

J-Power Alpha Jet mit 70-mm-Elektroimpeller

Autor: Peter Kaminski

Fotos: Peter Kaminski u. Ulf Klingner



Das Original war als Schulflugzeug sowie leichter Jagdbomber im Einsatz und war eine Gemeinschaftsentwicklung von Deutschland und Frankreich. Bereits 1973 machte der Jet seinen Erstflug und wurde 1979 in Dienst gestellt. Das Flugzeug war aber auch in Großbritannien, Belgien, Portugal, Kanada und Thailand sowie in einigen afrikanischen Ländern wie u. a. Ägypten im Einsatz. In Deutschland wurden die letzten Alpha Jets 1997 aus dem Dienst genommen. Über 35 sind bei zivilen Eignern in Betrieb, wie vier Stück in Österreich bei einem nicht unbekanntem Energiedrink-Hersteller für Airshows. Soviel zum Original.

Das Modell

Der Impeller-Jet wird als Modell von J-Power in verschiedenen Bemalungen der Versionen E angeboten. Zunächst einmal in Gold/Weiss/Blau der Advanced Jet Training School und in Rot/Weiss/Blau. Beide Lackierungen sind ebenfalls mit Markierungen der französischen Luftwaffe versehen.

J-Power Alpha Jet

Montag, 14. Mai 2012 02:01

Die Dimensionen des Modells sind, was Tragflächen- und Rumpflänge angeht, sogar einigermaßen Scale. Schade ist nur, dass die Einläufe für einen 70-mm-Impeller deutlich zu groß ausgefallen sind. Dadurch wird der Scale-Charakter etwas herabgesetzt.

Das Modell wird neben den beiden Farbversionen noch in mehreren verschiedenen Ausstattungen angeboten und zwar mit Motor und Impeller sowie in einer Version noch zusätzlich mit Servos und Regler und auch eine Version noch mit passendem Akku.

Baukasten



Das Modell besteht aus wenigen Einzelteilen und zwar: kompletter Rumpf, durchgängiger Flügel, Höhenleitwerk, Seitenleitwerk und fertige Kabine mit Piloten sowie zwei Zusatztanks, festes Fahrwerk (Stahldrähte mit Rädern) sowie alle benötigten Kleinteile, hauptsächlich für die Anlenkung der Ruder.

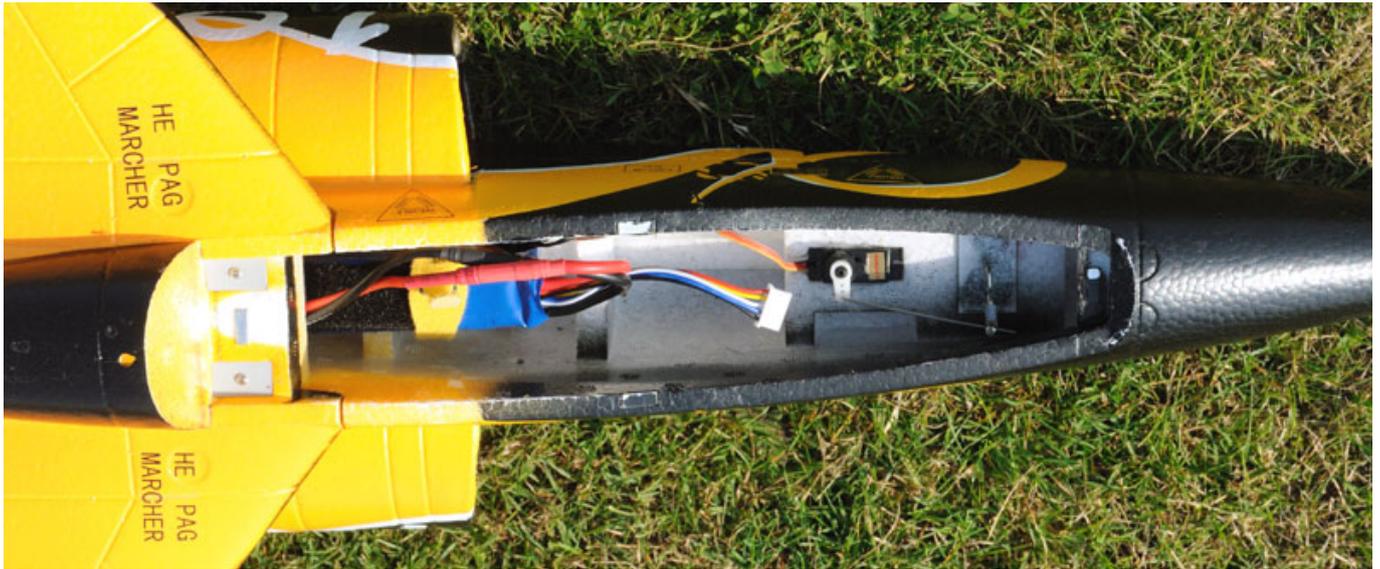
Unser Modell kam leider mit zwei kleinen Beschädigungen zu uns. So war einmal der Flügel an einer Spitze leicht deformiert sowie eine der Schübdüsen verformt. Der Schaum ist sehr robust und Druckreversibel. Das komplette Modell ist schon fertig lackiert und mit allen Aufklebern versehen. Der Lack hat aber auf dem Schaum keine hundertprozentige Haftung und bei der Handhabung blättert auch schon mal was ab.

Endmontage



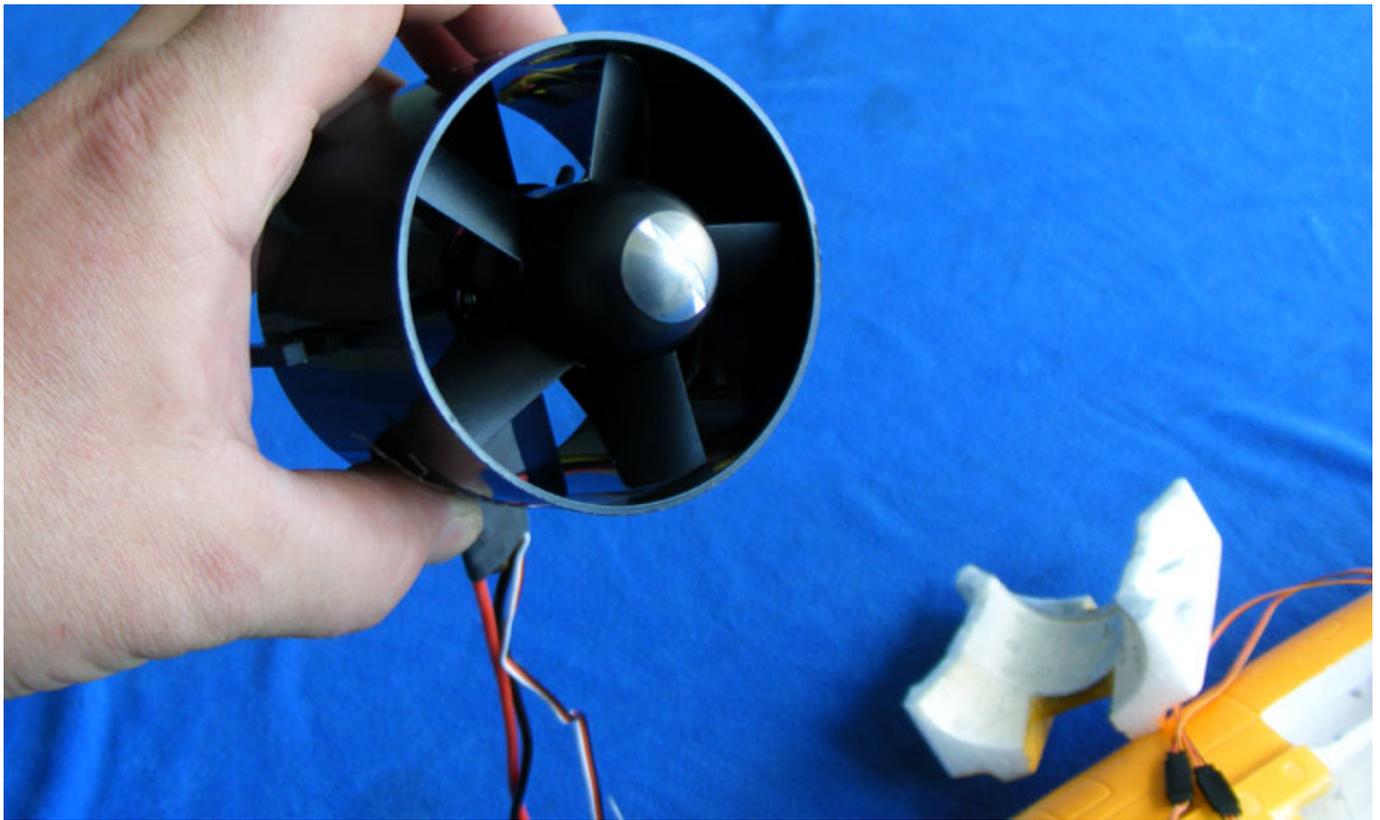
Den Bau und die Praxistests übernahm Ulf Klingner aus Berlin, der schon jahrelange Erfahrung mit Impellerjets hat.

Bei der hohen Vorfertigung ist es klar, dass die Bauzeit sich auf wenige Stunden beschränkt. Wir hatten die Komplettversion ohne Akku im Test. Alle fünf 9-Gramm-Servos sind bereits eingebaut. Nur die Anlenkungen müssen noch verbaut werden.



Auch das Servo für das Bugfahrwerk ist bereits eingebaut. Im Rumpf ist, wie man auf diesem Fotos gut sieht, genügend Platz für den Akku. Wir haben einen 4S-LiPo mit 2.650 mAh und 25 C eingesetzt.

Das Modell verfügt über zwei Querruder, einem geteilten Höhenruder mit zwei weiteren Servos sowie einem Servo für die Anlenkung des Bugfahrwerks. Mit einem Fünfkanaal-Empfänger kommt man also hin. Y-Kabel zur Servoansteuerung kann man nicht einsetzen. Weiter ist auch der 45-Ampere-Regler bereits eingebaut und der Impeller und Motor montiert. Bei unserem Modell war der Impeller aber nicht eingeklebt. Bei einem Probelauf zeigte sich, dass der Impeller mit Fünfblattläufer und Aluspinner vom Hersteller nicht gewuchtet wurde.



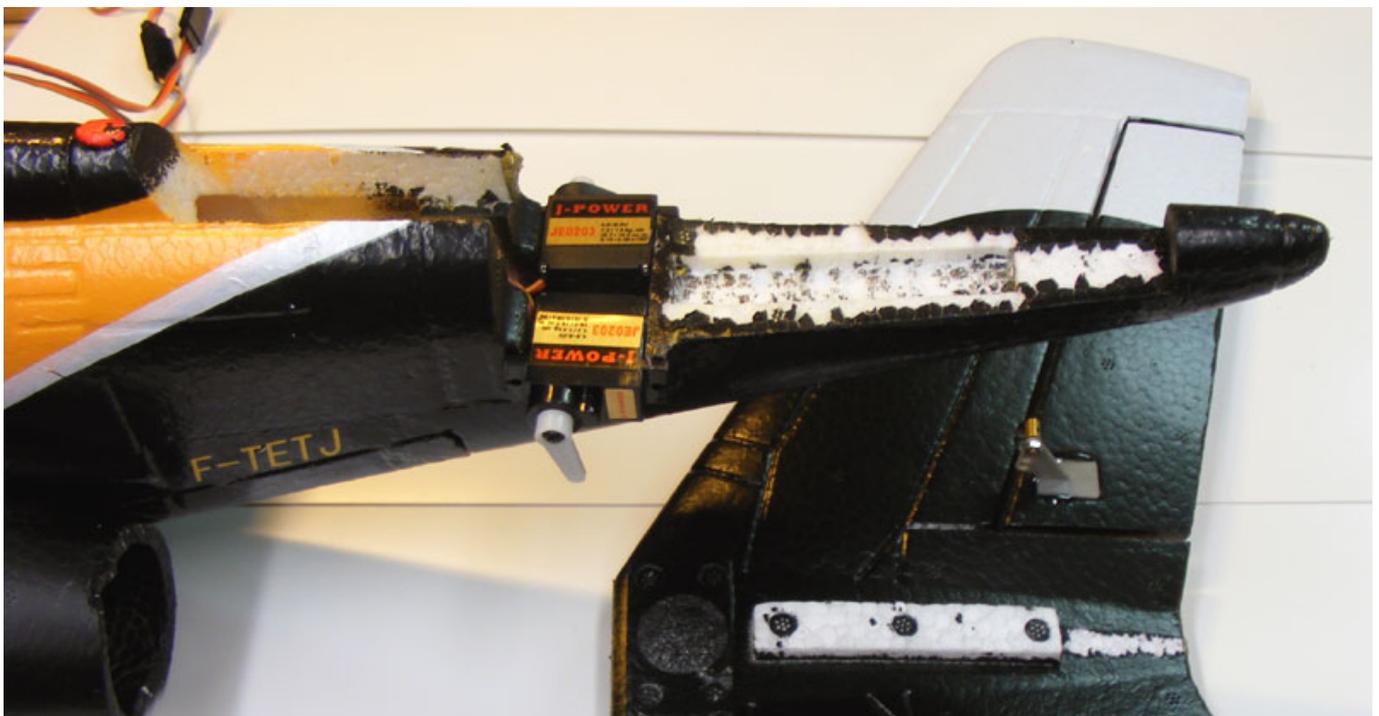
Eine Nachwuchtung durch den Modellpiloten ist dringend erforderlich, da die Unwucht in diesem Maße im Langzeitbetrieb zu Schäden führen kann.



Es liegen auch Grenzschichtzäune bei, die für die Montage an den Einläufen vorgesehen sind.

Die Bemalung der beiliegenden Grenzschichtzäune ist nicht ganz kohärent mit der des Rumpfes und zudem waren die Teile auch leicht beschädigt. Das Original hat zwar auch welche aber bei dem Modell war uns die Gefahr zu groß, das sich Verwirbelungen bilden könnten und daher wurden beim Testmodell die Teile nicht verbaut.

Vor dem Anbau des Höhenleit- und Seitenleitwerks stellten wir fest, dass die Servos für die beiden Höhenruder zwar mit dem gleichen Typenschild versehen wurden aber es sich nicht um baugleiche Servos, wenn auch gleich groß, handelt.



Bei allen Klebestellen sollte unbedingt der Lack vorher abgekratzt werden, wie zum Beispiel beim Flügel und Höhenleitwerk.

Die Ruderhörner sind bereits verklebt. Man sollte diese aber wieder vorsichtig herausnehmen und dann vor dem Wiedereinkleben der Kunststoff-Ruderhörner die Klebeflächen von Lack befreien, da sonst die Gefahr besteht, dass sich auch hier der Lack und somit auch die Verklebung der Hörner löst.

Praxis und Flugverhalten

Durch die nicht gleichen Höhenruderservos waren die Ruderausschläge nicht identisch. Ulf konnte dies durch Senderprogrammierung mindern aber nicht völlig beseitigen. Dadurch dreht sich das Modell bei Loopings immer leicht aus der Bahn. Alle Ruder haben etwas Spiel. Am Ruder sind das so ca. +/- ein Millimeter. Dadurch ist die Lenkung im Flug etwas indirekt.

J-Power Alpha Jet

Montag, 14. Mai 2012 02:01

Leider befanden sich in der Anleitung keine Angaben über die Ruderausschläge. Ulf wählte für das Höhenruder +/- 10 mm und für Querruder 15 mm nach oben und 5 mm nach unten, was sich ja mit einer Querruderdifferenzierung im Sender erreichen lässt. Für die Ruder wurden überall 40 % Expo spendiert. Für das Bugfahrwerk wurden 100 % Servoweg mit 60 % Expo gewählt. Damit lässt sich das Modell gut beim Start und bei der Landung auf dem Boden kontrollieren. Der in der Anleitung angegebene Schwerpunkt passte.



Mit dem Fahrwerk ist sowohl ein Start als auch Landung bei Gras möglich. Das Fahrwerk verbiegt sich zwar mit der Zeit und muss dann nachgebogen werden es neigt aber beim Betrieb nicht zum Springen.



Ulf hat nach einigen Flügen das Fahrwerk ausgebaut und den Jet aus der Hand gestartet, was auch sehr gut funktioniert denn es ist genügend Schub für den Start vorhanden.

Der Spitzenstrom liegt übrigens bei 45 Ampere. Nach ca. 20 Sekunden stellt sich ein Strom von ca. 42 Ampere bei Vollgas ein. Der Regler kommt mit dieser Belastung aber ohne thermische Probleme klar.

Die Geschwindigkeit ist für ein Jet dieser Größe und Antriebsklasse im mittleren Bereich anzusiedeln. Durch die übergroßen Einläufe hat das Modell einen hohen Stirnwiderstand, der das Modell doch deutlich bremst. Auch ohne Fahrwerk ist das Modell nicht wesentlich schneller unterwegs.

Die Empfindlichkeit um die Längsachse ist sehr hoch und zudem ist dass das Modell auch etwas Windempfindlich. Es möchte gerne immer unter Kontrolle gehalten werden.



Die Landung sollte durch eine große Kurve eingeleitet werden und dann muss man mit Schleppgas möglichst flach anfliegen und nur leicht Höhe abbauen. Erst im letzten Moment kurz vor der Bodenberührung kann man das Gas ganz rausnehmen. Aber auch mit Schleppgas ist die Landegeschwindigkeit nicht sehr hoch.

Bei einem Flug hat sich die Düse die vorher schon leicht beschädigt war gelöst und durch den ungleichen Schubvektor zwischen dem linken und rechten Auslass begann das Modell sich zu drehen. Es passierte aber nicht viel, so dass das Modell dank zweier abgeschnittener Enden von Kaffeeplastikbechern anstelle der beiden Schaumdüsen schnell wieder betriebsbereit war.

Fazit

Der Preis für die Komplettversion mit Akku beträgt 270 (rot), bzw. 280 Euro (blau/gold). Für die Version ohne Akku muss man 50 Euro weniger und für die Version nur mit Impeller und Motor lediglich 140 Euro berappen.

Durch die Querruderempfindlichkeit ist das Modell nur bedingt Einsteiger tauglich aber für der Umsteiger von einem schnellen Querruderpropellermodell ist bedenkenlos.

Technische Daten

J-Power Alpha Jet

Montag, 14. Mai 2012 02:01

Spannweite: 800 mm
Länge: 1.050 mm
Gewicht: 900 g bis 940 g (mit Fahrwerk)
Impeller: 70 mm, Fünfblattimpeller
Motor: 2.900 KV Brushless-Außenläufer
Regler: 45 A mit BEC
Maximalstrom: 42 A (nach 20 Sek.)
Akku: 4-S-LiPo, 2.200 bis 2.700 mAh
Schub/Gewicht: ca. 1:1
Servos: 5 x 9-g-Servos

www.krick-modell.de