

RC/Helicopter

RC/Helicopter

Graupner WP MICRO 47G INDOOR und Carboon CP im Test (Januar 2006)

Wir berichten über den Koaxial-Heli WP MICRO 47G INDOOR von Graupner, Bericht erstmalig mit Flugvideo zum Download

Der Koaxial-Heli **WP MICRO 47G INDOOR** von Graupner ist ein Miniatur-Elektrohubschrauber für den Einsteiger. Der WP MICRO 47G ist ein bereits flugfertig gebauter und mit einem fertigen Dekor versehender und eingeflogener Model-Heli.

Der Model-Heli wird incl. Motoren, Servos, Drehzahlsteller, Gyro, Li-Po-Akku mit Ladegerät (12V/220V) und FM-Sender, sowie einer Anleitung in deutscher, englischer und französischer Sprache geliefert. Alle RC Komponenten sind ebenfalls eingebaut und sofort betriebsfertig. Für einen ersten Flug ist lediglich ein Ladegang des Lipoly-Akkus notwendig. Der **WP MICRO 47G INDOOR** läßt sich durchaus direkt aus der Verpackung durch den geübten Heli-Flieger starten. Bei unseren Testflügen mußte lediglich minimal nachgetrimmt werden. Wir haben im Test Flugzeiten von 9-10 Minuten erreicht. Zusätzlich haben wir bei unserem Testheli eine Tuning-Modifizierung vorgenommen, zum Einsatz kam ein Tuningteil Alu-Rotorkopf. **RC-Funktionen:**

Nicken

Gieren

Steigen/Sinken **Modifiziertes Tuning:** Tuningteil Alu-Rotorkopf

Testpilot: Roland Eckstein Das Modell besitzt zwei koaxial angeordnete, gegenläufige Rotoren und benötigt somit keinen eigenen Heckrotor. Der **WP MICRO 47G INDOOR** zeichnet sich durch eine stabile Fluglage und hoher Wendigkeit auf engstem Raum aus. Das Schwebeflugverhalten kann man als gut bezeichnen. **Technische Angaben v. Hersteller:** Länge ohne Rotor ca. 360 mm

Höhe ca. 180 mm

Breite o. Rotor ca. 100 mm

Hauptrotor- Ø 340 mm

Fluggewicht ca. 210 g

Fernsteuerung: FM 4-Kanal

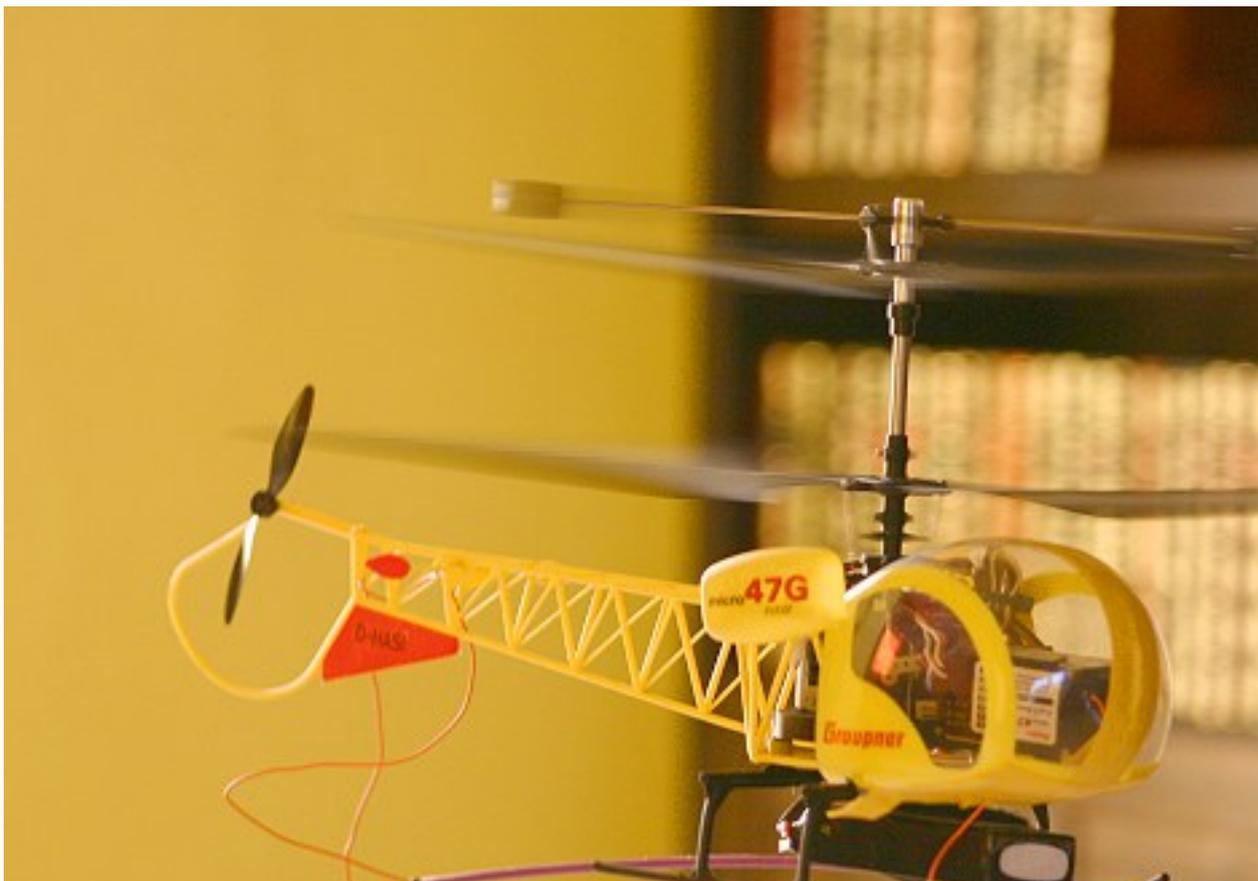
Stromversorgung: Li-Po Akku 7,4 V / 800 mAh **Bilder Serie:**



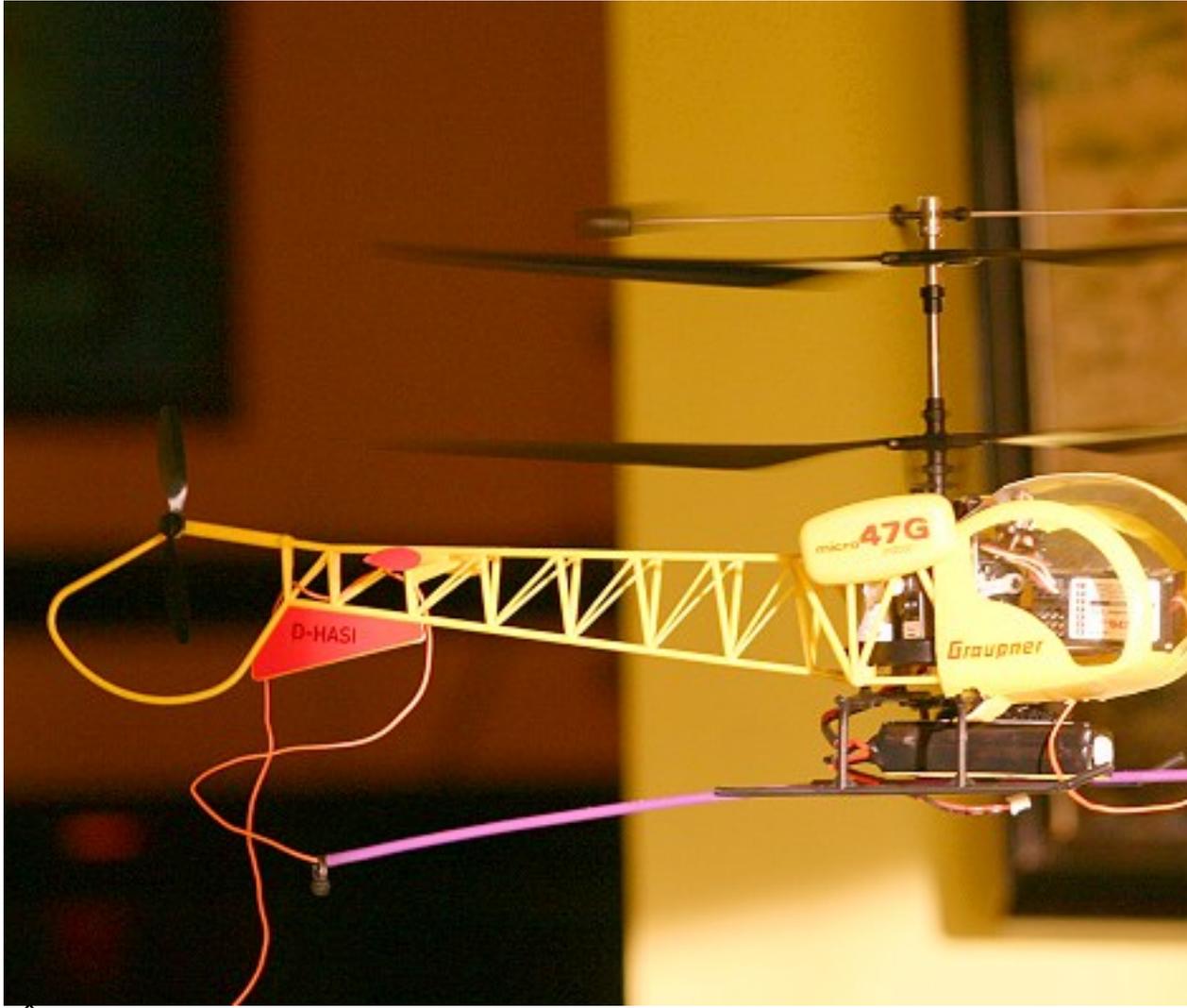
Â



Â



Â



Â



Â



Â



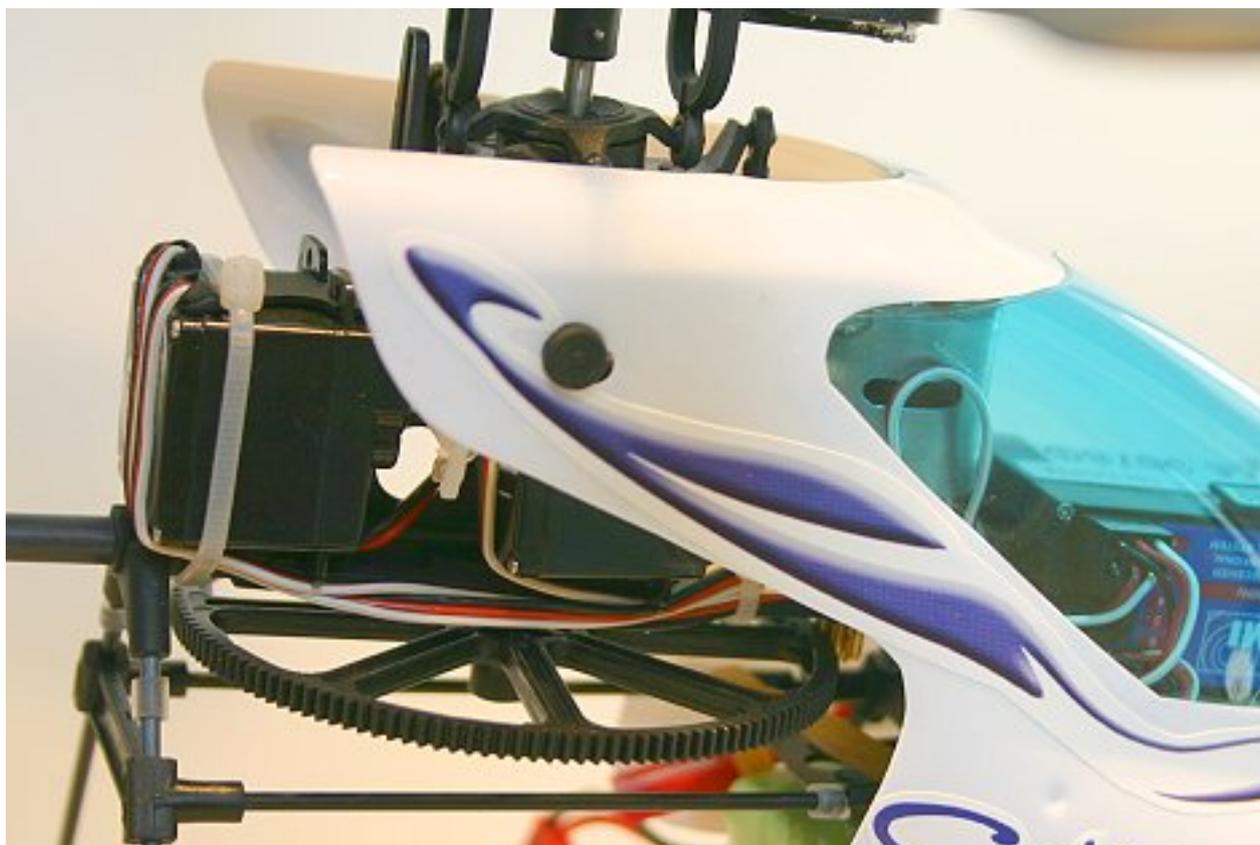
RC/Helicopter der kleinen Art ... im Test der Carboon CP Ä Derzeit bieten viele Firmen in ihren Programmen kleine Einsteiger RC/Helicopter für den schmalen Geldbeutel an. Die meisten Firmen vertreiben Ihre kleinst RC/Helicopter im Komplettsset, d.h. alle für den RC/Flug benötigten Komponenten befinden sich in der Verpackung – aus der Verpackung in die Luft.
Ä



Beim Carboon CP handelt es sich um ein absolutes Fertigmodell. Der Carboon CP im Vertrieb von BMI, ist ein Kleinst-RC/Helicopter mit kollektiven Pitch und ist laut Hersteller 3D tauglich. Wir haben den kleinen Helicopter für Euch getestet. Ä **Inhalt der Verpackung:** Ä Das Komplettsset beinhaltet den RC/Helicopter mit Fernsteuerung, einem Lipoly Akku (11.1 V, 1000 mAh), 3 eingebaute Mikro Servos, 4 in 1 Controller, Gebrauchsanweisung und ein Ladegerät. Der RC/Helicopter ist komplett fertig gebaut. Alle RC Komponenten sind ebenfalls eingebaut und sofort betriebsfertig. Für einen ersten Flug ist jediglich ein Ladegang des Lipoly-Akkus notwendig. Ä



Ä In unseremÄ Komplettpaket enthalten: Fernsteuerung, Lipoly-Akku und Ladegerät



Â



Â



À



Ä



Aus der Verpackung in die Luft ... die heimische Küche sollte es allerdings nicht sein. Kein Start in geschlossenen Wohnräumen.

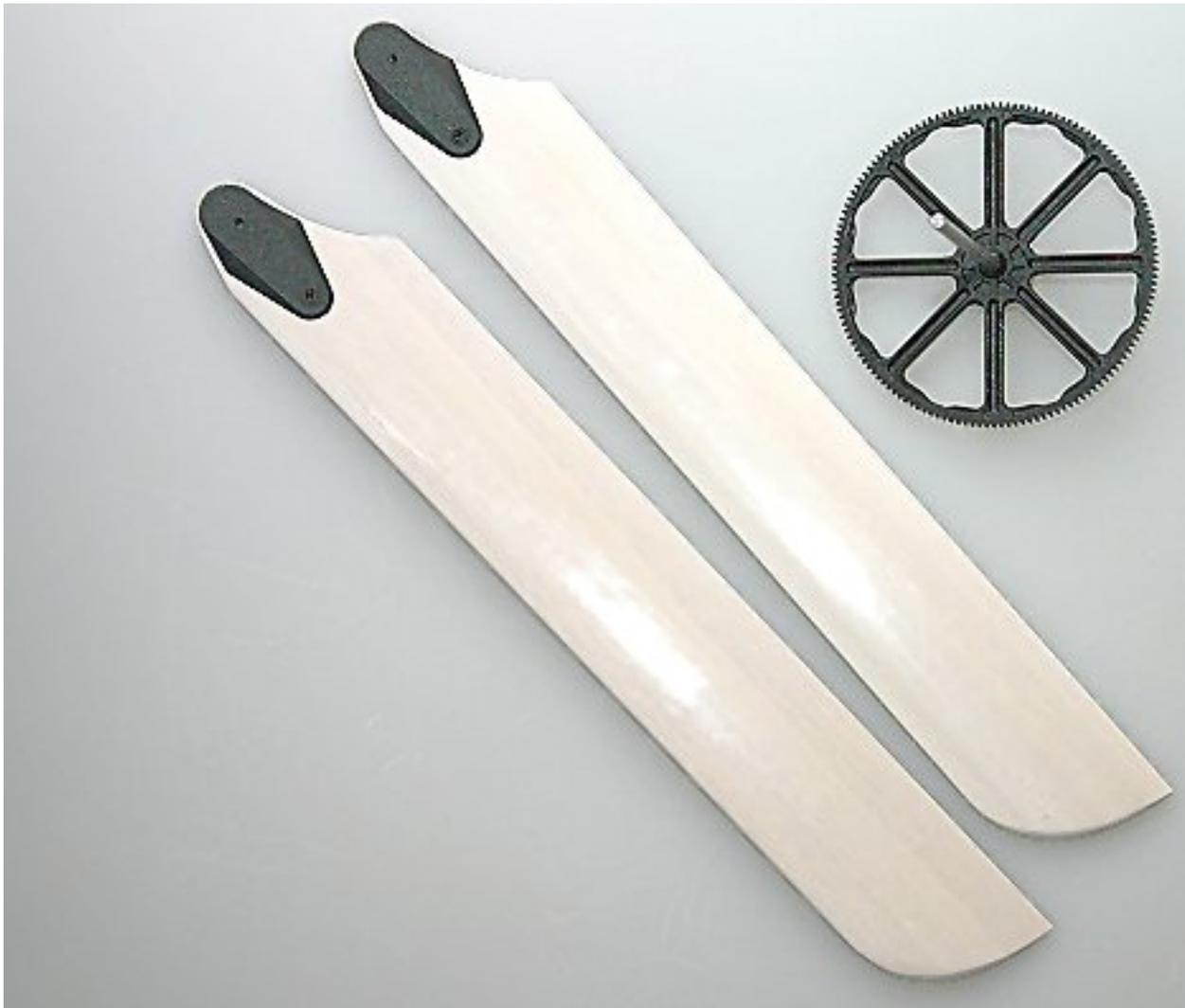




Roland Eckstein testete den Carboon bei seinem Erstflug im Lieferzustand, ohne dabei Veränderungen am Heli durchgeführt zu haben. Nur ein geringfügiges Nachtrimmen war notwendig, um den Carboon CP in den Schwebeflug zu bringen. Anschließend wurde unserem Testheli ein zusätzliches Übungsgestell unter die Kufen montiert, um bei weiteren Testflügen eines Anfängers, ein seitliches Umkippen zu vermeiden.



Alle weiteren Flugversuche wurden nun von einem Anfänger-Piloten durchgeführt, um die Beanspruchung der Materialbeschaffenheit auf ein Maximum auszudehnen. Es folgten unzählige Schweberversuche, zahlreiche kleinere Pannen und auch der ein oder andere Absturz aus geringer Höhe. Der Carboon CP wurde auf ein Höchstmaß in der Beanspruchung strapaziert. Bei einem Probeflug im Freien stürzte unser Carboon CP aus etwa 2 m Höhe auf einen harten Untergrund, wobei die Rotorwelle stark beschädigt wurde und die Rotorblätter zu Bruch gingen. Unser Anfängerpilot war zu übermütig und verlor die Kontrolle über den Heli. Beide Einheiten wurden durch Roland Eckstein fachmännisch ausgetauscht und repariert.



... neue Ersatzteile nach dem Absturz **Unser Fazit:** Der Carboon CP ist für den Einsteiger im Bereich RC/Helicopter ein vernünftiges Einsteigermodell. Überzeugend ist das Preis-Leistungsverhältniss, da alle für einen RC-Flug notwendigen Komponenten sich im Paket befinden. Somit wird für einen Einsteiger, der in den Bereich RC Heliflug einsteigen möchte, dieses Hobby erschwinglich. Der kleine Carboon ist ein sehr robuster Kleinheli, der in unserer Testphase sehr viel einstecken musste. Alle Ersatzteile sind für wenig Geld nachzukaufen. Die Reparatur der Antriebswelle und Rotorblätter kostete uns bei den Ersatzteilen 30 Euro.

Neue Komponenten - einzig die mitgelieferten Komponenten Akku und Lipo-Ladegerät haben wir durch Produkte von Graupner und Hacker ersetzt. **In unserem Test waren uns zwei folgende Aspekte wichtig:** Kann der Carboon CP direkt aus der Verpackung gestartet und geflogen werden ? Zeigt der Carboon im Dauereinsatz im Material Schwächen ? In beiden Punkten kann der Carboon überzeugen und ist somit für einen Einsteiger eine echte Kaufalternative. Prägend sind die geringen Kosten bei den Ersatzteilen. Der Carboon CP lässt sich durchaus direkt aus der Verpackung durch den geübten Heli-Flieger starten. Da es sich beim Carboon CP um ein Fertigmodell handelt, ist ein Aufbau oder der Einbau der RC-Komponenten nicht mehr notwendig. Für Anfänger und Einsteiger empfehlen wir ein Übungsgestell der Herstellerfirma BMI, um ein seitliches Umfallen oder Kippen zu vermeiden. Durch den Gebrauch eines Anfängers in unserer Testphase, wurde der kleine Carboon in der Materialbeschaffenheit sehr belastet. Auch kleinere Abstürze überstand der Heli ohne größere Schäden. Jediglich der Verschleiß an Rotoblättern war durch den Gebrauch des Helis durch einen Anfänger nicht unerheblich. Eine verbogene Rotorwelle haben wir im Fachhandel günstig nachgekauft. Reperaturen sind durchaus mit einem Taschengeld zu finanzieren. **Technische Daten:** **Hauptrotor Durchmesser:** 510 mm **Rumpflänge:** 510 mm **Gewicht ohne Akku:** ca 300 g **Mototyp:** 370'er **Servos:** 801770 (Naro) u. 801830 (Pico) **Akku:** 11.1V 1000mAh **Daten der ausgetauschten Komponenten:** **Neuer Akku:** Hacker 3 x 1250 mAh/11.1 V **Lipo-Ladegerät:** Graupner Li-Po Charger 4 für 1-4 Zellen **Preis:** ca. 300,- Euro

Testbewertung:

Gesamtpaket: 4 Sterne, gut und empfehlenswert

Preis-Leistungsverhältniss: sehr gut

Ä

Linkempfehlungen zum Thema RC/Helicopter:

Ä

Die Homepage [Modell Heli-School](#) beinhaltet eine Unmenge an wertvollen Tipps für den Einsteiger in den RC/Heli Sport. In vielen anschaulichen Graphiken werden Grundkenntnisse vermittelt und wertvolle Tipps im Umgang mit den RC/Helicoptern gegeben.

Weitere Links zum Thema RC/Helicopter:

[Linksammlung der Redaktion von RC Line über RC/Helicopter](#)