Den richtigen Lipo finden

Hilfe

Kostenlos registrieren

Anmelden

SUCHEN

STARTSEITE

**AKTUELLES** 

**TEST & TECHNIK** 

KOSTENLOSE KLEINANZEIGEN

**VERANSTALTUNGEN** 

**BRANCHENBUCH** 



FACHMAGAZIN Ein ganzer Kerl – Test Microhelikopter Robbe CP120 Blue Arrow

#### **Fachmagazin**

# Ein ganzer Kerl – Test Microhelikopter Robbe CP120 **Blue Arrow**

von rc-modellscout vom 8. Dezember 2013 Artikel-ID: Robbe-Test-0009 Rubrik: Helikopte Hersteller: robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Kurz vor der winterlichen Hallensaison gibt es einen neuen Kunstflug und 3D-fähigen Mircoheli aus dem Hause Robbe. Die Leistungsdaten des CP120 Blue Arrow 3D lassen aufhorchen. Was der Neuling kann und ob der Heli für Könner und Aufsteiger in die 3D Heliszene geeignet ist, haben wir überprüft und berichten euch.



Es ist draußen kalt und meist ziemlich windig, nur selten ist das Wetter noch für einen Outdoor Flugtag geeignet. Da treibt es mich immer öfter in die Halle. Bei den Produktneuheiten des Hauses Robbe Modellsport ist mir der Robbe CP120 Blue Arrow 3D FTR (Futaba Transmitter Ready) mit Brushlessantrieb aufgefallen und erregte sofort meine Neugierde. Irgendwie stiegt dieses "Haben will" Gefühl in mir auf. Einen 3D Heli mit 308mm Rotordurchmesser, Brushlessantrieb, Flybarless und Starrantrieb am Heck, den ich dank FTR direkt an meine Robbe/Futaba FX32 binden kann klingen äußerst interessant.

Für €249,- inklusive 1s LiPo mit 600 mAh, einem USB Ladegerät und Ersatzrotorblättern und einigen Kleinteilen wie Kegelräder für den Heckrotor sind zudem ein gutes Angebot.

Dieses Modell ist, wie viele weitere neue Modelle, "Futaba Transmitter Ready". Das heißt der CP120 Blue Arrow versteht das Futaba S-FHSS Protokoll. Dieses Protokoll wird einerseits von den neuen Robbe Futaba Telemetriesendern FX22, FX32, T14SG und T18, sowie der T6j und T8j unterstützt. Wer nicht über einen dieser Sender verfügt braucht nicht auf das neue FTR Helikopter Modell von Robbe zu verzichten. Seit kurzem bietet Robbe das Nine Eagles General Link Modul an, das faktisch an nahezu allen verschiedenen Hersteller betreiben werden und das S-FHSS 24 Übertragungsprotokoll abstrahlt. Für gerade einmal € 34,90 kann also jeder interessierte Pilot den CP120 Blue Arrow fliegen ohne einen neuen Sender kaufen zu müssen. Einfach das



Modul an den L/S oder DSC Ausgang des Senders anschließen und schon kann es losgehen - ich finde das einfach

Neben dem eigentlichen Heli findet sich im Lieferumfang eine gut verständliche Bedienungsanleitung. Zusätzlich zu

# Facebook



#### Aktuelle Kleinanzeigen



# **KONTRONIK** -Antriebskonfigurator

# Jetzt den passenden Antrieb für dein Flugmodell einfach konfigurieren

Du planst den Aufbau eines neuen Helikopters, eines E-Seglers oder eines kleinen flotten Speedmodells? Dafür den richtigen Antrieb zu finden, ist gar nicht so einfach. Mit dem neuen KONTRONIK Antriebskonfigurator auf RC-MODELLSCOUT.DE hast du jetzt die Möglichkeit, dir das passende Antriebskonzept schnell und einfach selbst zu konfigurieren.



# Das könnte dich interessieren

# Test & Video: Jagdflugzeug PARKZONE Albatros D.Va von HORIZON HOBBY

Jagdflugzeuge aus der Zeit des Ersten Weltkriegs üben eine ganz besondere Faszination auf uns aus und selbst überzeugte Pazifisten können sich dem eleganten Erscheinungsbild dieser historischen Flugzeuge kaum entziehen. Mit knapp einem Meter Spannweite ist die PARKZONE Albatros D.Va die neuste Entwicklung von HORIZON HOBBY und ergänzt das Warbird-Programm des Herstellers. Sicherlich sie schnell den Luftraum der Modellflugplätze und die Herzen der Piloten erobern, doch wie schaut es mit Qualität und Flugeigenschaften aus?

11.12.2013 15:12 1 von 4

den Informationen zur Programmierung des Senders finden sich auch noch die Angaben zur Einstellung der Mechanik und des Reglers auf der FBL Einheit. Wer hier genau nach Plan vorgeht kommt sicher ans Ziel. Der Heli kommt aber perfekt voreingestellt zum Kunden und bedarf keiner mechanischen Einstellungen mehr. Er fliegt aus der Kiste heraus perfekt, vorausgesetzt man hält sich an die Angaben der Anleitung zur Senderprogrammierung.

#### Die Mechanik



Der Heli selber ist aus robusten Kunststoffteilen aufgebaut. Taumelscheibe und Blatthalter sind aus einem sehr zähen Kunststoff sauber gefertigt und montiert. Beim Rotorkopf handelt es sich um eine Taumelscheibenkonstruktion mit zwei Rollund einem Nick Servo. Die Anordnung der Servos ist dabei optimal gewählt, so dass eine exakt gerade Anlenkung entsteht. Das eliminiert weitestgehend die ungeliebten Winkelfehler. Die verwendeten Kugelköpfe für die Verbindung zwischen Servos und Taumelscheibe und von Taumelscheibe zu den Blatthaltern des DFC Kopfes sind erstaunlich spielfrei. So kenne ich das sonst nur von teuren Tuning Alu Rotorköpfen.

Das Getriebe für den Starrantrieb des

Heckrotors sitzt gut geschützt im Hauptrahmen. Der Hauptrahmen ist ebenfalls aus schlagfestem Kunstsoff und ist aufgrund seiner cleveren Konstruktion sehr verwindungssteif.

Der kleine Brushlessmotor sitzt leicht nach links versetzt auf dem Hauptrahmen und treibt über ein Ritzel das Hauptzahnrad an. Ein Freilauf des Hauptrotors ist nicht vorhanden und wird auch nicht gebraucht. Eine Autorotation wäre mit dem kleinen 100 Gramm schweren Heli ohnehin nicht sinnvoll möglich.

Auf dem Vorbau des Hauptrahmens sitz die FBL Elektronik mit dem S-FHSS Empfänger. Der spezielle 1s LiPo Regler ist nicht integrierter Bestandteil der FBL Elektronik und ist seitlich am Rahmen mit Doppelklebeband befestigt. Die vier Digital Servos sowie der Regler sind über Mikrostecker direkt mit der FBL Elektronik verbunden. Das erlaubt den Austausch einzelner Komponenten ohne Lötarbeiten. Das Heck besteht aus einem 3x3 mm Vierkant CFK Rohr durch welches die Antriebswelle für den Heckrotor läuft. Das Heckrotorgetriebe wird über ein Kunststoffkegelrad angetrieben. Auch die Heckschieberhülse sowie die gesamte Heckmechanik sind sehr schön leichtgängig und auch erstaunlich spielfrei. Die Ansteuerung übernimmt ein Robbe Ecoline Digital Heckservo, welches mit einem Halter am Vierkantrohr mit zwei Schrauben festgeklemmt ist. Das erlaubt ein Verschieben des Heckservo um somit eine optimale Anlenkungsgeometrie zu erreichen. Auch hier ist die Anlenkung absolut gerade und spielfrei was sich fraglos sehr positiv auf die Flugeigenschaften auswirkt.

Die Heckrohrabstützung sorgt für ein stabiles und vibrationsarmes Heck und schützt nebenbei auch noch das Heckservo bei unsanftem Bodenkontakt. Die Haube ist sehr leicht aus gezogenem Werkstoff. Sie wird am Landegestell und zwei sehr dübber CFK stäben gehalten. Die sind etwas bruchempfindlich wenn man zu sehr daran biegt

Besonders gefällt mir die Tatsache, dass die einzelnen Komponenten am Heli verschraubt sind und nicht geklemmt, wie man es an vergleichbaren Helikoptern am Markt häufig findet. Das ist sehr wartungsfreundlich und erlaubt eine schnelle und problemlose Reparatur, wenn man es dann doch einmal auf dem Flugfeld übertrieben hat. Die einzelnen Baugruppen sind dabei sehr gut zugänglich. Um ein Servo auszubauen muss man nicht den ganzen Heli zerlegen sondern ich komme überall gut dran. Gerade für einen 3D Heli Einsteiger ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Natürlich bietet Robbe alle notwendigen Ersatzteile für den CP120 Blue Arrow an.

Das Landegestell ist übrigens aus einem recht flexiblen und bruchfesten Kunststoff, der einerseits einiges aushält und anderseits sehr gut dämpft. Selbst etwas raue Landungen steckt es ohne Probleme weg.

Der Heckrotor ist für einen Heli dieser Größe relativ groß. Die Auslegung der mit der gewählten Heckübersetzung passt aber optimal zum CP120 Blue Arrow, wie die Flugerprobung gezeigt hat.
Die Konstruktion des Robbe CP120 Blue Arrow bietet also beste Voraussetzungen für großen Flugspaß und

Flugperformance. Aber zuerst wird noch der Sender programmiert.

# Senderprogrammierung



Wie erwähnt, verwende ich meine Robbe/Futaba FX32 für den CP120 Blue Arrow. Laut Anleitung wird die Laufrichtung der Kanäle 1,2,3,4 und 6 umgekehrt. Ebenso nach Vorgabe stelle ich dann die Gaskurve und Pitchkurve für die drei Flugphasen Normal, Idel up1 und Idel up2 ein. Auch hier macht die Anleitung ein paar Angaben die auf Anhieb sehr gut passen. entsprechenden Schalter Flugphasenumschaltung weise ich einfach zu. Ein weiterer Schalter wird für die Kreiselempfindlichkeit zugewiesen und nach Anleitung 80%, 75% und 50% voreingestellt. Mit diesen Angaben ist die Grundeinstellung erledigt. Die Werte passen schon sehr gut und wurden nachträglich nur noch den persönlichen Vorlieben angepasst. Natürlich nicht vergessen den Sender auch auf S-FHSS Modulation zu stellen, sonst kann der Sender nicht an den

Empfänger gebunden werden. Letzter Schritt ist das Binden des CP120 Blue Arrow an den Sender. Auch das ist Sekundsache. Der Bindetaster an der FBL Unit wird gedrückt und der Akku mit dem Helikopter verbunden. Eine kurze Überprüfung der Laufrichtung der Taumelscheibenservos und des Heckservo zeigt, dass alles für den Erstflug bereit

# Fliegen

Da die Witterung kühl, aber es sehr Windstill ist, genieße ich doch noch einmal die frische Luft und fliege meinen CP120 Blue Arrow im Freien. Aber selbst leichter Wind kann dem 100g Heli nicht viel anhaben. Insofern ist er ein richtiges Allroundtalent. Der CP120 Blue Arrow fliegt mit erwartungsgemäß hohen Rotorkopfdrehzahlen, das verleiht ihm eine hohe Agilität ohne dabei extrem nervös zu sein. Besonders auffällig ist das stabile Heck. Ungerührt steht es wie eine ,1' bei etwa 75% Heckempfindlichkeit hält es optimal ohne zu zittern. Auf Pitchstöße reagiert das Heck absolut ungerührt. Der Heli schießt in die Höhe und das Heck zuckt minimal um maximal 3° oder 4° um sofort wieder seine vorherige Position einzunehmen. Das ist viel besser als ich es von den meisten Helikoptern mit separatem Heckmotor her kenne. Auch die Pirouettenperformance ist erstaunlich und befriedigt sogar gehobene Ansprüche.

Erstaunlich ist das relativ geringe Fluggeräusch. Gerade bei starr getriebenen Heckrotoren ist durch die vielen drehenden Teile das Laufgeräusch normaler Weise recht hoch. Nicht so beim Robbe CP120 Blue Arrow. Er surrt mit angenehmem Ton ohne dabei aufdringlich zu klingen. So lässt es sich noch entspannter fliegen, da der Heli nicht so penetrant schreit. Das typische sirren wie eine "Hummel auf Dope" ist hier nicht zu vernehmen.



- Sehr gut
- Gut
- Befriedigend
- Ausreichend
- Mangelhaft
- Ungenügend

Abstimmen Ergebnisse

Aktuelles **Termine** Hersteller

# Servo Initiative bei Staufenbiel 8. Dezember 2013

Staufenbiel erweitert sein Servo Programm. Leistungsstarke Servos zu günstigen Preisen.

# Neues Sicherheitsupdate für den

5. Dezember 2013

Für den Graupner HoTT GR-24 PRO gibt es ein neues Sicherheitsupdate

# Modellneuheiten von Robbe

5. Dezember 2013

Neue Flächenmodelle von Robbe Modellsport

Alle anzeigen



rc-modellscout.de

Gefällt mir



# rc-modellscout.de

Ein ganzer Kerl - Test Microhelikopter Robbe CP120 Blue Arrow http://www.rc-

modellscout.de/Robbe-CP120-Blue-Arrow-Mikro-Helikopter-S-FHSS-





Soziales Plug-in von Facebook

# Wir sind Modellflug

# Erlebe den RC-Modellflug mit RC-MODELLSCOUT.DE

Modellflug Frlehe den RC RC-MODELLSCOUT.DE. Wir sind Deutschlands größtes Online-Magazin und berichten täglich mit News-Meldungen, Testberichten und tollen Videos über den RC Modellflug. Zudem bieten

2 von 4 11.12.2013 15:12



Durch das Umschalten in den Idle up1, bzw. Idle up2 Mode wird aus dem braven CP120 Blue Arrow ein kleines Raubtier. Eine erstaunliche Pitchleistung mit minimalen Drehzahleinbrüchen erlauben nicht nur leichtes Soft 3D. Da geht viel mehr! Auch Tic Toc's sind mit etwas Übung machbar. Besonders erstaunt mich immer wieder das Heck das wirklich eine gute Performance zeigt. Hier gibt es keine unliebsamen Überraschungen, was gerade dem Aufsteiger in die 3D Heli - Fliegerei entgegen kommt.

Ebenfalls erstaunlich sind die möglichen Flugzeiten. Bis zu 9 Minuten Spaß sind möglich. Der Stromverbrauch ist erstaunlich gering. Wie schon erwähnt bricht die Drehzahl bei harten Pitchmanövern nur recht gering ein. Das ist umso erstaunlicher da hier ein 1s LiPo Akku verwendet wird. Die gesamte Auslegung des Antriebs kann ich wirklich nur als sehr gelungen bezeichnen.

Um den CP120 Blue Arrow an seine Grenzen zu treiben bedarf es schon eines wirklich erfahrenen Piloten. Die Zielgruppe des CP120 Blue Arrow ist laut Robbe Modellsport der Aufsteiger in die 3D Szene. Für diese Gruppe schießt der Robbe CP120 Blue Arrow voll ins Schwarze. Ich konnte bei dem CP120 keine wirklichen Schwachpunkte feststellen. Ich habe für die Hallensaison jedenfalls einen neuen Begleiter gefunden.

#### Fazit

Wer seine Helikopter Flugkünste weiter entwickeln will und in die Kunstflug und 3D Fliegerei einsteigen möchte, der findet im CP120 Blue Arrow von Robbe ein sehr geeignetes Fluggerät. Wer über einen S-FHSS Sender verfügt kann diesen direkt an den CP120 Blue Arrow binden. Der CP120 Blue Arrow ist ein optimaler Kompromiss zwischen ultimativen Kraftzwerg und flugstabilem Helikopter und hat fliegerisch enorm viel Potentail. Dabei kann er bei leichtem Wind auch noch im Freien geflogen werden.

-> Der Robbe CP120 Blue Arrow auf der Seite des Herstellers

# Technische Daten:

Hauptrotordurchmesser ca.: 308 mm Heckrotordurchmesser ca.: 85 mm

Fluggewicht ca.: 100 g Länge ca.: 290 mm

# RC-Funktionen

- NickRoll
- Roll
- PitchHeck
- Motordrehzahl

# Lieferumfang:

• Blue Arrow CP120 S-FHSS RTB

Eigene Bewertung: Keine Durchschnitt: 4.2 (5 Bewertungen)

- Lipo-Akku 3,7 V 600 mAh 20C
- USB-Ladegerät
   Ersatz-Rotorblätter
- Ersatz-Heckrotorgetriebe
- Ersatz-Heckrotorgetr
   Werkzeugset
- Bedienungsanleitung

# Wo kaufen?

Durchschnitt:

Bezug: Fachhandel Preis: 249,90 Euro (UVP)



- +gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- +für Aufsteiger in die 3D fliegerei sehr gut geeignet
- +sehr gutes Heck
- +lange FLugzeiten bis 9 Minuten
- +Wartungsfreundlicher Aufbau
- +S-FHSS Kombatibel
- +kann mit Hilfe des General Link Moduls mit allen Sendern gelfogen werden



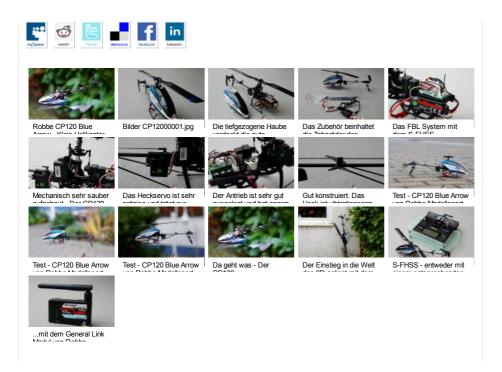
-Haubenbefestigung an sehr dünnen Haltern

Zu meinen Favoriten hinzufügen

wir erfahrenen Modellpiloten interessante Beiträge rund um Technik und geben Einsteigern wertvolle Tipps um schnell im RC Modellflug erfolgreich zu werden.

Auf RC-MODELLSCOUT.DE findest du Beiträge über Horizon Hobby, robbe Modellsport, MUltiplex, Graupner, Kyosho, Hype und vielen weiteren führenden Herstellern aus dem RC Modellflug.

3 von 4



# **HAUPTNAVIGATION**

Startseite
Test & Technik
Workshops
Modelle von Mitgliedern
Branchenbuch
Kleinanzeigen
Termine

# THEMEN

Modellflug allgemein Fernsteuerungen Video Modellflug Hubschrauber RC-Elektronik

# PARTNER

Fachhandel Hersteller

# SERVICE

AGB Haftungsausschluss Hilfe Impressum Mitgliedschaft

# RSS

Kleinanzeigen Aktuelles Branchenbuch Test & Technik Modelle Gutschein Termine Branchenbuch

# BELIEBTE SUCHBEGRIFFE

modellflug rc modellbau hubschrauber flugmodellbau verbrenner rc flugzeug ferngesteuerte hubschrauber ferngesteuerte helikopter rc flugsimulator rc flugmodelle robbe modellflug walkera modellbau verbrenner rc modellbau lkw rc flug SUCHE

© 2012 RC-MODELLSCOUT. Alle Rechte vorbehalten.





4 von 4