

## Der ARK X-400 meine Erfahrungen und verwendete Komponenten

**Aktuell im X-400** 120° CFK Chassis komplett, Align 25A ESC-G, FlightPower2200/11,1V, 450TH, Alu Hauptrotor komplett (Zentralstück fehlt), Alu 120° Taumelscheibe, Alu Heck komplett, ARK CFK Heckrotorblätter, Argumi Heckensteuerung, Alu Riemenräder (T-Rex Tunings), Schulze 8K Empfänger, Hitec Servos 3x HS50, 1xHS55 (Heck), 11er Ritzel, Ikarus Mini Gyro, Eigenbau Akkuhalterung, Hauptrotorblätter HeliTec CFK 335mm, Heckrotorwelle Eigenbau aus CD-Rom

**Gesamt Gewicht** 622g  
(Abflugfertig)

		Anzahl	Gesamt-Gewicht		
<b>CHASSIS</b>	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		
<b>HAUPTROTOR</b>	Original Kunststoff Rotorkopf (komplett)	1	25g		
	inkl. Alu Rotorkopf Abdeckung	1	2g		
	Rotorkopf komplett Alu (ohne Zentralstück)	1	27g		
	Alu Hauptblatthalter inkl. Kugellager	2	14g		
	Alu Zentalstück	1	unbekannt		
	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		
<b>HECKROTOR</b>	Alu Heckrotorgehäuse (komplett -ohne Steuerhebel)	1	13,5g		
	Alu Heckrotor (Halter + Zwischenstück + Kugellager+Schrauben) ohne Blätter		5g		
	Alu Heckrotorblatthalter je 1,5g	2	3g		
	Original Heckrotor (komplett)		15g		
	ARK CFK Heckrotorblätter je 1,5g	2	3g		

<b>ANTRIEBE</b>	Motoren Regler Kombinationen (einbaufertig, anschlussfertig)			
	450TH + Hacker 40A BEC + Ritzel	1	97g	
	EHS19L + Hacker 8A BEC + Ritzel (inkl. Alukühler)	1	82g	
	Align 25A RCE-BL25G	1	26g 25g	original mit Kabel ohne Stecker einbaufertig inkl. Stecker, gekürzte Kabel
	1 Paar Goldstecker 2mm <sup>2</sup>	1	1,5g	

<b>Zahnräder</b>	Hauptantriebszahnrad (komplett, inkl. Freilauf, Heckantriebszahnrad)	1	23g	
------------------	---	---	-----	--

<b>HAUPTROTORBLÄTTER</b>					
	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

<b>Nacharbeiten</b>	CFK Chassis	Hauptzahnrad berührte Chassis	--->
	Alu Pitchbrücke	Unterlagscheiben zwischen Kugellager und Befestigung zu groß	
	Alu Heckblatthalter	Spiel der Kugellager zu groß	
	Alu Heckrotorgehäuse	Kein Ausrichtungszapfen 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 --->  
Heckabstreifungsbefestigung (die am Heckrohr) mit GFK verstärkt  
120° Grad Umbau

Hauptrotorblätter getauscht  
Gehärtete Heckrotorwelle mit T-REX Alu Heckantriebsrad

Heckrotorsteuerhülse von Argumi (niemals Ölen)  
Heckantriebswelle/Motor mit Schrauben-Besfestigungsnut für Antriebszahnräder und Heckrotor versehen  
Schraubensicherungslack verwenden

CFK Heckrotorblätter Original reissen zu leicht von selbst ab  
**UNBEDINGT AUSWECHSELN GEGEN STABILERE !!!!!**

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

## 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  
Kein Durchrutschen mehr - Betriebssicherheit verbessert sich

CFK-Heckrotorblätter

Weniger Vibrationen  
Neue bestellt - sind nun genauer gefertigt und aus einem anderen Kunststoff  
Ziel: Unter 600g Abfluggewicht zu kommen  
Weniger Vibrationen

## 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. Antriebszahnräder, 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).