

www.rc-heli-action.de | **Learning Lounge** – Heli-Akademie-Workshop

eheliaction

D: € 6,00 A: € 8,80 CH: 9,90 sfr / Benelux: € 7,90 Italien: € 7,90 DK: 65,00 Dkr
Ausgabe #12 | Dezember 2011

das wahre fliegen.

PREISE
IM WERT VON MEHR ALS
60.000 Euro
GEWINNEN!

LEISETRETER

Genius CP mit Sechssachs-Gyro

MONACO CHOPPER

EC 120 Colibri mit Turbinenpower

Video
im Netz
www.rc-heli-action.de

VORSICHT HOCHSPANNUNG

12s-Bolide 7HV von Compass

AUCH IM HEFT

Junsi iCharger 3010b von Hacker | T-Rex 700 Gasser von Century
Flettner-Drohne von Cad-Modelltechnik | Techworld | Heli-Hangar

**Modell AVIATOR
EDITION**



wellhausen
& marquardt
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in RC-Heli-Action,
Ausgabe 12/2011 erschienen.

www.rc-heli-action.de
www.modell-aviator.de

12s-Bolide von Compass

VORSICHT HOCHSPANNUNG

Teampiloten gibt es eigentlich bei fast allen Herstellern. Sie präsentieren die jeweiligen Modelle auf Flugtagen und helfen auch, eventuelle Schwachstellen schon im Vorfeld der Markteinführung zu lokalisieren und zu beseitigen. Logische Konsequenz ist dann, dass ein Teampilot selber ein Modell entwickelt und der Hersteller ihn dabei unterstützt. Sebastian Zajonz vom Team Compass hat sich dieser Herausforderung gestellt und einen Flybarless-Heli der 90er-Größe kreiert, der mit 12s betrieben wird und mit interessanten Detaillösungen aufwartet. Im November 2010 tauchten die ersten Bilder des 7HV im Internet auf und weckten sogleich unser Interesse. Jetzt, ein knappes Jahr später, bekamen wir die Möglichkeit, uns den Powerheli einmal näher unter die Lupe zu nehmen und ausgiebig zu testen.

Text: Klaus Uebber
Bilder: Klaus Uebber
Darko Sabljo



Das stabile Chassis ist im Bereich des Akkuschachts geteilt. Für die Unterbringung der Komponenten ist reichlich Platz im Vorbau sowie auf der Heckplattform vorhanden

Mit einem Bausatz alleine ist es natürlich nicht getan. Deswegen machten wir uns schon lange vorher an das Beschaffen der Komponenten, um gleich nach Eintreffen des langersehnten Helis loslegen zu können.

Equipment

Der deutsche Compass Importeur MTTEC vertreibt neben den Modellen von Compass unter anderem auch MKS-Servos. Da wir mit diesen schon in anderen Modellen gute Erfahrungen gemacht haben, beschafften wir uns für die Taumelscheibe

drei MKS BLS 950 und für das Heck ein MKS BLS 990. Zur Flybarless-Regelung wurde ein microbeast von BeastX mit der neuen Firmware Version 3.0 in die Planung mit einbezogen, das durch seine Möglichkeit zur Nutzung eines S-Bus-Empfängers mit einem robbe/Futaba-Empfänger S6203 angesteuert werden sollte. Da wir uns die Möglichkeit offen halten wollten, später auch einmal Hochvoltservos zu betreiben, wurde ein Hercules Super BEC, dessen Versorgungsspannung von 5,2 bis 9 Volt (V) einstellbar ist, zur Stromversorgung mit in die Planung aufgenommen.

Ein unerwartetes Problem trat dann mit unserem zur Motorregelung vorgesehenen Castle Creations ICE 160 HV auf. Kurz vor Baubeginn mussten wir diesen für eine Rückrufaktion einsenden und standen erst einmal ohne Controller da. Gut wenn man dann Fliegerkollegen zur Hand hat, die kurzfristig mit einem Kontronik Power Jazz aushelfen können. Noch besser kommt es, wenn man von diesen auch noch leihweise einen von Hand gewickelten Scorpion-Prototypenmotor HK 4235 für die Tests zur Verfügung gestellt bekommt. Ein großes Dankeschön an unseren Freund Ralf an dieser Stelle.



Die Riemenspannvorrichtung in ausgebautem Zustand. Über den stabil ausgelegten Gummiring wird eine Andruckrolle auf den Riemen gedrückt und sorgt so für gleich bleibende Riemenspannung. In montiertem Zustand kann die Vorspannung über Langlöcher im Chassis variiert werden



Antriebszahnrad und Riemenrad mit Freilauf. Das Zahnradpaar zeigt einen hervorragenden Rundlauf, der Freilauf ist dabei sehr leichtgängig

Robust

Wenige Wochen später machte sich dann auch unser ungeduldig erwartetes Testmodell auf den Weg zu uns und der Bausatz wurde sogleich einer eingehenden Begutachtung unterzogen.

Wie bei Produkten der Firma Compass üblich, kam auch der 7HV weitestgehend vorgefertigt bei uns an. Der Vorteil liegt klar auf der Hand: Schrauben zuordnen und sortieren, entfällt dabei – und alles ist richtig montiert. Gleichzeitig wird der gewissenhafte Modellbauer aber dann trotzdem alle Schraubverbindungen auf die Verwendung von Schraubensicherung und ordnungsgemäßen Anzug prüfen; weniger Arbeit fällt also dabei deshalb sicher nicht an.

Vorweg sei angemerkt, dass wirklich alles so verbaut war, wie es sein sollte. Nur an den Schrauben der Blattlagerwelle war keine Schraubensicherung verwendet worden, worauf aber durch einen Beipackzettel in der Anleitung hingewiesen wurde. Apropos Anleitung: So gut die Qualität der Bauteile auf den ersten Blick auch erschien, die Anleitung wirkte allerdings ein wenig spartanisch. Sieht man einmal von der später noch behandelten Einstellung des Modells ab, ist darin der komplette Aufbau auf nur zehn Seiten abgehandelt und teilweise etwas missverständlich dargestellt. Darüber hinaus war zum Zeitpunkt unseres Berichtes auch nur eine englische Fassung verfügbar. Wir denken aber, dass dies zum Großteil der durch das große Interesse der Kundschaft recht zügigen Markteinführung zu schulden ist. Auf unsere Nachfrage hin beim deutschen Vertrieb wurde uns zugesichert, hier schnellstens nachzubessern.

Das war bei der ersten Inaugenscheinnahme aber wirklich der einzige Kritikpunkt, ansonsten war



Servoeinbau im Detail. Die drei Taumelscheibenservos – hier sind die schnellen und starken MKS BLS 950 im Einsatz – werden an den höhenverstellbaren Lagerböcken der Hauptrotorwelle montiert. Das ermöglicht einen geraden und direkten Weg zur Taumelscheibe



Powertriebwerk. Der Scorpion HK 4235 ist handgewickelt und zieht gnadenlos. Gut, dass die Motormontage inklusive Gegenlager für die Ritzelabstützung zum Standard des Bausatzes gehört und die Kugellager des Motors deutlich entlastet

Günstiger Bausatzpreis

Gute Qualität

**Viele innovative
Detaillösungen**

**Sehr gute
Flugperformance**

Fehlerhafte Bauanleitung

Zu weiche Heckblätter

alles sauber und bruchssicher verpackt und die Bauteile machen einen hochwertigen Eindruck. Das in zwei Millimeter (mm) starkem Carbon ausgeführte Chassis ist in Höhe des unten liegenden Akkuschachts geteilt und wirkt äußerst robust und belastbar. Hier sollte im Crashfall eigentlich wenig zu Bruch gehen. Mit viel Vorfreude gingen wir Tags darauf an den Aufbau.

Kurze Wege

Laut Anleitung werden im ersten Bauabschnitt die Servos im Chassis montiert. Die Taumelscheibenservos sind dabei an den Lagerböcken der Hauptrotorwelle angeordnet und direkt – also ohne Push-Pull – angelenkt. Die Verwendung von Servos unterschiedlicher Baugrößen wird durch einen in seiner Höhe verstellbaren Lagerbock ermöglicht.

Taumelscheibe im Detail. Zwei Bohrungen für Kugelhöpfe bleiben im Innenring frei, weil der Flybarless-Hauptrotor des 7HV ohne Taumelscheiben-Mitnehmer auskommt



Die massiven Gestänge der Rotorkopf-Anlenkung fungieren gleichzeitig als Taumelscheiben-Mitnehmer, was durch die kippssicheren Anschlüsse am Blattverstellarm realisiert wird



Die MKS BLS 950-Servos an der Taumelscheibe verrichten präzise und zuverlässig ihren Dienst. Die mitgelieferten Servoarme sind stabil und halten den Belastungen locker stand



Auch hinter der Rotorwelle ist im 7HV reichlich Platz. Das eingesetzte Flybarless-System microbeast und der S-Bus-Empfänger passen locker nebeneinander

Um ein möglichst exaktes Ausrichten der Lagerböcke zu erreichen und zu gewährleisten, dass die Rotorwelle nachher leichtgängig in den Lagern läuft, empfiehlt es sich, vor dem Festziehen der Servos die Hauptrotorwelle durch die Lager zu stecken. Durch die kurzen Wege zur großzügig dimensionierten Heckplattform, auf der wir schon vorab unseren Empfänger und das microbeast platziert hatten, kann man die Verkabelung direkt fertig stellen und sauber verlegen. Direkt vor dieser Plattform und oberhalb der Heckrohrhalterung wird nun das Heckservo verbaut und kann ebenfalls sofort angeschlossen werden. Auch hier konnte die Verkabelung gleich fertig gestellt werden.

Die Servos wurden von uns – wie in der Anleitung dargestellt – ohne die üblichen Gummilagerungen montiert. Dies sollte bei den im Elektromodell doch geringeren Vibrationen gegenüber einem Verbrennerheli eigentlich keine Probleme auftauchen lassen und die Servos nicht übermäßig belasten. Nun kann anschließend die Bodenplatte sowie das Landegestell



Kabelsalat ist Fehlanzeige. Allen Komponenten können bequem und übersichtlich im Chassis untergebracht werden. Hier ist auch deutlich die Anordnung des LiPo-Akkus zu erkennen mit der beschriebenen Bolzensicherung

KOMPONENTEN

MOTOR Scorpion HK 4235, 560 KV
CONTROLLER Kontronik Power Jazz
LIPO-AKKU 2 x 6s SLS EP 30C 5.000 mAh
BEC-SYSTEM Hercules Super BEC
TAUMELSCHLEIBENSERVO (3) MKS BLS 950
HECKROTORSERVO MKS BLS 990
FLYBARLESS-SYSTEM BeastX microbeast 3.0
EMPFÄNGER robbe / Futaba R 6203
SENDER robbe Futaba T10CP

angebracht werden, an dessen vorderen Bügel zusätzlich noch die untere Haubenhalterung verbaut wird.

Spielfrei

Das Heckrotorgehäuse ist ebenfalls schon vormontiert und mit dem Antriebsriemen versehen. Natürlich wurde von uns auch hier die ordnungsgemäße Montage geprüft und die in den Blatthaltern sitzenden Drucklager gefettet, die dort zusätzlich zu den Radiallagern verbaut sind. Nach der neuerlichen Montage zeigte sich die gesamte Heckrotorsteuerung spielfrei und überaus leichtgängig – so stellen wir uns das vor.

Anschließend kann nun der Heckriemen durch das mit 25-mm-Durchmesser stabil ausgelegte Heckrohr gefädelt und dieses am Chassis montiert werden. Die Befestigungsschrauben können natürlich erst später festgezogen werden, da ja die Riemenspannung noch eingestellt werden muss. Auch die nun angebrachten Heckrohrabstreben, durch deren hintere Halterung das Heckservogestänge oberhalb des Heckrohrs läuft, können erst nach dem Riemenspannen angezogen werden.

Innovativ

Jetzt können, wie in der Anleitung beschrieben, das Zahnradpaar mit dem integrierten Freilauf und die Hauptrotorwelle montiert werden. Das Hauptzahnrad ist dabei in Modul 1 ausgeführt und hat 136 Zähne. Auch hier ist eine gute Qualität der Bauteile festzustellen. Das Zahnradpaar hat einen exakten Rundlauf und wirkt ausgesprochen stabil. Der Riemen kann nun über das Heckantriebszahnrad geführt werden. Dabei ist es wichtig, dass er nicht verdreht ist und der Heckrotor richtig herum läuft.

So massiv und bullig die Haube auch von der Seite aussieht, von vorne wirkt alles harmonisch und schmal



Saubere Lösung. Die Akkurutsche wird im Vorbau mittels eines Bolzens arretiert. Schwerpunktsänderungen sind durch mehrere Durchschub-Möglichkeiten möglich

Anders als bei den meisten anderen 90er-Helis üblich, weist die nun einzuführende Hauptrotorwelle nur einen Durchmesser von 10 mm auf, dafür ist sie aber aus Vollmaterial gefertigt. Nach dem Einsetzen des Jesusbolzens (Rotorkopf-Befestigungsschraube) kann nun das Zahnradpaar nach unten gedrückt werden, das mit einem Klemmring unterhalb des oberen Wellenlagers spielfrei befestigt wird. Dies ist auf der Zeichnung in der Montageanleitung schlecht ersichtlich, im Text allerdings deutlich beschrieben.

Zeit nun, sich der Riemenspannung zu widmen, was durch den an der linken Chassisseite angebrachten Riemenspanner realisiert wird – eine wie wir finden innovative Besonderheit.

Schon im Vorfeld und bei der ersten Begutachtung durch unsere Fliegerkollegen löste diese technische Umsetzung einige Diskussionen aus. In einer Halterung ist hierbei ein Gummiriemen verbaut, der über einen Umlenkhebel eine Spannrolle auf den Heckriemen drückt und so eine gleichmäßige Riemenspannung bei wechselnden Temperaturen gewährleisten soll. Uns erscheint es logisch, dass sich bei niedrigen Temperaturen der Heckriemen lockert, jedoch durch den Gummi, der sich ebenfalls zusammenzieht, der Riemen wieder perfekt gespannt wird. Ob das nun auch alles in der Praxis so funktioniert, sollen die Testflüge zeigen.



Der Heckrotorantrieb und die Anlenkung zeigen sich äußerst spielfrei. Leider waren die mitgelieferten Heckrotorblätter aus der Erstserie mit dem Drehmoment des Motors etwas überfordert

Das Biest

Ein weiteres Highlight bietet natürlich der mit 1,6-mm-Draht handgewickelte Scorpion HK 4235 Motor, der mit 560 Umdrehungen pro Minute pro angelegtem Volt sehr gut in den 7HV passen sollte. Zur Montage des Motors wurde der über Längsschlitze im Chassis einstellbare und mit Gegenlager versehene Motorlagerbock demontiert. Die Montageplatte bietet Möglichkeiten, sowohl den von uns verwendeten Motor mit M4- als auch Motoren mit M3-Befestigungsschrauben zu verwenden, ohne etwas anpassen zu müssen. Das dem Bausatz beiliegende Motorritzel mit 13 Zähnen musste an der Motorseite innen etwas angefast werden, da sich das Ritzel sonst nicht weit genug auf die Motorwelle schieben ließ und am Gegenlager schliff. Nach der neuerlichen Montage des Lagerbocks konnte nun das Zahnflankenspiel eingestellt werden. Hierbei wählten wir aufgrund der zu erwartenden Leistung des Powermotors eine etwas geringere Toleranz als üblich.

Clever

Der Hauptrotorkopf weist eine weitere Besonderheit auf, da die Taumelscheibe nicht über einen herkömmlichen Mitnehmer, sondern über die massiv ausgeführten Gestänge der Kopfanlenkung mitgenommen wird. Auch diese Verfahrensweise löste anfänglich kontroverse Diskussionen aus. Da wir einen gleichartigen Rotorkopf schon seit geraumer Zeit in unserem Compass 3D Plus (Testbericht siehe RC-Heli-Action 6/2010) verwenden, konnten wir aber sicher sein, dass diese durchdachte Anordnung tadellos funktioniert.

Wie schon erwähnt, sind die Blattlagerschrauben nicht gesichert. Dies erleichterte uns die Kontrolle und das Nachfetten der Lager. Auch der nun fertig gestellte Rotorkopf fällt – wie auch die zuvor auf die Rotorwelle gesetzte Taumelscheibe – durch ein qualitativ hochwertige und spielfreie Verarbeitung auf. Die Kopfdämpfung, die aus einem Dämpfungsgummi mit der Bezeichnung KDBB besteht, ist gemäß Anforderungen an ein Flybarlessmodell sehr steif ausgeführt und dürfte keinem großen Verschleiß unterliegen. Bis auf die Rotorblätter und die Servogestänge war die mechanische Montage soweit also abgeschlossen.



Die Andruckrolle sorgt für gute Riemenführung und verhindert ein Überspringen. Das Heckgestänge läuft oberhalb des Heckrohrs

Imposanter Erstflug. Bei solchem Kaiserwetter in Verbindung mit einer guten Mechanik macht Helifliegen richtig Laune



Fehlerteufel

Nach dem Anlegen eines neuen Modellspeicherplatzes im Sender und dem Anschluss eines NiMH-Empfängerakkus zu vorübergehenden Stromversorgung wollten wir uns nun an die mechanische Grundeinstellung und die Programmierung des microbeast-Flybarless-Systems machen. Zuvor wurden die Servogestänge auf die in der Anleitung angegebenen Längen gebracht. Nach der rechtwinkligen Montage der Servo-Abtriebshebel zeigte sich aber, dass die Taumelscheibe so deutlich zu tief saß und hier etwas nicht stimmen konnte. Unter Zuhilfenahme des Einstellwerkzeugs, das beim Flybarless-Hauptrotorkopf des Compass 3D Plus mitgeliefert wurde, ließen sich die Gestängelängen schnell dementsprechend anpassen und die Taumelscheibe konnte gerade ausgerichtet und mittig auf der Rotorwelle platziert werden. Die unserem Testmodell beigelegten Compass-Rotorblätter mit einer Länge von 700 mm konnten nun auch montiert werden. Mit der neuen Firmware 3.0 des microbeast ließ dann die Programmierung und Anpassung des Flybarless-Systems an unsere Vorlieben wenig Mühe aufkommen – man macht das ja schließlich nicht zum ersten Mal.

Endspurt

Die im vorderen Chassisbereich für den Controller vorgesehene Plattform ist großzügig dimensioniert und der Power Jazz konnte dort ohne Probleme montiert werden. Da er mit einem elektrischen Lüfter versehen ist, sollte auch die nach der Haubenmontage etwas vom Fahrtwind abgeschottete Position keine Probleme erwarten lassen. Beim Hercules-BEC entschieden wir uns für einen Platz in der Nähe des Empfängers an der Seitenwand, um die doppelt

ausgeführten Zuleitungskabel der Stromversorgung nicht verlängern zu müssen. Die abschließende Fertigstellung der Verkabelung war dann schnell erledigt, da hierzu in den ersten Bauabschnitten schon fleißig vorgearbeitet worden war.

Zeit, sich der Haube zu widmen, die auch durch ein unkonventionelles Design auffällt. Hier gibt es nur zwei Möglichkeiten: Entweder man mag die Form, oder man mag sie nicht. Wir für unseren Teil waren erst einmal begeistert, der 7HV sieht mit montierter Kabine einfach spitze aus – die von Fusuno lackierte Haube macht richtig was her. Das Material wirkt zwar etwas dünn und wackelig, nach dem Einschub in die untere Halterung und der Befestigung der oben angebrachten Rändelmutter sitzt die Haube aber stramm und fest. Dazu tragen auch die an der Chassisseite montierten Abstandshalter bei.

Wie auf Schienen

Natürlich muss der von uns gewählte Antrieb auch durch dementsprechende LiPo-Akkus befeuert werden. Akkus mit niedriger C-Rate können der Belastung sicherlich nicht lange standhalten und werden schnell den Geist aufgeben. Vom Preis-Leistungs-Verhältnis her sind die von uns gewählten SLS EP 30C LiPos sicherlich eine gute Wahl. Zwei 6s-Packs mit jeweils 5.000 Milliamperestunden (mAh) Kapazität wurden mit 6-mm-Goldkontaktsteckern vorbereitet und konnten nun auf den beiden im Bausatz befindlichen Akkurutschen montiert werden. Auch hier ist eine gute Lösung gefunden worden, denn



Der Konstrukteur des Compass 7HV, Sebastian Zajonz, der das Fluggerät vor der Serienfertigung ausgiebig testete

DATEN

LÄNGE 1.372 mm
HÖHE 403 mm
ROTORDURCHMESSER 1.560 mm
ROTORBLATTLÄNGE 690 bis 710 mm
ZÄHNEZAHL RITZEL 13
UNTERSETZUNG MOTOR/HAUPTROTOR 10,46 : 1
ÜBERSETZUNG HAUPT-/HECKROTOR 1 : 4,8
LEERGEWICHT OHNE BLÄTTER OHNE MOTOR 2.230 g
ABFLUGGEWICHT 5.100 g
WELLENLÄNGE MOTOR ab 33 mm möglich
PREIS BAREBONE 579,- Euro
PREIS MIT MTTEC-MOTOR 749,- Euro
BEZUG Compass/MTTEC
INTERNET www.mans-toy.de





eine fummelige Anbringung mit Klettbandern oder Ähnlichem entfällt. Die Schienen werden von vorne ins Chassis geschoben und mittels eines Bolzens verrutschsicher arretiert. Eine Schwerpunktkorrektur wird dabei durch mehrere Bohrungen ermöglicht, durch die dieser Bolzen geschoben werden kann. So ist es kein Problem, auch Akkus mit unterschiedlichen Gewichten zu nutzen.

Durch die Größe des unteren Chassis ist auch sicher die Verwendung noch größerer Akkupacks möglich, allerdings geht dies immer auf Kosten des Gewichts und muss deshalb nicht zwangsläufig zu längeren Flugzeiten führen. Apropos Gewicht: Eine Kontrolle zeigt an unserem Modell stattliche 5.100 Gramm Abfluggewicht.

Rock 'n' Roll

Der Erstflug mit einem neuen Modell ist immer eine besondere Angelegenheit, gerade wenn es sich dabei um so einen stattlichen Heli wie den 7HV handelt. Ein bisschen feuchte Hände waren schon dabei, als wenig später die ersten Testflüge anstanden. Nach nochmaliger Kontrolle aller Funktionen konnte es dann losgehen. Mit einer Rotordrehzahl von 1.600

Umdrehungen pro Minute (U/min) in Flugphase Idle-up 1 steht der Heli kurz darauf das erste Mal in der Luft vor uns. Ein gutes Gefühl – und nach ein paar kurzen Einführungsrounds also ab in Flugphase Idle-up 2 mit 1.800 U/min. Hier wurde nun zunächst die Heckgyro-Empfindlichkeit auf den richtigen Einstellungswert angepasst. Dazu hat es sich als gute Methode erwiesen, einige Funnels zu fliegen. Wenn das Heck dabei anfängt zu wummern, liegt die Empfindlichkeit zu hoch.

Schon jetzt war das etwas mulmige Gefühl des Erstflugs wie weggeblasen – das microbeast und der 7HV harmonieren einfach prächtig. Zeit, für Flugphase Idle-up 3 mit 2.000 U/min – das Feuerwerk begann. Die Leistung, die der Scorpion 4235 jetzt zur Verfügung stellte, ist nur mit brachial annähernd zu beschreiben. Riesige Loopings gelingen so spielend, ohne dass auch nur das geringste Anzeichen eines Herausdrehens festzustellen ist. Sicherlich ist die Haubenform des 7HV für Speedflüge nicht ideal, die erreichten Geschwindigkeiten sind aber trotzdem für Normalflieger jenseits von Gut und Böse. Dabei gibt es keinerlei Tendenzen zum Aufbäumen oder Unterschneiden, was mit Sicherheit auch an den sehr neutralen und hervorragend verarbeiteten Compass-Blättern liegt.

Als kleinen Schwachpunkt zeigten sich die im Bausatz befindlichen Kunststoff-Heckblätter, die sich als zu weich erwiesen. Durch das enorme Drehmoment des Motors zeigte sich so – trotz hoch eingestelltem Drehmomentausgleich des microbeast – ein deutliches Herausdrehen des Hecks bei Vollpitch-Einlagen. Mit den später im Testverlauf verwendeten Rotortech-Heckblättern mit einer Länge von 115 mm war dies aber zu beheben.

Im 3D-Betrieb zeigen sich dann auch die schon im Vorfeld erwarteten Stärken. Dazu wurde der Heli



schließlich vorrangig auch entwickelt. Alles wirkt leichtfüßig und kraftvoll. Das Betriebsgeräusch bleibt trotz der Zahnräder im Modul 1 auch bei den hohen Drehzahlen auf einem erträglichen Niveau. Ein wenig Schmierung des Hauptzahnrad zeigte dabei ein nochmaliges Absinken des Pegels. Es ist nicht leicht, die Flugeigenschaften zu beschreiben. Ohne viele Worte lässt sich kurz und knapp zusammenfassen: Der 7HV macht einfach nur Lust auf mehr Flüge.

Gelungen

Mit dem 7HV hat Compass ein Modell auf den Markt gebracht, das mit vielen Detaillösungen aufwartet. Die robuste Mechanik wirkt dabei wie aus einem Guss und zeigte im Testverlauf – bis auf die überforderten Heckblätter – keinerlei Schwächen. Wenn es etwas zu bemängeln gibt, ist es die teilweise fehlerhafte Bauanleitung, die auch etwas ausführlicher sein könnte. Einem geübten Modellbauer wird der Aufbau aber leicht und flüssig von der Hand gehen. Auf unsere Kritik hin wurde übrigens umgehend reagiert: Den neuen Bausätzen werden ab sofort weiße KDBB-Heckblätter beiliegen, auch die Anleitung soll überarbeitet und ausführlicher werden. Damit dürften die aufgeführten Negativpunkte, die sich auf unser Testmuster beziehen, bei künftigen Bausätzen nicht mehr vorhanden sein.

Die deutlichen Stärken des Modells liegen beim 3D-Fliegen, aber auch normaler Rund-, klassischer Kunstflug und ein wenig Speeden machen mit dem Heli richtig Laune. Die unzähligen Testflüge, die schon vor der Markteinführung gemacht wurden, haben dazu beigetragen, dass auch im Dauerbetrieb keine Probleme in Sachen Standfestigkeit auftreten dürften. Bei unserem Testmodell jedenfalls gab es diesbezüglich bisher keine Beanstandungen.

Ein Elektroheli dieser Größe kann schon allein aufgrund der noch zu beschaffenden Komponenten und deren Preise niemals ein Schnäppchen sein. Der günstige Bausatzpreis sorgt aber für ein vergleichsweise moderates Gesamtpaket. Es zeigt sich, dass es durchaus sinnvoll ist, sich auf die Ideen und Lösungen eines erfahrenen Teampiloten einzulassen. Gut gemacht, Sebastian, herzlichen Glückwunsch zur Konstruktion dieses tollen Modells. ■

