Im Test - CAP 232 E von Pichler-Modellbau

Im Test - CAP 232 E von Pichler-Modellbau

Â

Im Test –Â CAP 232 E von Pichler Â

Der Autor Â Seit 1994 ist Walter Neyses leidenschaftlicher Modellflieger. Über den Saal- und Segelflug kam erÂ Anfang der 90er auch zur Motorfliegerei.Â Seit einiger Zeit ist er auch ein großer Helifan.Â Â

Die CAP 232 E von PichlerÂ hat gute Kunstflugeigenschaften. Der Parkflieger ist sehr wendig und agil. Der Flugspaß istÂ garantiert.Â Â In unserer Redaktion hatte bereits Thomas Simon die CAP 232 E in seinem Baubericht vorgestellt, von daher präsentieren wir Euch nun den Flugbericht. Der Baukasten beinhaltet einen Brushless-Motor BL2830. In unserem zweiten Testmodell kam ein Pulsar 18 zum Einsatz (entspricht BL2835 für 3D Flugmodelle bis 900 g und Kunstflugmodelle bis 1200 g). Eine stärkere Motorisierung als vom Hersteller empfohlen, bedeutet zwangsläufig auch ein höheres Drehmomentverhalten und allgemein ein zusätzliches Gewicht. Beide Faktoren müssen eine Berücksichtigung in der Abstimmung finden. Der Holz-Motorträger wurde dazu entsprechend verstärkt und der Motorzug und Motorsturz entsprechend angepasst. Für die ersten Testflüge wurde ein LiPO LEMONRC 1000 – 11.1V (25C) angedacht, mit dem eine Flugzeit von ca 5-6 Minuten zu erwarten ist.

... der Motorträger sollte bei einerÂ größerenÂ Motorisierung unbedingtÂ verstärkt werden. Â **Schwerpunktlage** Â Der Schwerpunkt wird im Bauplan mit dem Maß 75 mm gemessen von der Eintrittskante/Flächenprofil in Richtung Flächenmitte angegeben. Der erste Testflug zeigte einen stabilen Flug, ohne eine Tendenz zu Kopf- oder einer Hecklastigkeit. Ein positiver Umstand, der leider nicht immer beim Erstflug erreicht wird. Â **Allgemeine Hinweise zum Thema Schwerpunktlage** Â Auf die Angaben zur Schwerpunktlage im Bauplan sollte

man sich nie ganz verlassen. Eine genaue Schwerpunktlage muss beim Einfliegen ermittelt werden. Die Verwendung einer Schwerpunktwaage kann vor dem Erstflug zusätzlich eine Hilfe sein, um z.B. eine grobe Hecklastigkeit auszuschließen.

Letztendlich kann eine Schwerpunktwaage aber keine Garantie dafür sein, dass nach einem Probeflug der Schwerpunkt nicht nochmals angepasst werden muss. Eine veränderte Motorisierung als der vom Hersteller empfohlene, müssen ebenfalls als Faktor für eine geänderte Schwerpunktlage berücksichtigt werden. Von daher ist die im Bauplan angegebene Schwerpunktlage im eigentlichen Sinne ein Richtwert. Ein stärkerer Motor ist nicht nur ein Mehrgewicht, sondern dieser verursacht auch ein stärkeres Drehmomentverhalten. Faktoren die nicht unwichtig für eine dynamische Flugstabilität sind. Wer glaubt, mit Anhalten des Modells an der vorgeschriebenen Schwerpunktangabe, bei dem das Modell mit der Rumpfnase nach vorne kippt, nun ein ausgewogenes Modell in der Hand zu halten, kann beim Erstflug mit einer enormen Hecklastigkeit überrascht werden. Der Umstand der Hecklastigkeit, bei dem das Modell extrem die Nase nach oben streckt, kann gerade in der Startsequenz zu einem instabilen Flugverhalten führen. Das Modell reagiert bei Hecklastigkeit empfindlich auf Höhenruderausschläge, ein Umstand mit dem ein Fluganfänger überlastet sein kann.

Basiswissen und Grundlagen im Modellflug vermitteln entsprechende Fachbücher. „Grundlagen des Modellfliegens“ von Alasdair Sutherland oder das „Modellflug-ABC“ von Martin Simons sind sehr gute Standardwerke. Â Grundsätzlich muss die genaue Schwerpunktlage und die genaue Balance eines Flugmodells immer erflogen werden. Neben der normalen Schwerpunktlage, ist die dynamische Schwerpunktlage ein weiterer Faktor für ein ausgewogenes und stabiles Flugverhalten. Â **Fahrwerk** Â Beim Bau fällt auf, dass eine Verstärkung im Bereich des Fahrwerks im Rumpf nicht vorhanden ist. Das eigentliche Fahrwerk wird entsprechend am Rumpf verschraubtÂ . Zum festen Halt des Fahrwerks besteht der Rumpfboden an dieser Stelle aus einer 3 mm dicken Sperrholzplatte. Die eigentliche Sperrholzplatte ist dennoch unzureichend mit der Rumpfwand verstärkt, bei größerer Krafteinwirkung bricht dieseÂ aus dem Rumpfboden. Die Rumpfwand, die aus einfachem Balsaholz besteht, kann eine stärkere Krafteinwirkung auf das Fahrwerk nicht auffangen.

Beim Erstflug brach das Fahrwerk bei der Landung komplett aus dem Rumpf heraus, schlug noch zusätzlich gegen die Tragfläche, so dass die Bespannungsfolie ebenfalls beschädigt wurde. Eine sinnvolle Verstärkung in Form von Einkleben von 10 mm Vierkantsperrholz am Rumpfboden bringt erst die notwendige Stabilität. Bei allen weiteren Flügen gab es keine weiteren Ausfallerscheinungen des Fahrwerkes. Â **Flugverhalten** Â Durch das geringe Gewicht und deren Abmaße von Parkfliegern können diese bei stärkerem Windverhältnissen schon mal zum Spielball einer Böe werden. Ein Start kann dann schon mal etwas ruppig sein.

Für den Flug empfehlen sich mäßige bis leichte Windverhältnisse. Da die Testphase der CAP 232 E in den Monat April fiel und zu dieser Zeit die meisten Startbahnen oft mit Regenwasser durchdränkt sind, war ein Bodenstart nicht möglich. So musste das Modell von einem erfahrenen Flugkollegen geworfen werden. Ein kurzer Anlauf und unser Testmodell steigt stabil auf Höhe. Nach zwei Platzrunden musste ich zu meiner Verwunderung feststellen, dass absolut kein Ruder nachgetrimmt werden musste, ebenso auch die Schwerpunktlage korrekt war. Lediglich der Höhenruderausschlag war viel zu groß eingestellt und musste nachträglich verringert werden. Die CAP 232 E zeigt sich mit einer enormen Wendigkeit und ist mit unserer Motorisierung recht flott unterwegs. Bei einer ¾ Gasstellung können Kunstflugfiguren sauber abgeflogen werden. Bei Vollgas geht sprichwörtlich die Post ab. Mit dem Pulsar 18 sind senkrechte Steigflüge

nicht ins Unendliche möglich, dennoch ist die CAP 232 E ausreichend und üppig motorisiert. Der Spaßfaktor ist vorprogrammiert. Â **Fazit** Â Parkflieger sind sehr beliebt, gerade weil diese in jedem Kofferraum ohne Probleme ihren Platz finden und als Feierabendflieger beliebt sind. Die Optik der kleinen CAP 232 E von Pichler ist pfiffig, die Verarbeitung kann man durchweg mit einem Gut bewerten. Beim Aufbau des Modells sollte eine zusätzliche Verstärkung in Höhe des Fahrwerks umgesetzt werden, hier zeigt der Baukasten „Schwächen“. Eine zusätzliche Verstärkung des Motorträgers beim Einbau einer stärkeren Motoreinheit ist ebenso wichtig.

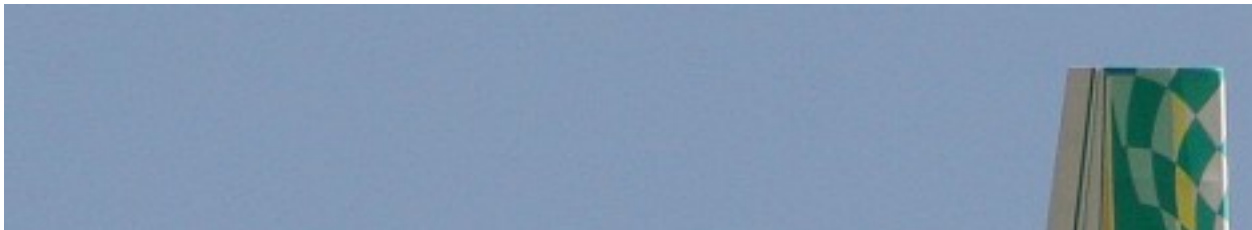
Der Aufbau der CAP 232 E geht in wenigen Arbeitsstunden relativ leicht von der Hand. Mit unserer Motorisierung ist die CAP richtig flott unterwegs. Bei unseren Testflügen konnten keine Unarten im Flugverhalten festgestellt werden. Einzig der Höhenruderausschlag sollte begrenzt werden, da die CAP enorm auf Ausschläge des Höhenruders reagiert. Eine deutschsprachige Bauanleitung fehlt leider im Baukasten. Â **Flugzeiten** Â In unserer Testreihe kam ausschließlich ein LEMONRC LiPO 1000 - 11.1 V (25C) zum Einsatz. Mit diesem LiPO können bei überwiegender Vollgasstellung, eine Flugzeit von 5-6 Minuten ohne Probleme erreicht werden. Die Verwendung eines LiPO 2200 - 11.1 VÂ wird empfohlen, wurde aber in der Testreihe nicht umgesetzt. Â **Akkuempfehlung:**Â LEMONRC LiPO 2200 - 11.1 V Â **Abfluggewicht:** Â Trotz unserer Verstärkung des Motorträgers, dem Einbau eines stärkeren Motors und einer zusätzlichen Verstärkung des Rumpfboden in Höhe des Fahrwerkes, erreichen wir ein Abfluggewicht von 670 g. Wir bleiben somit sogar geringfügig unter der Herstellerangabe für das Abfluggewicht von 680 g. Â **Pro:** Â - tolles Design - allgemein gute Qualität - aus dem Kofferraum in die Luft - schmaler Preis - ARF Top-Qualität - gute Flugeigenschaften Â **Contra:** Â - unzureichende Verstärkung im Fahrwerksbereich - keine deutschsprachige Bauanleitung Â **Beurteilung:Â** gutÂ Â **Tipp:** Â Â - bei der Verwendung eines stärkeren Motors sollte auch der Motorspant verstärkt werden Â -Â Höhenruderausschlag begrenzen Â **Features Baukasten** Inklusive Brushless Antrieb Leichte Balsaholz-Bauweise Mit Bügelfolie bespannt Leichte GFK-Motorhaube und Radverkleidungen Zubehör im Lieferumfang **Tech. Daten** Â Spannweite:Â 1000mm Länge: 880 mm Flächeninhalt:Â 17.0 dm² Abfluggewicht:Â 670 g RC-Steuerung:Â Motordrossel, Quer- Höhe- u. Seitenruder Motor: Pulsar 18 Â **Preis:** 119,- EUR0 Â **Bezugsquelle:** Â Â Â www.pichler-modellbau.de Â

PICHLER

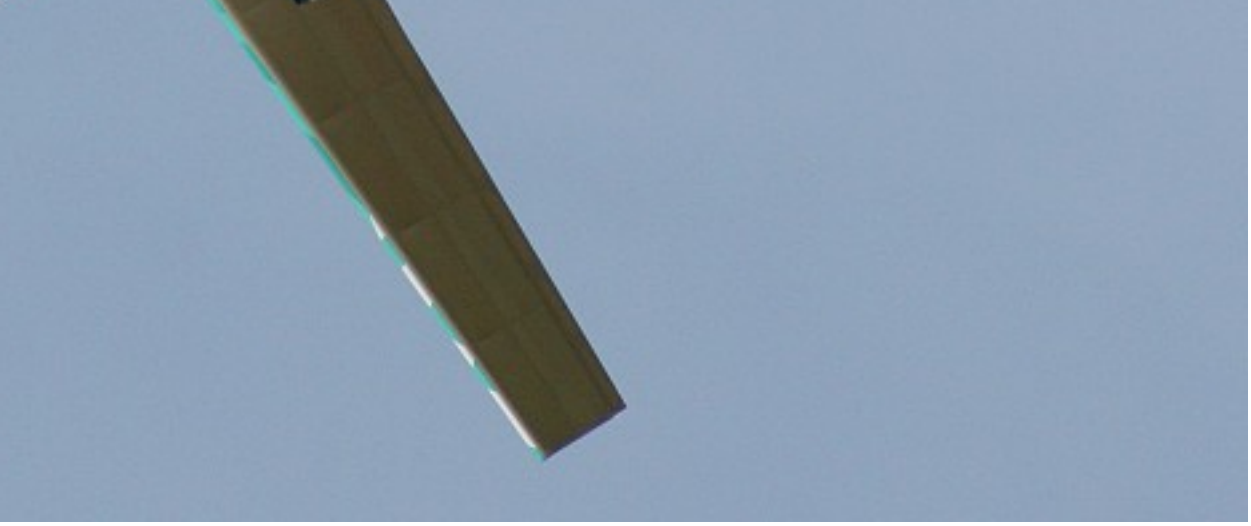
Â **Hinweis:**Â **kein Anfängermodell** Â **Videobeitrag:**

walter neyses

Bild-Impressionen



Team Elite



Team Elite
Aerobatics
Airplane

CAP 232

Cap 232

Cap 232

cap 232
World Models

AutorÂ & Tester Walter Neyses **Fotograf & Grafik** Roman Graf & Walter Neyses **Copyright**
Alle Bilder, Grafiken und VideosÂ unterliegen dem Urheberrecht -Â © CopyrightÂ 2008Â RC Line **Realisiert** AprilÂ 2008
2267 Klicks als Newsartikel
Â

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