sarabia, der bei einem Absturz im Potomac River ums Leben gekommen war, nach Hause zu bringen. Nach seinem Rückflug von Mexico City unternahmen Haynes und sein Copilot William D. Old Flugversuche in Fairfield, Ohio, mit schweren Lasten. Die XB-15 hob eine Nutzlast von 10.000 kg auf eine Höhe von 2.288 Metern und 14.136 kg auf 2.000,0 m an und stellte damit zwei Weltrekorde für Landflugzeuge auf.



Haynes erhielt von der National Aeronautics Association (NAA) ausgestellte Zertifikate für einen internationalen Rekord für "die größte Nutzlast, die in einer Höhe von 2.000 Metern befördert wird". Die XB-15 war nicht schnell für einen Bomber, aber es war das schnellste Flugzeug, das so viel Gewicht tragen konnte, und für solche Distanzen. Im Juli 1939 erhielt Haynes von der NAA Zertifikate für einen internationalen 5.000 km Geschwindigkeitsrekord mit einer Nutzlast von 2.000 kg. Die letztgenannte Leistung führte auch zu einem nationalen Streckenrekord von 5.036,025 km.

Ende 1940 wurde die Defensivbewaffnung des XB-15 im Duncan Field in Texas entfernt. Es wurden Sitze angebracht, damit die Flugzeugfähre von Lend Lease nach der Lieferung zurückgegeben werden konnte.

Technische Daten

- Besatzung: zehn
- Erstflug: 15.10.1937
- Länge: 26,70 m
- Spannweite : 45,43 m
- Höhe: 5,51 m
- Flügelfläche: 258.4 m²
- Leergewicht : 17,741 kg
- Max. Startgewicht : 32,139 kg
- Triebwerk : 4 × 14 Zylinder Pratt & Whitney R-1830 -11 Sternmotoren ,
Leistung: jeweils 850 PS
- Höchstgeschwindigkeit : 317 km/h in 1.500 m
- Reisegeschwindigkeit : 245 km/h in 1.800 m
- Reichweite : 8.259 km
- Aktionsradius : 2.957 km,
- Gipfelhöhe : 5.760 m
- Bewaffnung:
 - 3 × .30 Zoll (7,62 mm) Maschinengewehre
 - 3 × .50 Zoll (12,7 mm) Maschinengewehre
- Bomben: 12.000 Pfund (5.400 kg)



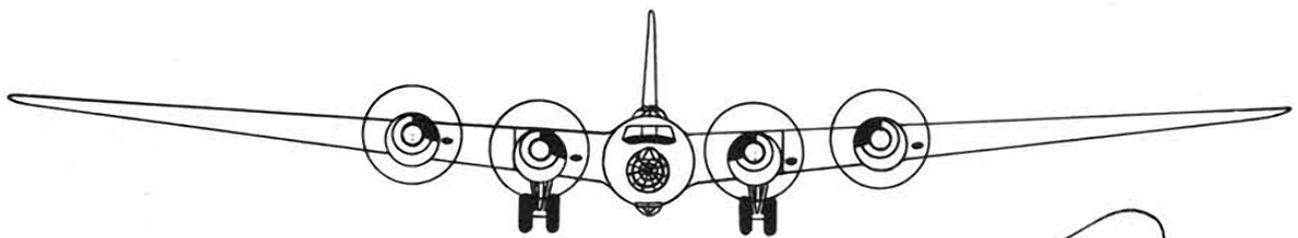
Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

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



XB-15

