

Der ARK X-400 meine Erfahrungen und verwendete Komponenten

Aktuell im X-400 120° CFK Chassis komplett, Jazz 40-6-18, FlightPower2200/11,1V, 450TH, Alu Hauptrotor komplett (Zentralstück fehlt), Alu 120° Taumelscheibe, Alu Heck komplett + Align Alu Heckrotor (4-fach gelagert), ARK CFK Heckrotorblätter, T-REX Heakansteuerung, Alu Riemenräder (T-Rex Tunings), Schulze 8K Empfänger, Hitec Servos 3x HS50, 1xHS55 (Heck), 11er Ritzel, GY240 --> GY401 (umgebaut), Eigenbau Akkuhalterung, Hauptrotorblätter HeliTec CFK 335mm, Heckrotorwelle Eigenbau aus CD-Rom

Gesamt Gewicht 675 - 700g (je nach Akku)
(Abflugfertig)

		Anzahl	Gesamt-Gewicht	
CHASSIS	Alu Chassis Oberteile Original + Hülse	2	32g	nicht verwendet
	120° Alu Chassis Oberteile ARK	2	24g	nicht verwendet
	Alu Chassis Originalteile Chassis Unterteile	2	14g	nicht verwendet
	120° CCPM CFK Chassis Unterteile	2	7g	
	120° CCPM CFK Chassis Oberteile	2	14g	
	120° CCPM CFK Chassis komplett (4Teile)	1	21g	
	Original ARK-X400 Haube inkl. Deco+Klarsichtscheibe	1	20g	
	ARK Tuning Haube GFK (Gelb-Orange)	1	32g	
	Original Landgestell + Antennerohr	1	23g	
	Alu Tuning Lagerbock Hauptantriebsachse (ohne Kugellager)	2	4g	
	Alu Tuning Lagerbock Heckantriebsachse (ohne Kugellager)	2	3g	
	Alu Tuning Heckrohrhalter	2	5g	
	Alu Tuning Gyro Montageplatte	1	1g	
HAUPTROTOR	Original Kunststoff Rotorkopf (komplett)	1	25g	
	inkl. Alu Rotorkopf Abdeckung	1	2g	
	Rotorkopf komplett Alu	1	30g	
	Alu Hauptblatthalter inkl. Kugellager	2	14g	
	Alu Zentalstück	1	6g	
	Alu Schiebehülse	1	2,5g	
	Original Taumelscheibe (Teile wie in Step 4+5)	1	17g	
	120° Alu Taumelscheibe + Schrauben (fertig aufgebaut)	1	15g	
	120° Alu Taumelscheibe+Pitchk. Etc. (Teile wie Step 4+5)	1	23g	
	120° Steuergestänge (3 Stück - komplett)	1	1,5g	
HECKKROTOR	Alu Heckrotorgehäuse (komplett -ohne Steuerhebel)	1	13,5g	
	Alu Heckrotor (Halter + Zwischenstück + Kugellager+Schraube)	1	5g	

Align	Alu Heckrotor (Halter + Zwischenstück + Kugellager+Schraube)		1	6g	fast kein Spiel in der Anlenkung
	ohne Blätter				
	Alu Heckrotorblatthalter	je 1,5g	2	3g	
	Original Heckrotor (komplett)			15g	
	ARK CFK Heckrotorblätter	je 1,5g	2	3g	
	Alu Heckrohr		1	15g	

	Tuning CFK Heckrohr ARK 345mm	1	11g	
ANTRIEBE	Motoren Regler Kombinationen (einbaufertig,anschlussfertig)			
	450TH + Hacker 40A BEC + Ritzel	1	97g	
	EHS19L + Hacker 8A BEC + Ritzel (inkl.Alukühler)	1	82g	
	Jazz Regler 40-6-18	1	42g	inkl. Stecker 2mm
	Jazz Regler 55-6-18 einbaufertig Eco8	1	54g	inkl. Stecker 4mm
	Align 25A RCE-BL25G	1	26g 25g	original mit Kabel ohne Stecker einbaufertig inkl. Stecker, gekürzte Kabel
	1 Paar Goldstecker 2mm²	1	1,5g	

Zahnräder	Hauptantriebszahnrad (komplett, inkl. Freilauf, Heckantriebszahnrad)	1	23g
------------------	---	---	-----

HAUPTROTORBLÄTTER

Helitec CFK Hauptrotorblätt	je 21g	2	48g	
dazu kommen noch Kunststoff-Unterlagsscheiben zur Aufnahm		4	4g	
Original Hauptrotorblätter	je 14g	2	28g	
20.10.2005	(Änderungen: obige Teile + Schulze Empfänger)		638g	
	inkl. Akku + Haube		-150g	
25.10.2005	Siehe Aktuelle Ausstattung		621g	mit ARK Holzblätter 605g

Nacharbeiten

CFK Chassis	Hauptzahnrad berührte Chassis	--->
Alu Pitchbrücke	Unterlagscheiben zwischen Kugellager und Befestigung zu groß	
Alu Heckblatthalter	Spiel der Kugellager zu groß	
Alu Heckrotorgehäuse	Kein Ausrichtungzapfen für Heckrohr mehr	

Abhilfe:

Freilauf oben einwenig abgefeilt
Unterlagscheiben Durchmesser verkleinert
Kugellager eingeklebt
Heckgehäuse montieren und den mit dem Zapfen versehenen Heckrohrhalter aufschieben und vor Montage auf ebener Fläche ausrichten

Noch zu erledigen

Nachbesserungen:
Original Haube zu schwer (20g)

Lösungen:
CFK Haube oder ähnliches

Durchgeführte notwendige Änderungen:

Heckansteuerung über einen CFK Stab mit beidseitigen Kugelköpfen
Heckabstreibungsbefestigung (die am Heckrohr) mit GFK verstärkt
120° Grad Umbau

Hauptrotorblätter getauscht
Gehärtete Heckrotorwelle mit T-REX Alu Heckantriebsrad

Heckrotorsteuerhülse von Argumi (niemals Ölen)
T-Rex Hecksteuerbrücke mit Umlenkhebel
Heckantriebswelle/Motor mit Schrauben-BesfetiGUNsnut für Antriebszahnäder und Heckrotor versehen
Schraubensicherungslack verwenden
CFKHeckrotorblätter Originale reißen zu leicht von selbst ab

CFK Heckrotorblätter - genauer gefertigt
Hauptzahnrad Original aus dem Baukasten eiern zu sehr
neuen Regler besorgt Align Gov 25A oder 35A zur weiteren Gewichtsreduzierung
Hauptrotor auswuchten - mit Klebeband
Hauptrotor Paddel

Auswirkung/Lösung:

Anlenkungsspiel verringert sich
Bricht nicht mehr so leicht - eigentlich bis jetzt gar nicht mehr
Verbessertes Steuerverhalten am Hauptrotor
Gewichtsreduzierung - für längere Flugzeiten
Akku passt nun viel besser rein und lässt sich gut befestigen
Kein großer Unterschied zu den Original-Holzblättern
Verbiegt sich nicht mehr so leicht - exakterer Rundlauf des Heckrotors
Lässt sich günstig mit gehärteten CD-Rom Laufwerks Motorschienen ersetzen
Anlenkungsspiel verringert sich
s.o.
Kein Durchrutschen mehr - Betriebssicherheit verbessert sich

CFK-Heckrotorblätter oder T-Rex Heckrotorblätter
`--> Folge Schäden treten zusätzlich auf (verbogene Heckwelle,kaputtes Heckgehäuse)
Weniger Vibrationen
Neue bestellt - sind nun genauer gefertigt und aus einem anderen Kunststoff
Ziel: Unter 600g Abfluggewicht zu kommen
Weniger Vibrationen
Befestigungsbuchsen-Gewinde mit Sekundenkleber in die Kunststoff-Paddel kleben

Vorzüge des ARK X-400

Leichter als T-REX (ich habe zwischen beiden geschwankt)
Die Modellgröße zwischen Pro Piccolo und Eco8
Das Steuerverhalten mit Standard Rotorkopf
Günstige, verfügbare Ersatzteile und Tuningkomponenten
Das Flugverhalten im Allgemeinen, ist sehr ausgewogen
3D fliegen möglich
Alu Tunings in roter Farbe (find ich einfach viel besser wie blau - bin wahrscheinlich Ikarus geschädigt)
Stabilität des Chassis

Nachtrag: Wobei der neue T-Rex SE auch sehr gut aussieht

Nachteile des ARK X-400

Meiner Meinung nach kein Anfängerheli - zu schlechte Bauanleitung, Tips fehlen komplett
Herstellungsmängel an wichtigen Teilen (z.B. Antriebszahnäder, Heck)
Man muss einfach sehr viel verbessern/tunen und somit Zeit investieren - das Problem haben andere Hersteller aber auch
Ca. 400 - 500 Euro Kosten nur für den Helibausatz + Tunings

Praxiserfahrungen

Nach 2 Einstellversuchen schon sehr gutes Flugverhalten
Teile sind bis auf ein paar Ausnahmen relativ genau gefertigt
Lässt sich sehr genau auf einer Position fliegen (1,5qm reichen völlig - Wohnung)

--->

Meiner Meinung nach - besser wie Eco8 und ProPic

Ausnahmen:
Hauptantriebszahnrad komplett (nach neuer Erkenntnis, nur das im Bausatz)
Heckrotorwelle viel zu weich
Heckrotorgehäuse zu labil (speziell Ausrichtungszapfen - ist bei mir am Boden abgebrochen)
Hauptrotorhilfsrotorpaddel etwas schwergängig
Heckrotoranlenkung - Steuerhülse katastrophal viel Spiel / Anlenkungsstahl

Alutuningteile

Sind sehr genau gefertigt und leicht

--->

Ausnahmen: Heckrotorblatthalter - Kugellager haben zu viel Spiel in den Haltern
Schlecht: Aufbauanleitungen

FAZIT:

Nach diversen Tunings bin ich vom X-400 absolut begeistert. Wobei die Modellgröße für mich genial, ideal ist (Garten fliegen).