



Martin XB-51



AIC = 1.428.322X.35.36

Der Martin XB-51 war ein amerikanisches "Dreistrahl"-Bodenangriffsflugzeug. Es wurde 1945 entworfen und hatte sein Jungfernflug am 28.10.1949 gemacht. Ursprünglich wurde er als ein Bomber durch die USAAF unter der Spezifizierung V-8237-1 entworfen und wurde XA-45 benannt. Die "A"-Bodenangriffsklassifikation wurde im nächsten Jahr beseitigt, und die XB-51 Benennung wurde stattdessen zugeteilt. Die Ausschreibung wurde als Tiefangriffsbomber und Luftunterstützung formuliert. Der XB-51 verlor die Ausschreibung zum English Electric Canberra, der als B-57 in Dienst bei der USAF gestellt wurde.

Design und Entwicklung

Zur Entwicklung wurden zwei Prototypen bestellt, die sich als futuristische Bomber herausstellten, die die neuesten Erfindungen in aerodynamischer und Antriebstechnologie verwendeten. Die XB-51 besaß drei Strahltriebwerke vom Typ General Electric J47-GE-7 oder -13, welche sehr ungewöhnlich angebracht waren. Zwei der Triebwerke saßen dicht unter dem Vorderrumpf, das dritte war als Hecktriebwerk installiert. Im Heck war auch Platz für ein Bremsfallschirm. Die Maschine besaß um 35° gefeilte Tragflächen mit einer negativen V-Stellung von 6°. Die Anstellung der Tragflächen konnte verändert werden, an Stelle von Querrudern hatte die XB-51 Spoiler. Das Tandemfahrwerk war doppelbereift und wurde in den Rumpf eingezogen. Unter den Tragflächenenden befanden sich daher einziehbare Stützräder. Das Fahrwerk ähnelte damit dem der Boeing B-47. Im langen schmalen Rumpf war innovativ der drehbare Bombenschacht untergebracht. Die maximale Bombenlast betrug 4700 kg, wobei ein Teil der Bomben unter den Tragflächen getragen werden konnte. Die Maschine konnte zur Startunterstützung mit JATO-Raketen ausgerüstet werden, die 14 Sekunden für maximalen Antrieb sorgten. Sensationelle Starts waren eine Eigenschaft von späteren Probeflügen.

Acht 20 mm MK sollten für das Produktionsflugzeug im Rumpfbug installiert werden. Der Pilot war unter einer Klarsichtkuppel nach Typ eines Jagdflugzeuges untergebracht. Ein Navigator saß hinter dem Piloten, der lediglich durch ein kleines oberes Fenster Licht erhielt und war mit einem SHORAN-System (Kurzstreckennavigationsystem) ausgestattet. Beide Crewmitglieder hatten eine klimatisierte Umgebung und waren mit nach oben ausschließbaren Schleudersitzen ausgerüstet.



Die XB-51 war das erste mit Schleudersitzen ausgestattete Flugzeug von Martin; die Schleudersitze waren ein Design von Martin.

Einsatzgeschichte

Zu Beginn des Koreakrieges 1950 suchte die USAF einen Ersatz für die Nachtbomber vom Typ Douglas A-26 Invader. Die XB-51 trat in Konkurrenz zur Avro Canada CF-100 und English Electric Canberra. Die XB-51 und die Canberra kamen in die engere Wahl. Die XB-51 war für ihre Größe sehr wendig und wesentlich schneller als die Canberra. Ihre Lastgrenze lag allerdings mit 3.67 g (36 m/s^2) zu niedrig und erlaubte keine zu engen Kurvenflüge. Die Reichweite der XB-51 war wesentlich geringer als die der Canberra. Die beiden Außenfahrwerke unter den Flügeln erwiesen sich bei Alarmstarts als Hindernis. Schließlich entschied sich die USAF am 23. März 1951 für die Canberra und beschaffte eine Lizenz für 250 Maschinen, die als **B-57A** bezeichnet wurden. Martin verlor zwar die Ausschreibung, durfte dann aber die B-57A bauen.



Die Flugtests zu Forschungszwecken wurden nach der Programmabbruch weiterverfolgt. Der zweite Prototyp, 46-686, der zuerst 1950 geflogen ist, ist am 9. Mai 1952 bei Tiefflugübungen abgestürzt. Berühmt wurde die XB-51 im Spielfilm „Einst kommt die Stunde“ (engl. *Towards the Unknown*) von 1956 mit dem Schauspieler William Holden als Testpilot. Am 25. März 1956 wurde die Maschine bei einem Startabbruch in El Paso total zerstört. Im Jahre 2002 wurde das Flugzeug nochmals im Film „Das Tribunal“ erwähnt.

Technische Daten

Länge	25,94 m	Startstrecke	1818 m (bei max. Gewicht)
Flügelspannweite	16,19 m	Landestrecke	718 m
Tragflügelfläche	50,91 m ²	Besatzung	zwei Mann
Höhe	5,26 m	Dienstgipfelhöhe	12.620 m
Antrieb	3 x General Electric J47-GE-13	Leermasse	13.419 kg
Leistung	2.300 kp Schub	max. Startmasse	28.330 kg
V/Max.	1.038 km/h	Bewaffnung	8x 20 mm MK
Reichweite	1.730 km		8x HVAR-Raketen,
Überführung	2596 km		4.700 kg Bomben, davon
Aktionsradius	958 km		2899 kg im intern



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

Stand Frühjahr 2014 - 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 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

