

Apache Combat 7.1

Apache Combat 7.1

Â



Apache Combat 7.1 von BMI – Ein Erfahrungsbericht Â Optik Â Selten lässt

sich ein so hoher Grad an Produktgleichheit feststellen, wie zwischen dem Apache AH-64 Longbow von Carson und dem Apache Combat 7.1 von BMI. Im Punkte Abmaßen, Gewicht und technischer Umsetzung sind auf dem ersten Blick keinerlei Unterschiede feststellbar. Lediglich die Farbe variiert beim schwarzen Apache von Carson, zum militärischen Grün des BMI Apache. Ebenso finden bei beiden Koaxial-Helis der gleiche Akkutyp und die absolut gleiche Fernsteuerung ihre Anwendung. Die Technik der einklappbaren Rotorblätter sind von der technischen Umsetzung deckungsgleich realisiert worden. **Die** Gebrauchsanweisung zum Apache Combat 7.1 wurde von BMI vorbildlich umgesetzt. Diese beinhaltet alle wichtigen Informationen zum richtigen Gebrauch des Koaxial-Helis, sowie einer wichtigen Explosionszeichnung und Ersatzteil-Liste. **Flugverhalten** Hinsichtlich der gleichen technischen Umsetzungen und der hohen Produktgleichheit, sollten auch ähnliche Flugeigenschaften zu erwarten sein. Meine Flüge brachten im Vergleich der Flugeigenschaften keine Überraschungen. Der Apache Combat 7.1 von BMI zeigt die gleichen seitlichen Ausbrechversuche in Bodennähe, die nach meiner Auffassung von den seitlichen Tragflächen verursacht werden, die für die Aufnahme der Raketenattrappen verantwortlich sind. Da alle Helicopter entsprechende Verwirbelungen durch den Rotorbetrieb gerade im Bodenbereich verursachen, sind diese beiden Tragflächen eine Reflexion- und zugleich Angriffsfläche. Bei keiner anderen Konstruktion eines Koaxial-Helis anderer Hersteller konnte ich im Vergleich diese Ausbrechversuche in Bodennähe feststellen. Der Apache Combat 7.1 sollte deshalb gleich auf eine sichere Höhe von ca. 1,50 m gebracht werden. Ein stabiler Schwebeflug im Indoorbereich lässt sich nie ganz umsetzen, die Steuerknüppel müssen ständig korrigiert werden. Eine Optimierung der Austrimmung für den Schwebeflug lässt sich nie ganz präzise umsetzen. Dennoch kann der Apache Combat 7.1 zielgenau gesteuert werden. Punktlandungen stellen kein größeres Problem in der Umsetzung dar. Seine Agilität und Wendigkeit ist sprichwörtlich „etwas träge“, der Apache Combat geht die Dinge etwas langsamer an.



Bei meinen ersten Testflügen im Spätsommer 2007 konnte ich immer wieder kurze Ausfälle des Reglers im Flug feststellen, die Drehzahl viel spontan ab und der Heli verlor sofort an Höhe. Auffallend war nach einer ersten Kontrolle eine enorme Stauwärme in der Cockpitsektion - der Regler kommt förmlich ins Schwitzen. Bei vielen Koaxial-Heli-Modellen sitzt der Akku in einer Akkuhalterung

mit einem Abstand zum eigentlichen Rumpf. Die Wärme wird dadurch nicht direkt an den Rumpf weitergegeben. Wiederum gibt es Modelle, bei denen der Akku sogar in der Rumpfhülle seinen Platz findet und dennoch keine enorme Hitze an sensible elektronische Einheiten abgeführt wird. Â

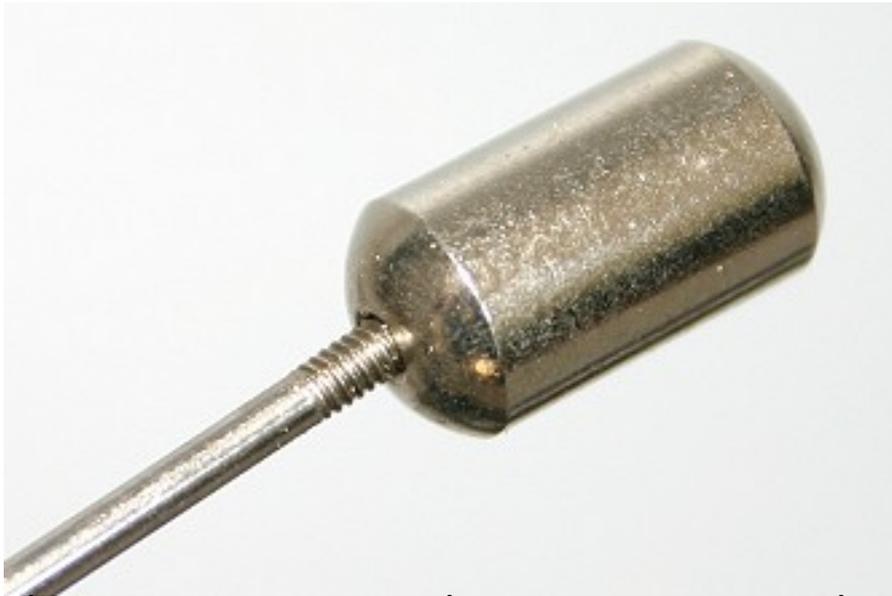


Â Der Apache Combat 7.1 zeigte bei meinen Flügen ein problemloses Fliegen in den ersten 3 Flugminuten, anschließend setzten immer wieder Reglerausfälle ein. Diese kurzen Ausfälle konnte ich bereits schon beim Apache AH-64 feststellen. Â Bei den letzten Flügen im Dezember 2007 machten sich bei frostigen Temperaturen diese kurzen Reglerausfälle ebenfalls bemerkbar, die in einem Flug zum Komplettausfall führten und der Heli unvermeidlich abstürzte.

Allgemeine Hinweise Â Vor der allgemeinen Inbetriebnahme sind die Fliehgewichte der Stabilisierungsstange zu überprüfen, denn auch hier sind die Fliehgewichte nur per Gewinde aufgedreht. Diese Fliehgewichte können sich im Flug aufdrehen und werden dann unvermeidlich zu einem gefährlichen Geschöß. Die Ladezustandsanzeige der im Kaufpaket befindlichen Fernsteuerung, zeigt eine deutliche Ungenauigkeit auf. Bei vollen Zellen kommt die Anzeige nur minimal in den grünen Bereich. Dieses Manko ist deckungsgleich mit der Fernsteuerung zum Apache AH-64 Longbow von Carson.



Technischer Stand Die Umsetzung von einklappbaren Rotorblättern, die beim Apache Combat 7.1 ihre Anwendung finden, sind gerade im Flugbetrieb für Anfänger ein Vorteil. Unvermeidliche Kollisionen enden durch das Wegklappen der Rotorblätter oft ohne größeren Schaden. Das Ausbrechen in Bodennähe stellt für einen Anfänger aber einen deutlichen Nachteil dar, zudem eine präzise Austrimmung nie ganz umsetzbar erscheint. Neue technische Entwicklungen wurden am Apache Combat 7.1 nicht angedacht. Eine Akkuspannungsüberwachung in Form einer zusätzlichen blinkenden LED-Leuchte und eine elektronische Motorsicherung fehlen gänzlich. Das Abfluggewicht gibt BMI mit 210 g an, meine Messung ergab satte 254 g. Die Flugzeit grenzt der Hersteller zwischen 8-12 Minuten ein - eine sehr ungenaue Angabe. Bei keinem meiner Flüge erreichte der Apache Combat 7.1 eine Flugzeit über 10 Minuten. **Fliehgewichte der Stabilisierungsstange**



Der Halt der Fliehgewichte der Stabilisierungsstange durch Verschraubung ist unzureichend gelöst. Im Flug kann sich ein Fliehgewicht lösen und könnte unvermeidlich zum Geschoss werden. Ich empfehle unbedingt die Fliehgewichte entweder mit Sekundenkleber oder Schraubenfest zu verkleben. Vor dem eigentlichen Klebevorgang unbedingt die Stabilisierungsstange neu auswiegen. **Technische Daten:** Rotor Ø: 340 mm Länge: 370 mm Abfluggewicht: 254 g Flugzeit: ca. 8-9 Minuten Flug-Akku: 7,4V 1000mAh 2-Zellen Gewicht Akku: 56 g Steuerung: 4 Kanal Controller: 4in1 Einheit Sender: 35 MHz **Zubehör im Kaufpaket:** Flugfertig montierter, bereits mit Dekor versehender, eingeflogener Koaxial-Heli incl. Motoren, Servos, Drehzahlsteller, Gyro, Li-Po-Akku mit Ladegerät (12V/220V) und FM-Sender. **Videobeitrag:**

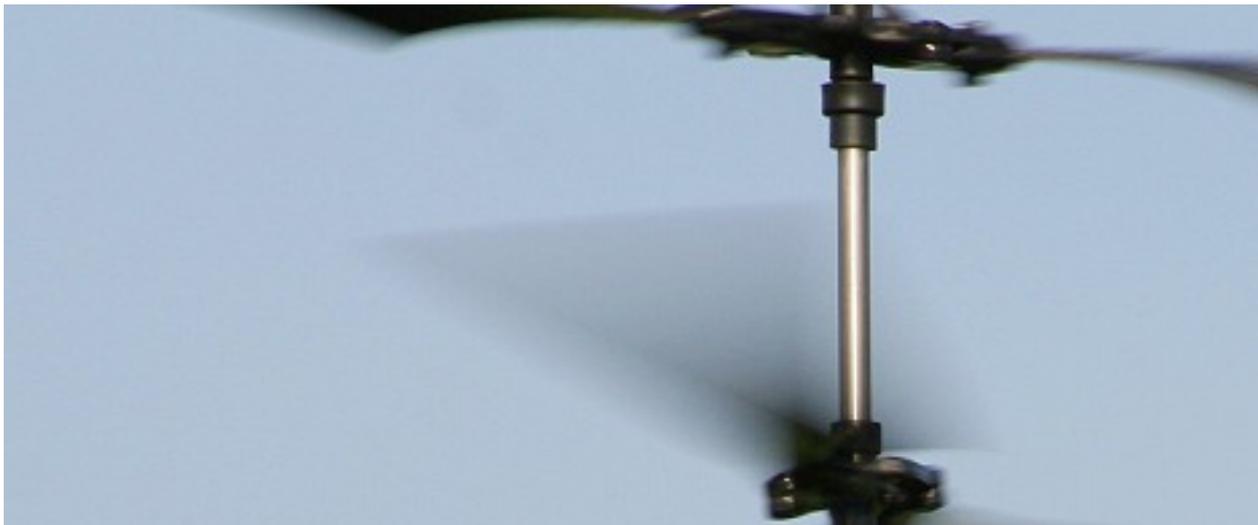
walter weyses

Bild-Impressionen



















Autor Walter Neyses **Fotograf & Grafik** Walter Neyses **Urheberrecht**
Alle Bilder, Grafiken und Videos unterliegen dem Urheberrecht von Walter
Neyses **Realisiert** September bis Dezember 2007
Â Â

(c) by 'RC Line Redaktion'
URL : <http://www.rcline.de>