



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

Douglas XB-43 Jetmaster



AIC = 1.122.222X.10.30

Die **Douglas XB-43 Jetmaster** (Werksbezeichnung Model 469) war ein strahlgetriebener experimenteller Bomber der USAAF von 1946. Er basierte ursprünglich auf der Douglas XB-42, wobei deren Kolbentriebwerke durch zwei Strahltriebwerke vom Typ General Electric J35-GE-3 (Werksbezeichnung TG-180) ersetzt wurden. Ebenso wurden die Cockpitverglasungen von der XB-42 übernommen.

Design und Entwicklung

Die Führer der United States Army Air Forces (USAAF) im Air Materiel Command begannen bereits im Oktober 1943 über die Möglichkeiten von Bombenflugzeugen mit Düsenantrieb. Zu dieser Zeit begann Douglas Aircraft gerade damit, einen vielversprechenden Zwillingsplaner zu entwerfen. Kolbenmotor Bomber bezeichnet die XB-42. Hubkolbenmotoren betrieben dieses Flugzeug, aber sie waren in den Rumpf eingegraben, so dass die Laminar Flow-Tragflächenflügel sauber von jedem Widerstand **induzierenden Strömungen Halterungen oder Motorverkleidungen**. Die Zelle schien ideal geeignet, um den Turbojet-Antrieb zu testen. Douglas bestätigte die Durchführbarkeit des Konzepts und die USAAF änderte den XB-42-Vertrag im März 1944, um die Entwicklung von zwei mit Turbojet angetriebenen **XB-43** Prototypen anzustreben von ursprünglich 13 Testflugzeugen.

Das Designteam von Douglas überzeugte die Armee, dass die Modifizierung der XB-42-Statikflugzelle in die erste XB-43 ein relativ unkomplizierter Prozess war, der im Vergleich zur Entwicklung eines brandneuen Designs Zeit und Geld sparen würde. Douglas ersetzte die zwei Allison V-1710 Motoren durch ein Paar General Electric (GE) J35 Turbojets (die ersten amerikanischen Axialstrahltriebwerke, die je verwendet wurden) und schnitt dann zwei Lufteinlässe in jede Seite des Rumpfes, hinter des unter Druck stehenden Cockpits. Die Entfernung der Propeller und der Antriebswellen ergab genug Platz für zwei lange Düsenauslasskanäle. Durch die neue Konstruktion war es nicht möglich, dass Blattspitzen vom Propeller die Landebahn berührten, so dass die gesamte untere Seitenruder-Einheit des früheren vierflächigen kreuzförmigen



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

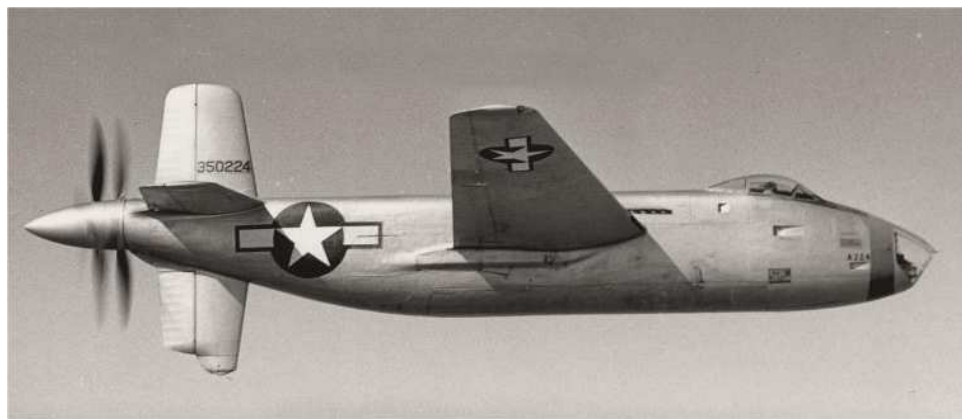
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

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

Schwanzes des früheren XB-42 weggelassen wurde. Douglas kompensierte den Verlust der Gierstabilität durch Vergrößerung der Rücken- / Seitenrudereinheit.



klare Nase und die Bomberstation, aber das Tragen von 16 nach vorne feuern den Maschinengewehren 12,7 mm und 36 Raketen 127 mm. Aus diesen Plänen ist nichts geworden.

Douglas Aircraft wollte den neuen Bomber in Massenproduktion herstellen, und die USAAF zog eine Bestellung von 50 in Erwägung. Das Unternehmen war bereit, monatlich bis zu 200 B-43 in zwei Versionen zu liefern: ein Bomber mit einer durchsichtigen Plastiknase für den Bombenschützen, und ein Angriffsflugzeug ohne die

Die USAAF hat bereits mit einem neuen Bomber, dem XB-45 Tornado, begonnen, der von Anfang an für die Strahlkraft entwickelt wurde und in jeder Leistungskategorie größere Verbesserungen verspricht.

Betrieb

Wie Douglas voraussagte, war die Arbeit selbst nicht übermäßig komplex, aber fast zwei Jahre waren erforderlich, um das Flugzeug wegen Verzögerungen bei der Beschaffung der J35-Triebwerke für den Flug bereit zu machen. Das Ende des Zweiten Weltkriegs verursachte eine allgemeine Verlangsamung in der Luftfahrtindustrie und GE lieferte die Motoren spät. Als sie schließlich auf dem Boden installiert und getestet wurden, versagte eine der Einheiten katastrophal. Kompressorschaukeln explodierten durch das Motorgehäuse, beschädigten die umgebende Flugzeugzelle und verletzten einen Bodentechniker. Eine weitere Verzögerung von sieben Monaten folgte auf Reparaturen. Am 17. Mai 1946 flog schließlich Amerikas erster Turbostrahlbomber von der Muroc Army Air Base, gesteuert vom Douglas-Testpiloten Bob Brush, begleitet vom Ingenieur Russell Thaw.



Die XB-43, die in einem folgenschweren technologischen Wandel begriffen war, trug dazu bei, Verfahren zum Fliegen der neuen Düsenbomber zu entwickeln, und sie prüfte neue Turbostrahltriebwerke. Douglas fertigte den zweiten Prototyp mit der AAF-Seriennummer 44-61509 am 15. Mai 1947 ab und lieferte ihn im April 1948 an die Muroc Air Force Base in Kalifornien.

Die USAAF ersetzte bald einen J35-Strahltriebwerk durch einen General Electric J47. Douglas lieferte im April 1948 den zweiten Prototyp mit der Bezeichnung **YB-43 aus**. Das Flugzeug wurde von USAF-Mitarbeitern mit dem Zusatz *Versatile II* ausgezeichnet. Als die durchsichtige Kunststoffnase bei Temperatur-schwankungen in hohen und niedrigen Höhen zu reißen begann,



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

entwickelten die Mechaniker einen haltbareren Ersatz aus Sperrholz. Um weiter fliegen zu können, hat die US-Luftwaffe Teile der ersten XB-43 ausgeschlachtet, nachdem sie im Febr. 1951 beschädigt worden war. *Versatile II* flog mehr als 300 Stunden bis zu ihrer Emeritierung im Dezember 1953.

Die US-Luftwaffe betrachtete nur den ersten Prototyp, der unter die Bezeichnung XB-43 fallen sollte. Der zweite Prototyp, obwohl funktionell identisch mit dem ersten, wurde als YB-43 bezeichnet, was mit seinem Status als Folgeprototyp unter dem Bezeichnungssystem der Armee für Flugzeuge übereinstimmt. An einer Stelle könnte das Flugzeug auch als "Angriffsflugzeug" bezeichnet worden sein, **A-43**, nicht zu verwechseln mit dem Curtiss XP-87, ein Projekt, das als ein Angriffsflugzeug unter der gleichen Bezeichnung begann. Die A-43 sollte acht Maschinengewehre in einer festen Nase haben, die die Position des Bombenschützen ersetzt.

Verbleib

44-61508: Zerstört, wenn man in der Wüste Schießübungen durchführt.

44-61509: Im Lager warten auf die Restaurierung im Restaurationshangar im National Museum der United States Air Force in Dayton, Ohio. Die YB-43 wurde 1954 der Smithsonian Institution übergeben. Sie wurde gelagert, während sie auf die Restauration in der Paul Garber Facility (National Air and Space Museum) in Suitland, Maryland wartete. Ende 2010 wurde es, zusammen mit dem einzigen überlebenden Douglas XB-42 Mixmaster, in das National Museum der United States Air Force in Dayton, Ohio, verlegt, wo sie in den Restaurationshangars auf ihre Restaurierung warten. Nach ihrer Fertigstellung werden sie im Experimentalflugzeughangar des Museums ausgestellt.

Technische Daten

Besatzung:	drei
Erstflug:	17.5.1946
Länge:	15,7 m
Spannweite :	21,7 m
Höhe:	7,4 m
Flügelfläche:	52,3 m ²
Leergewicht :	10.380 kg
Beladenes Gewicht:	18.000 kg
Triebwerk :	2 × General Electric J35-GE-3 Turbojets, jeweils 18 kN
Höchstgeschwindigkeit :	816 km/h
Reichweite :	4.000 km
Servicedecke :	11.700 m
Steiggeschwindigkeit :	753 m/min
Flächenbelastung :	350 kg / m ²
Schub / Gewicht-Ratio:	0,20
Bewaffnung:	2 × 12,7 mm Maschinengewehre in einer ferngesteuerten Heckhalterung, nie installiert.
Geplante Angriffsvariante:	8 × 12,7 mm Maschinengewehre in fester Nase
Bomben:	8.000 lb (3.629 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

