

PILATUS

Der PC-21

Das Original:



Als Ausgangspunkt der Entwicklung kann man die im November 1997 durchgeführten Versuche mit einer modifizierten [PC-7 Mk.II](#) ansehen, an der beispielsweise neue Tragflächen und eine 1190 kW starke [PT6](#)-Propellerturbine getestet wurden. Die eigentlichen Konstruktionsarbeiten an der praktisch komplett neu entwickelten PC-21 begannen dann Anfang 1999, wobei moderne CAD-Entwurfsverfahren zum Einsatz kamen. Der Bau des ersten Prototyps begann 2001 und am 1. Mai 2002 feierte Pilatus dessen [Rollout](#); zwei Monate später erfolgte der Erstflug.

Der zweite Prototyp (HB-HZB), der am 7. Juni 2004 mit Cheftestpilot Andreas Ramseier erstmals flog, stürzte am 13. Januar 2005 beim Training für eine Flugvorführung ab. Dabei verunglückte Ramseier tödlich und eine unbeteiligte Person am Boden wurde schwer verletzt. Die erste Serienmaschine hatte ihren Erstflug am 29. August 2005.

Den großen Durchbruch schaffte die PC-21 Anfang November 2006, als die [Luftwaffe](#) von [Singapur](#) 19 Exemplare bestellte. Die Maschinen wurden ab Frühjahr 2008 zum Trainingszentrum von Singapur im australischen Perth ausgeliefert. Die [Schweizer Luftwaffe](#) unterzeichnete am 22. Januar 2007 den Kaufvertrag über sechs Flugzeuge für ihr Jetpiloten-Ausbildungsprogramm (JEPAS). Im November 2009 bestellte die Luftwaffe der [Vereinigten Arabischen Emirate](#) 25 Stück der PC-21 inklusive [Flugsimulatoren](#) und Logistikunterstützung. Die erste dieser ab Anfang 2011 auszuliefernden Maschinen hatte am 22. November 2010 ihren Erstflug.



Die Flugeigenschaften und die Bordsysteme lehnen sich an moderne [Jet](#)-Trainer an. So wird ein leistungsfähiges Triebwerk zusammen mit einem Fünfblatt-[Hartzell](#)-Propeller mit 2,39 m Durchmesser verwendet. Das Triebwerk verfügt durch eine elektronische Regelung über ein jetähnliches Ansprechverhalten, wobei durch automatischen Seitenrudereinsatz das Drehmoment des Triebwerks ausgeglichen wird. Die Aerodynamik ist auf Wendigkeit und Geschwindigkeit ausgelegt. So werden zum Beispiel die [Querruder](#) durch kleine Spoiler hydraulisch unterstützt, was für eine hohe Rollrate von 200°/s sorgt. Kernstück der Avionik ist das moderne digitale [Cockpit](#) mit je drei LCDs (15x20 cm) [Head-Up-Display](#) verbunden mit dem darunter platzierten Eingabepanel für die beiden Piloten. Mit dem „open-architecture mission system“ ist das Flugzeug weit leistungsfähiger und flexibler als vergleichbare Trainingsflugzeuge. Für den Notfall ist es mit zwei [Schleudersitzen Martin-Baker](#) CH16C (Mk.16L) ausgestattet. Die PC-21 ist sowohl für die Basisausbildung als auch für das fortgeschrittene Pilotentraining einsetzbar. So kann ein Großteil der Jetschulung bereits auf der PC-21 absolviert werden. Lärm- und Umweltbelastungen sowie die Kosten sind dabei jedoch um ein Vielfaches geringer.

Technische Daten des Originals:

Spannweite:	9.11 m
Länge:	11.23 m
Höhe:	3.75 m
Flügelfläche:	15.22 m ²
Gewicht:	4250 kg
Motor:	Pratt & Whitney Canada PT6A-68B mit 1200 kW
Geschwindigkeit:	max. 685 km/h
Gipfelhöhe:	11580 m
Besatzung:	2 Personen

Das Modell: M1:5

Planet-Hobby "Scale-Plane-Series" sind wunderschöne Modellnachbauten berühmter Vorbilder. Die "Acrobatic-Series" umfasst kompromisslose Kunstfluggeräte für beste Performance. Bei der "Scale" Serie sind die Rümpfe überwiegend in GFK und die Flächen in Holz-Rippenbauweise ausgeführt. Viele Scale-Details wie Blechstöße, Bombenattrappen usw. sind serienmäßig und verstärken den Vorbildeindruck. Für die meisten Modelle der "Scale" Serie gibt es optional ein hochwertiges pneumatisches Einziehfahrwerk in semi-scale Ausführung. Die "Acrobatic" Serie beinhaltet Modelle vorwiegend in reiner Holzbauweise mit den bereits legendären "Adrenaline" Modellen.



Im 2009 habe ich dieses wunderschöne Modell bekommen. Im Winter 2010/2011 begann ich dann mit dem Zusammenbau.



Technischen Daten des Modells:

Spannweite:	1800 mm
Länge:	2072 mm
Flügelfläche:	55.8 dm ²
Gewicht:	ca. 9 kg
Flächenbelastung:	161 g / dm ²
Motor:	Super Tigre 30 ccm Methanol mit Glühhilfe
Erstflug:	2012

PROTECH-Consulting GmbH
Alex Pfeiffer, Brunastrasse 22, 8345 Adetswil, Tel: 044 939 15 35
alex.pfeiffer@protech-raritäten.ch

Datum: 12.02.2012