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

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

Stand Frühjahr 2014 - 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 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

Curtiss XF15C-1 Stingaree



AIC = 1.018.7812.18.22

Entwicklungsgeschichte

1944 entwickelte die US Navy die Idee zu einem bordgestützten Jäger mit einem Gemischtantrieb, einen Kolbenmotor für den Marschflug und ein zusätzliches Strahltriebwerk für Start, Steigflug und Höchstgeschwindigkeit im Gefecht. Man bestellte zum Beispiel bei Ryan drei Prototypen der XFR-1 und 100 Serienmaschinen FR-1. Curtiss hatte nach diesen Anforderungen einen einsitzigen Ganzmetalltiefdecker mit der Modell-Nr. 99 mit einziehbarem Bugradfahrwerk und einem Normalleitwerk entwickelt, wobei die Höhenflosse sich relativ tief am Leitwerksträger befand. Im gondelförmigen Rumpf war das Strahltriebwerk eingebaut, dessen Abgasöffnung sich unter dem Leitwerksträger befand.

Der Sternmotor war mit einer NACA Haube versehen und trieb eine Vierblatt-Luftschraube an. Der trapezförmige Tragflügel mit starker positiver V-Stellung verfügte über automatische Vorflügel und große kombinierte Lande- und Bremsklappen. In den Flügelwurzeln befanden sich die Lufteinläufe für das Allis-Chalmers Strahltriebwerk J 36. Die Bewaffnung bestand aus vier 20 mm Maschinenkanonen die sich neben den Lufteinläufen im Mittelflügel befanden.

Am 27.02.1945 fand der Erstflug der XF15C-1 statt, allerdings noch ohne Strahltriebwerk. Das wurde erst im April 1945 eingebaut. Am 8.Mai 1945 ging die Maschine verloren, als sie beim Landeanflug abstürzte. Der zweite Prototyp hatte am 9.Juli 1945 seinen Erstflug und im August kam der dritte hinzu. Während der Flugerprobung traten immer wieder Schwingungen auf, deshalb baute man das Rumpfheck beider Maschinen um, indem man das Seitenleitwerk T-förmig auslegte. Dadurch kamen die Höhenruder aus der verwirbelten Luft der Luftschraube heraus, was zu den Schwingungen geführt hatte. Das Erprobungsprogramm lief bis zum Oktober 1946 weiter, dann wurde entschieden, dass die XF15C-1 nicht in Serie gehen würde, mittlerweile gab es die ersten reinen bordgestützten Strahljäger, die leistungsmäßig deutlich überlegen waren. Die beiden Prototypen wurden an Curtiss zurückgegeben und später verschrottet.

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

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

Stand Frühjahr 2014 - 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 2014 Source of Details Wikipedia and Internet



Technische Daten: Curtiss XF15C-1

Verwendung: bordgestütztes Jagdflugzeug

Baujahr: 1945 Besatzung: 1 Mann

Propeller-Triebwerk: 1 luftgekühlter 18 Zylinder Doppelsternmotor Pratt&Whitney R-2800-

34W mit verstellbarem Vierblatt-Metall-Propeller

Startleistung: 2.100 PS (1.546 kW)

Dauerleistung: 1.780 PS (1.311 kW) in 6.000 m

Düsen-Triebwerk: 1 Strahltriebwerk Allis-Chalmers J36 (Halford H-1B)

Startleistung: 1.126 kp Schub

Dauerleistung: 980 kp Schub in 8.000 m

14,64 m Spannweite: Länge: 13.42 m größte Höhe: 4,65 m Flügelfläche: 37,16 m² V-Form: $+6.5^{\circ}$ Flügelstreckung: 5,77 Leermasse: 5.742 kg Startmasse normal: 8.490 kg Startmasse maximal: 9.600 kg Tankinhalt: 1.520 Liter Flächenbelastung: 258,34 kg/m²

Leistungsbelastung: 4,57 kg/PS (6,21 kg/kW) und 8,53 kg/kp Schub

Höchstgeschwindigkeit in Meeresnähe: 695 km/h

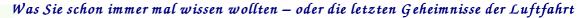
Höchstgeschwindigkeit in 7.700 m: 755 km/h
Marschgeschwindigkeit in 5.000 m: 550 km/h
Landegeschwindigkeit: 148 km/h
Gipfelhöhe: 12.750 m
Steigleistung: 25,5 m/s
Steigzeit auf 1.000 m: 0,7 min
Steigzeit auf 5.000 m: 5,0 min
Reichweite normal: 1.270 km

Reichweite maximal: 2.230 km mit Zusatztanks

Flugdauer: 5 h

Bewaffnung: 4 x 20 mm Maschinenkanonen Colt M3 mit je 160 Schuss

Bombenlast: 500 kg



Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

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

