

Gib Kante! Praxistipps zum Hangfliegen an der Küste und in den Bergen

FlugModell

3 März 2021

6,95 Euro

FlugModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN RC-MODELLFLUG



A: 7,70 Euro, CH: 12,20 sFr,
BeNeLux 8,20 Euro, I: 9,60 Euro



Unendlich gut?!
Infinity 250 von D-Power
im Test

ALLROUNDER

3D-Kunst von Lindinger

Peter Erang testet Laser
230Z 73" von AJ Aircraft



Nachgebaut

Bellaphon mit
Arduino-Modul

**3D-
DRUCK**



Viel Vergnügen

Sindbad von Caramba Models

**BAU-
SATZ**



Superorchidee

5-m-Segler ASW-17
von pm:aero

SCALE



Funtonov

Parkflyer von
Thomas Buchwald

DOWNLOADPLAN



Multitalent

UMX Turbo Timber
von Horizon Hobby

TEST



Neue Version

Nanchang CJ-6 V2
von FMS

TRAINER



TEXT UND FOTOS: Mario Bicher

EINFACH ZU BEDIENEN – MICRO VARIO VON HEPF

Plug-and-Play

Hepf hat mit dem Micro Vario ein kleines, leichtes Variometer entwickelt, das Plug-and-Play funktioniert. Ob es wirklich so einfach ist, wie es klingt, haben wir mit einer Jeti DS-12 ausprobiert.

Sendervon Jeti (www.jetimodel.com) stehen hoch im Kurs – auch preislich. Mit der DS-12 realisierte man allerdings ein Angebot, bei dem der Einstieg ins Jeti-System finanziell überschaubar bleibt. Man erwirbt einen Basis-Sender, der sich sukzessive individuell mit Funktionen erweitern lässt, indem man diese als „Software“-Erweiterung über den Jeti-Shop hinzukauf.

In der Grundausstattung ist in der DS-12 – Testmuster von Hacker (www.hacker-motor-shop.com) – bereits die volle Telemetrie-Tauglichkeit enthalten. Prinzipiell stehen einem alle Optionen offen, wenn auch teilweise im Funktionsumfang eingeschränkt. So ist beispielsweise ab Werk eine Vario-Umgebung integriert, die Basis-Daten optisch auf dem farbigen Display zwar darstellen kann, jedoch nicht ansagt. Um Vario-Daten per Telemetrie zu empfangen, ist ein geeigneter Sensor erforderlich. Jeti offeriert hier das hausinterne MVario2. Es ist nicht das einzige Vario, das sich mit dem Jeti-Protokoll versteht, sondern es gibt eine Auswahl an Vario-Sensoren auf dem Markt.

Jüngst hinzugekommen ist eine preisliche Alternative – und damit passend zum DS-12-Konzept – namentlich das neue Micro Vario von Hepf (www.hepf.at).

Plug-and-Play

Die komplette Sensorelektronik des Micro Vario findet auf einer gerade mal 12 x 9 mm großen Platine Platz. Daran starr angelötet beziehungsweise befestigt ist eine gängige Universal-Empfängerbuchse, wie man sie an jedem Servokabel findet, sodass das Ganze auf 21 mm Gesamtlänge anwächst, und zwar bei 1 g Gewicht. Man steckt das Micro Vario direkt in den freien Sensorik-Steckplatz (EXT bei Jeti), um es in Betrieb zu nehmen. Hepf weist in der Anleitung allerdings darauf hin, dass das Bauteil empfindlich auf mechanische Beanspruchungen reagiert und man auf die Einbauposition des Empfängers achten soll. Zudem soll es nicht im direkten Luftstrom und fern von Wärme-erzeugenden Quellen liegen.

Um die Sensordaten auf dem Senderdisplay der DS-12 anzuzeigen, ist im Hauptmenü „Sensoren“ und dann



Auf der ersten Display-Hauptseite wurde hier die Darstellung der aktuellen Höhe ausgewählt



Auf der zweiten Hauptseite sind die Werte für Vario, Temperatur und Luftdruck abgebildet



Über den Sender lässt sich frei entscheiden, welche Werte angezeigt werden sollen



Getestet wurde das Micro Vario von Hepf mit den Jeti-Empfängern REX7 und R5L

Unter dem Menü „Sensoren/Aufzeichnung“ einmal zu prüfen, dass das Vario erkannt wurde. Welche Werte man sich im Betrieb auf dem Hauptdisplay anzeigen lassen möchte, lässt sich über das Untermenü „Telemetrieanzeige“ bestimmen. Darstellbar sind Vario (m/s), absolute Höhe (m), Höhe (m), Luftdruck (hPa) und Temperatur (°C). Innerhalb von wenigen Minuten ist die komplette Einrichtung Plug-and-Play abgeschlossen.

In der Praxis wurde das Micro Vario in zwei verschiedenen Modellen eingesetzt sowie als Gegenprobe ein Vario-Empfänger von FrSky (www.engelmt.de) mitgeführt. Signifikante oder auffällige Unterschiede ließen sich nicht ermitteln. Das Micro Vario zeigte zuverlässig Steigen und Sinken beziehungsweise die Höhe an.

Micro Vario kann mehr

Die Kombination aus DS-12 (Standard) und Micro Vario ist die absolute Minimalausstattung. Um zusätzlich die Telemetrie-Optionen Vario-Töne für Steigen/Sinken oder Sprachansage sowie Alarme zu nutzen, ist die DS-12 erst durch Software-Erweiterungen aufzurüsten – Funktionen, die in anderen Jeti-Sendern Standard sind. Das Micro Vario unterstützt diese Optionen.

Besitzer einer Jeti-Box haben die Möglichkeit, Einstellungen am Micro Vario auch direkt über dieses vorzunehmen, beispielsweise um die Empfindlichkeit, Sprache oder Alarme einzustellen. Zudem ließe sich darüber ein Reset oder Update durchführen.

Vom Vario übertragene Daten lassen sich auf der SD-Karte des Senders loggen

Technische Daten

Micro Vario von Hepf	
Preis:	55,- Euro
Bezug:	Direkt
Internet:	www.hepf.at
Abmessungen:	21 x 9 x 3 mm
Gewicht:	1 g
Telemetrie:	Höhe, Vario, Luftdruck, Temperatur
Funktionen:	Alarme, Empfindlichkeit, Sprache

Testmuster-Bezug



und dann später am PC auswerten – sowohl für Windows als auch MacOS. Dazu geeignet ist die kostenlose Software Jeti-Studio, die in verschiedenen Optionen Daten darstellen kann. Für die Nachanalyse ein nützliches Tool.

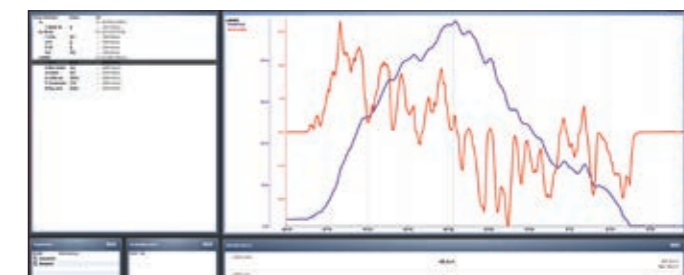
Überdies ist das Micro Vario nicht allein auf das Jeti-System abonniert, sondern funktioniert auch im Zusammenspiel mit Empfängern beziehungsweise der Telemetrie aus den RC-Systemen von Multiplex (MSB-Anschluss erforderlich), HoTT und Futaba (S.Bus2-Anschluss erforderlich). Bei Futaba und Multiplex scheint es jedoch so zu sein, dass nur die Funktionen Höhe und Vario zur Verfügung stehen, während bei HoTT alle Optionen wie bei Jeti umsetzbar sind – so lässt sich zumindest die Anleitung zum Micro Vario interpretieren. ■



Mein Fazit

Hepf bietet ein praxistaugliches, kompaktes, leicht zu bedienendes Vario an, das durch viele Funktionen überzeugen kann und sich Plug-and-Play ins Jeti-System integriert. Nicht nur DS-12-Besitzer können hier zum günstigen Preis ein wertvolles Telemetrie-Feature nutzen, aber das Preis-Leistungs-Verhältnis fällt in der Kombination besonders gut aus.

Mario Bicher



Zur Nachanalyse bietet sich die Software Jeti-Studio an. Hier ein kurzer, etwas unruhiger Steig- und Sinkflug mit Angabe von Höhe (blau) und Vario (rot)

— Anzeigen