



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

Curtiss XF14C



AIC = 1.111.1814.20.22

Der **Curtiss XF14C** war ein amerikanisches Marinekampfflugzeug. Es wurde von Curtiss-Wright als Reaktion auf eine Anfrage der United States Navy im Jahr 1941 entwickelt, um ein neues Hochleistungs-Kampfflugzeug für Flugzeugträger produzieren.

Geschichte

Curtiss Aircraft war erfolgreich mit seiner Reihen-P-40 "Warhawk" -Reihe von Kampfflugzeugen, die später bei vielen Luftstreitkräften der damaligen Zeit im Einsatz war und Kriegsdienste während des gesamten Zweiten Weltkrieges in Theatern von Nordafrika bis China sah. Der Typ wurde in fast 14.000 Exemplaren hergestellt und machte der Curtiss-Wright Corporation einen Namen. Jedoch diente der Warhawk mit dem United States Army Air Corps (USAAC) und Curtiss versuchte, seine Beziehung mit dem Luftwaffenarm der United States Navy (USN) zurückzugewinnen, die nun weitgehend mit dem konkurrierenden Grumman Aircraft-Konzern für ihre Träger-basierten Jäger verbündet waren. Im Jahr 1941 kam eine neue USN Anforderung für einen gut bewaffneten auf Flugzeugträger stationierten Abfangjäger und - in einer Abkehr von der Norm, als die USN Jäger Designs weitgehend auf luftgekühlte Radialkolbenmotoren basierend beschränkt war. Das neue Design würde den neuen flüssigkeitsgekühlten Reihenkolbenmotor der Lycoming XH-2470-4 Serie erhalten. Curtiss-Wright erhielt am 30. Juni 1941 einen Entwicklungsauftrag für zwei komplette Prototypen unter der Bezeichnung "XF14C".

Als mit der Entwicklung der neuen Flugzeugzellen begonnen wurde, die offiziell als "XF14C-1" bezeichnet wurde, wurde gezeigt, dass der Lycoming-Motor der Wahl die Anforderungen der USN-Anforderung nicht erfüllen konnte. Der Schwerpunkt verlagerte sich nun auf den luftgekühlten Radialkolbenmotor Wright XR-3350 "Duplex-Cyclone", und die USN schlug diesen Typ für die erste unvollständige Flugzeugzelle Curtiss XF14C-1 vor. Die Curtiss-Ingenieure verbanden dann das Triebwerk mit zwei dreiflügeligen gegenläufigen Propellern, um den neuen Prototyp "XF14C-2" herzustellen, der im Juli 1944 seinen Erstflug erreichte.

Das neue Kampfflugzeug wurde mit dem 18-Zylinder-Doppelstern-Radialkolbenmotor Wright XR-3350-16 mit 2.300 PS ausgestattet. Dies versorgte das Flugzeug mit einer Höchstgeschwindigkeit von 670 km/h in der Höhe mit einer Reichweite von 2400 km und einer Gipfelhöhe von fast 12000 m. Die Steiggeschwindigkeit betrug 820 m pro Minute. Äußerlich war das Curtiss-Design konventionell mit einer nach vorne gerichteten Motoraufhängung und einem traditionellen Leitwerk. Das Cockpit war entlang der Länge des Rumpfes mit einem stark verglasten Dach zentriert, der nur begrenzte Sicht bot. Der luftgekühlte Motor zwang einen sehr tiefen Rumpf nach vorne, wodurch



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

das Flugzeug eher mollig wirkte. Der Motor trieb ein Paar Drei-Blatt-Propeller in einer "gegenläufigen" Arbeitsweise für maximale Leistung vom Motor an. Die Flügel waren gerade und tief an den Seiten des Rumpfes angebracht, während alle Flügelflächen an ihren Spitzen abgerundet waren, um ein sehr sauberes und elegantes Aussehen zu erhalten. Das Fahrwerk war einziehbar mit zwei Hauptfahrwerkbeinen, die unter jedem Flügel montiert wurden. Die Standardbewaffnung waren 6 x 12,7 mm Browning MG oder 4 x 20mm MK, alle in den Flügeln montiert.



Der XF14C-1 wurde im Dezember 1943 formell abgebrochen und storniert, was den Fokus auf das XF14C-2-Design richtete. Trotz der unterschiedlichen Motoranpassung und der Verwendung von gegenläufigen Propellern fehlte es im Vergleich zu ihren Zeitgenossen immer noch an Leistung dieser Art, und während der Tests wurden außergewöhnliche Vibrationen

des Flugzeugs im Flug bemerkt. Darüber hinaus zeigte der Motor der XR-3350 Reihe immer wieder Kinderkrankheiten, die ihn für kurze Zeit als ungeeignet erscheinen ließen. Seine Verfügbarkeit auf lange Sicht wurde ebenfalls in Frage gestellt, da diese für den großflächigen Einsatz mit den neuen viermotorigen schweren Bombern Boeing B-29 Superfortress bestimmt waren, die vom pazifischen Einsatzraum gefordert wurden. Zu diesem Zeitpunkt im Krieg, die US-Marine hatte bereits die ausgezeichnete Grumman F6F "Hellcat" und Vought F4U "Corsair" träger-basierte Jäger mit großem Erfolg gegen japanische Flieger im Einsatz, die das XF14C-Programm als trägergestützte Abfangjäger ins Hintertreffen brachten. So wurde Anfang des Jahres 1945 das Curtiss XF14C-Programm von der USN offiziell storniert, so dass nur ein kompletter Prototyp für diese Einsatzrolle zur Verfügung stand. Erste Arbeiten an einer Version des XF14C mit Druckkabine für Arbeiten in großer Höhe wurden als "XF14C-3" entwickelt, aber dieses Design wurde nie weiterentwickelt.

Technische Daten (XF14C-2)

Besatzung:	1
Erstflug:	Juli 1944
Länge:	11,5 m
Spannweite :	14,02 m
Höhe:	5,18 m
Flügelfläche:	34.83 m ²
Leergewicht :	4.777 kg
max. Startgewicht :	6.781 kg
Flächenbelastung :	174,80 kg/m ²
Triebwerk :	1xWright XR-3350-16 18Zylinder luftgekühlten Doppelsternmotor
Leistung :	2.300 PS
Höchstgeschwindigkeit :	673 km/h in 9.800 m
Reichweite :	2.462 km
Dienstgipfelhöhe :	12.100 m
Steiggeschwindigkeit :	823 m/min
Bewaffnung:	4 x Flügelmontierte 20 mm Kanonen



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

