



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

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2018 - 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 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

## Curtiss XP-46



**AIC = 1.011.1911.10.11**

Die Curtiss XP-46 war ein Kampfflugzeug der Vereinigten Staaten aus den 1940er Jahren. Es war eine Entwicklung der Curtiss-Wright Corporation in dem Bemühen, die besten Eigenschaften, die in europäischen Kampfflugzeugen gefunden wurden, 1939 in ein Kampfflugzeug einzuführen, das die Curtiss P-40 ablösen konnte, die dann in Produktion ging.

### Design und Entwicklung

Eine auf einem Curtiss-Vorschlag beruhende Spezifikation der United States Army Air Corps (USAAC) war die Grundlage für eine im September 1939 für die XP-46 erteilten Auftrag. Die Anforderungen verlangten nach einem einmotorigen Tiefdecker, der etwas kleiner als der P-40 war, mit einem breiten nach innen einfahrenden Fahrwerk. Das ausgewählte Triebwerk war ein Allison V-1710 -39 V-12-Motor mit 1.150 PS Die geplante Bewaffnung umfasste zwei 12,7 mm synchronisierte Maschinengewehre im vorderen Rumpf und Vorkehrungen für acht 7,62 mm Flügel-MG.

### Konstruktionsmerkmale

1939 versuchte der Chefkonstrukteur von Curtiss, Donovan R. Berlin, die modernsten europäischen Jagdflugzeuge zu analysieren und dabei ihre Vor- und Nachteile zu bestimmen. Aus der Auswertung dieser Analyse wollte er das potentielle Nachfolgermodell für die P-40 entwickeln. Es gelang Curtiss die USAAC von dieser Vorgehensweise zu überzeugen und am 29.9.1939 bestellte diese zwei Prototypen des zukünftigen Superjägers, die die offizielle Bezeichnung XP-46 erhielt. Das Herzstück der neuen Maschine war der neue 12 Zylinder Reihenmotor Allison V-1710-39 mit 1.135 PS Startleistung, um den herum die XP-46 geschneidert wurde. Die Maschine war ein Ganzmetalltiefdecker mit einziehbarem Heckradfahrwerk und einem freitragenden Normalleitwerk, wobei die Höhenflossen relativ hoch angesetzt waren. Die Kabine war in die Rumpfkontur integriert, was natürlich die Sicht nach hinten stark beeinträchtigte. Der Tragflügel war zweiholmig und besaß selbstdichtende Tanks. Neu für Curtiss waren die automatischen Vorflügel. Zum Schutze des Piloten waren um das Cockpit Panzerplatten mit einem Gesamt gewicht von knapp 30 kg eingebaut, deren Gewichte die Leistung beeinträchtigen sollten..

Die Bewaffnung bestand aus zwei im Rumpf montierten 12,7 mm Maschinengewehren und acht in den Tragflächen eingebauten 7,62 mm Maschinengewehren. Der zweite Prototyp XP-46A, der ohne Bewaffnung, Panzerung, Funkausrüstung und selbstdichtende Tanks gefertigt worden war, konnte so am 15. Februar 1941 zu seinem Erstflug starten, bevor der erste, voll ausgerüstete, Prototyp XP-46 fertig gestellt war. Dabei wurden gute Flugeigenschaften festgestellt und die erzielten Leistungen waren ebenfalls sehr gut. So erreichte man eine Höchstgeschwindigkeit von 660 km/h in 4.800 m.



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

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2018 - 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 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

Als am 22.9.1941 der voll ausgerüstete erste Prototyp seine Flugerprobung aufnahm, stellte man fest, dass er fast 100 km/h langsamer war. Eine geplante Verwendung als Höhenjäger scheiterte daran, dass der Allison Motor über keinen Turbolader verfügte. Mittlerweile befand sich die P-40D mit der gleichen Motorisierung im Bau, so dass man Ende 1941 die weitere Entwicklung der XP-46 einstellte. Beide Maschinen dienten noch eine zeitlang als Motor erprobungsträger bevor sie Ende 1942 verschrottet wurden.

## Einsatz

1940 erteilte die britische Einkaufskommission die P-46 als Ersatz für die P-40, der Name "Kittyhawk" wurde vom Luftfahrtministerium in Erwartung des Empfangs des Flugzeugs zugeteilt. Im Juli 1940 bat die USAAC jedoch Curtiss, während sich die XP-46-Prototypen im Bau befanden, eine aufgerüstete P-40 mit dem für die XP-46 vorgesehenen Motor zu priorisieren. Dies würde auch Unterbrechungen der Produktionslinie vermeiden, die durch einen Wechsel zu einer neuen Flugzeugzelle verursacht würde. Der britische Auftrag für die P-46 wurde später aufgehoben, und der Name "Kittyhawk" wurde später auf die verbesserte P-40 angewendet.



Zwei Prototypen mit der Bezeichnung **XP-46A** wurden dennoch an die USAAC geliefert; der erste Flug erfolgte am 15. Februar 1941. Die Leistung des Typs während der Versuche war niedriger als die der damaligen P-40D. Da der P-46 keine wesentliche Verbesserung gegenüber dem P-40 bot, wurde das Programm abgebrochen.

Ein Mythos behauptet, dass die Arbeit am XP-46 die Basis des North American NA-73X war - des Prototyps P-51 Mustang. Während North American Aviation (NAA) technische aerodynamische Daten über den P-40 und XP-46 von Curtiss für \$ 56.000 kaufte, und es gibt bestimmte Design-Ähnlichkeiten in der Kühler/Ölkühler-Konfiguration der beiden Typen, hatte North American bereits erhebliche Bedeutung erlangt Fortschritte bei der Gestaltung.





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

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2018 - 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 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

## Technische Daten

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Besatzung:              | eins   |
| Erstflug                | 15.2.1941  |
| Länge:                  | 9.19 m   |
| Spannweite              | 10,45 m  |
| Höhe:                   | 3,07 m   |
| Flügelfläche:           | 19,32 m <sup>2</sup>   |
| Leergewicht :           | 2.651 kg   |
| Max. Startgewicht :     | 3.700 kg   |
| Triebwerk :             | 1 x Allison V-1710 -39 flüssigkeitsgekühlter V12-Motor                                   |
| Leistung:               | 1150 PS  |
| Höchstgeschwindigkeit : | 571 km/h) in 3.720 m   |
| Reichweite :            | 523 km   |
| Steigleistung:          | 5 min auf 3750 m   |
| Bewaffnung:             | 2 x 12,7 mm synchronisierte MG im vorderen Rumpf<br>Vorrüstung für 8 x 7,62 mm Flügel-MG |

