

Mini-Helikopter: Wie man ins Rotieren gerät

Es gibt die nervösen Kleinen. Sie wiegen mit Motor 10 Gramm. Zu wenig, um unter freiem Himmel gegen den Wind anzufliegen. Im Test sind aber auch grössere Modelle für draussen. Wie schnell sind die Microhelikopter flugbereit? Wie gut ist die Fernsteuerung? Halten die Batterien? Wie präzise lassen sie sich pilotieren? Kassensturz nimmt es genau.

ETH-Student Florian Hänni schrieb seine Matur-Arbeit zum Energieverbrauch von Minihelikoptern und ist selbst ein engagierter Hobby-Pilot. Soviel Technik auf so wenig Raum begeistert ihn. «Ein solcher Motor, der hat rund sechs Millimeter Durchmesser, das ist nichts. Und auch die Kabel sind extrem dünn und filigran. Dass das wirklich fliegt, ist sehr eindrücklich», sagt der ETH-Student. Ex-Linienpilot Martin Fischer macht mit Tochter Sara den Praxistest. Fischer flog auch den Kampfjet Tiger. «Ich weiss, dass Helikopter fliegen nicht so einfach ist – auch in der Wirklichkeit nicht.» Wenn man dieses Ding anschaut, habe man das Gefühl, das ist klein und einfach. «Das nimmt mich jetzt Wunder», so Fischer weiter.

Kaum steuerbar, dafür robust

Die Gebrauchsanleitung: Ist sie verständlich? Beim Picoo Z, dem meistverkauften Mini-Heli, kommen die Fischers schnell klar. Strom anschliessen, Akku laden. Bis hier hin ein Kinderspiel. Der Picoo Z fliegt davon, aber nicht dorthin, wo es die Fischers wollen. Sie können ihn kaum steuern, der Zufall bestimmt die Flugrichtung. In einer engen Wohnung stösst er überall an und draussen wird er vom Winde verweht. Immerhin: Das Miniding übersteht Dutzende Abstürze.

Die Akkus müssen zwischen 25 bis 50 Minuten geladen werden. Nur der Hawk braucht volle 4 bis 6 Stunden und macht trotzdem schon nach drei Minuten schlapp. Alle andern laufen doppelt so lange. Nach sechs bis sieben Minuten ist überall Schluss.

Die Fischers brauchen einen Experten. Roman Kissling, ein Modellbau-Profi, führt den Elektro-Helishop in Binningen. In der Bedienungsanleitung wird angegeben, man soll das Heck drehen, damit es in einem andern Winkel zum Hauptrotor steht. Trimmen heisst das in der Fachsprache. Kissling probiert es aus, trotzdem fliegt der Picoo Z kaum besser. «Es gibt relativ grosse Unterschiede bei diesen Modellen. Die einen fliegen kaum ausgepackt sehr schön, die andern muss man zuerst noch relativ kompliziert trimmen.» Der Fairy, kleinster Heli im Test, ist einfach und präzise zu steuern.

Links heisst rechts ...

Ohne Bodenkontakt würden sich Hubschrauber um die eigene Achse drehen. Deshalb gibt es einen Heckrotor. Er wirkt diesem Drehmoment entgegen. Beim grössten Helikopter im Test, dem Hawk, funktioniert das nicht. Auch die beiden Profis geraten ins Rotieren. Ein zweites, identisches Modell ist genauso fluguntauglich. Des Rätsels Lösung liegt unter der Haube: Die Fernsteuerung ist verkehrt eingestellt. Links heisst rechts und rechts bedeutet links. Den Salvation haben die Fischers schnell im Griff. Der X-Rotor startet gut – aber landet hart.

Die getesteten Stubenflieger kosten bis zu 130 Franken. Können teurere Modelle mehr? Als Vergleich fliegen die Experten zwei Blade CX für 300 Franken. Sie haben eine 4-Kanal Steuerung – doppelt so viele Steuerkanäle wie die kleinen Modelle. Florian Hänni: «Das ist jetzt ganz anders zum Fliegen. Die Steuerbefehle werden sofort umgesetzt. Die Maschine macht genau, was der Pilot will.» Bis man so fliegen kann, vergehen Monate. Kein Spielzeug für kleine, sondern ein Hobby für grosse Buben.

Funkstille nach zehn Metern

Bis 8 Meter reagieren alle Helikopter sofort auf die Funkbefehle. Einzelne empfangen das Signal auch noch in zehn Metern Entfernung. Dann bricht der Empfang ab. Der Helikopter macht keinen Wank. Für die meisten Wohnzimmer genügt das jedoch.

Alle Helikopter haben über dem Rotor einen zweiten Hilfsrotor. Der Doppelrotor stabilisiert sie in der Luft. Mit dem Heckrotor lässt sich die Nase nach rechts oder links steuern. Die ganz kleinen haben nur zwei Steuerkanäle, der Salvation drei, das ist besser. «Diejenigen, die man nur über zwei Funktionen steuern kann, sind relativ schwierig zu fliegen. Beim Picoo Z kann man einfach

rauf und runter und links und rechts. Aber rechts fliegen ist zugleich auch beschleunigen. Und links fliegen ist zugleich abbremsen.» Man müsse sehr viel denken beim Fliegen, bemerkt Hänni.

Hawk aus Sortiment genommen

Für die Kassensturz-Jury gibt es einen klaren Sieger: Der Salvation 1 für 129 Franken. Er lässt sich schon nach kurzem Training präzise pilotieren. Ebenfalls ein guter Kauf ist der X-Rotor für unter 100 Franken. Auch der 10 Gramm leichte Microheli Fairy für 59 Franken macht Spass. Er ist klar besser im Test als das gleichteure Modell Picoo Z. Völlig aus dem Rahmen fliegt der Hawk. Schlechte Akkus, falsche Einstellungen, kaum flugtauglich. Verkäufer Jamotrade hat auf Grund des Kassensturztests sofort reagiert: «Wir bedauern die Mängel sehr, müssen aber gleich bestätigen, dass wir selber fast keine positiven Rückmeldungen unserer Kunden von diesem Produkt erhalten haben. Wir werden diesen Helikopter nicht mehr verkaufen.»

Fazit: Bei den billigsten und kleinsten Indoor-Helikoptern hat der Flugspass Grenzen. Wer etwas mehr Geld ausgibt, gerät beim Pilotieren nicht so schnell ins Rotieren.

Folgende Helikopter-Modelle waren im Test:

- **Salvation 1** mit geschlossenem Doppelrotor (Woddon) für 129 Franken.
- Polizeiheli **X-Rotor** (Silverlit) für 91.45 Franken.
- Das kleine Plastikmodell **Fairy 609** (Syma) für 59 Franken.
- **Picoo Z** aus Styropor (Silverlit) für 59 Franken, erhältlich im Spielwarengeschäft und Fachhandel.
- Der gelbe **Hawk** (Huaixing) für 99 Franken.