



EXKLUSIV-ANGEBOT

Hyperplane von Leomotion



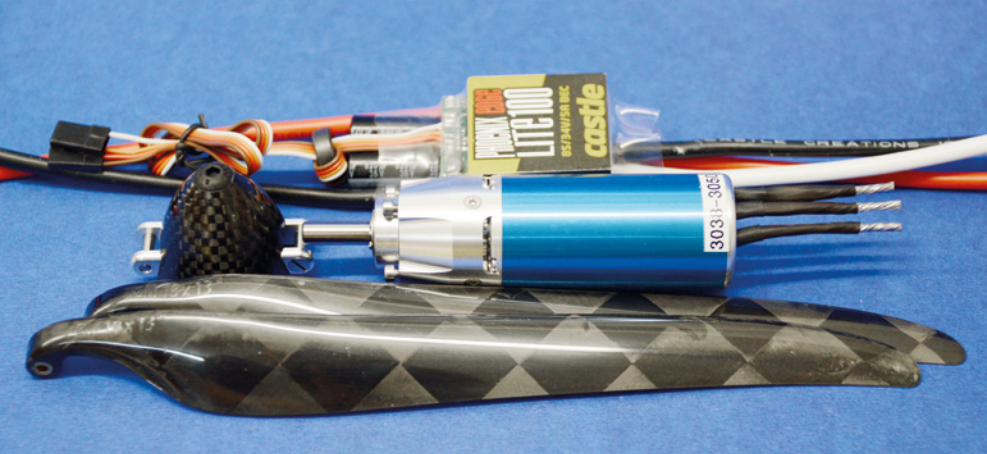
Was macht ein Vollsortimenter ohne hauseigenes, exklusiv für ihn gefertigtes Modell? Gute Frage, einfache Antwort: Er lässt eines bei einer Edelschmiede fertigen. Und als Alleinstellungsmerkmal gibt es den Hyperplane in dieser Ausführung und diesem Design ausschließlich bei Leomotion. Hier kommt also die alphorngeblasene Attacke auf die etablierten Platzhirsche in Brutalo-hart-Ausführung, in Doppelcarbon und mit eigenständigem Farblayout – ohne dabei gleich wieder zu schwer zu sein.

Der Köder ist also ausgelegt, jetzt müssen nur noch möglichst viele anbeißen. Dieses Schweizer Modell kommt aus Tschechien, aber in Feinausführung. Merke: Leicht ist teuer und schwarz ist schick und nobel. So glänzen die Flächenunterseiten im zweifarbigen Blockdesign zwischen den in der Form lackierten, weißen Streifen mit auf Sicht laminiertem CFK.

Nobelste Fertigung auch beim Rumpf: Kohle dort, wo sie hingehört, Kevlar da, wo es in 2,4-Gigahertz-Zeiten Sinn ergibt: beim Rumpfvorderteil. Und für alle Laminatete gilt: aufs Beste verarbeitet – ohne Kompromisse. Das manifestiert sich auch beim Zubehör und selbstredend beim Vorfertigungsgrad.

Unterhaltsame Momente

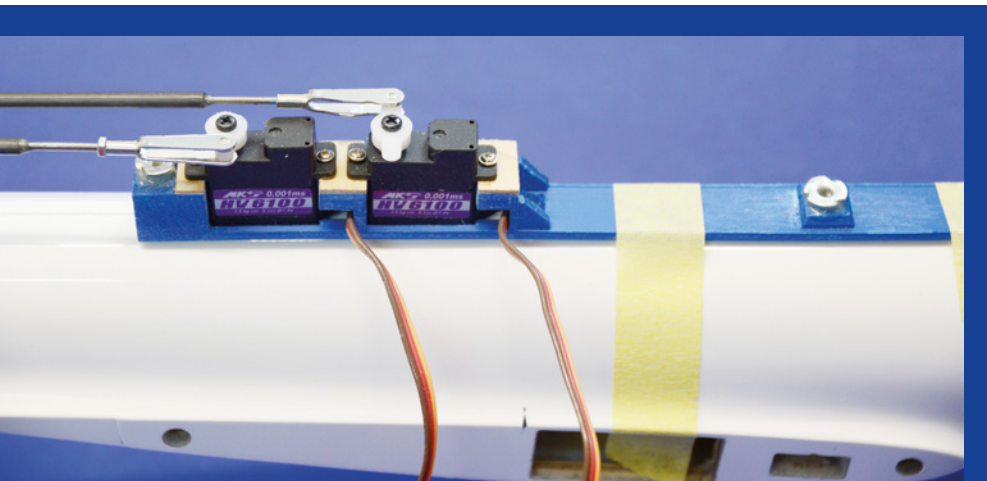
Ob dieser Zutaten wird der Bau – die Montage – zur Hobbyraum-Party ohne Reue. Lediglich an der Rumpfspitze wird die helfende Hand des Erbauers nötig. Denn der Hyperplane will hyperuniversell sein, kommt also, für jene, die ihn als reinen Segler haben wollen, mit Rumpfschnauze bei der Kundschaft an. Die muss jetzt nach



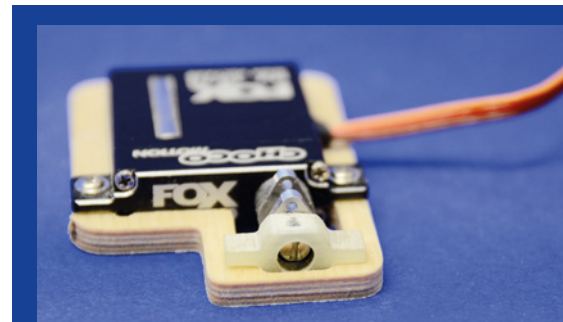
Der Getriebemotor Leomotion 3039-3050 (6,7:1) bringt gerade mal 135 Gramm auf die Waage.



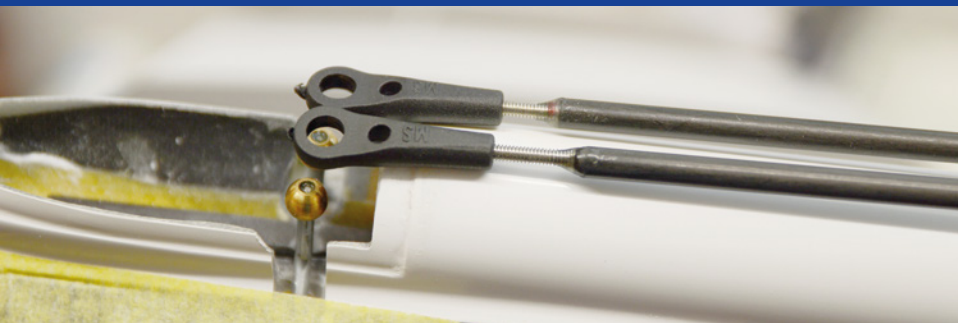
Um auf Höhe/Seite die nötigen Ausschläge liefern zu können, ohne am Servoantrieb anzuecken, sind die Gabelköpfe wie auf dem Bild gezeigt zu bearbeiten.



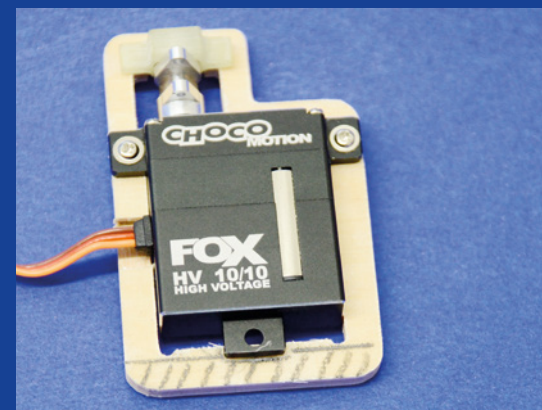
Zur Ermittlung der korrekten Lage im Rumpf und zum Übertragen der Löcher für die Befestigungsschrauben habe ich den Servoschlitten zunächst außen am Rumpf fixiert.



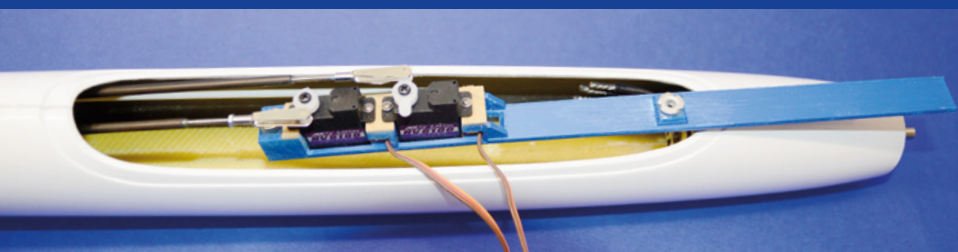
Um den Stift der LDS-Anlenkung eindringen zu können, sind die GFK-Halter im Bereich der Kugellageraufnahme flach zu schleifen.



Ebenfalls außerhalb des Rumpfs wird die exakte Gestängellänge ermittelt, ...



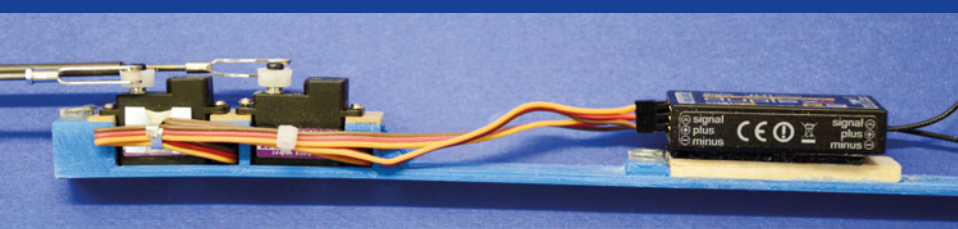
Und damit eine solche LDS-Einheit in den Servoschacht reingeht, muss man den schraffierten Bereich wegschleifen.



... um dann zum ersten Probesitz im Rumpf zu kommen.



Die herstellerseitig in den Flächen verlegten Kabel verlangen ein sorgfältiges Verlöten und Verschrumpfen.



Passt alles, darf auch der Empfänger seinen Platz einnehmen.

hinlänglich bekanntem Muster ab. Der Einbau des Leomotion-Getriebeantriebs geht dann mit der nötigen Sorgfalt schnell von der Hand.

Weniger schnell ist der Einbau der beiden Servos zur Ansteuerung des V-Leitwerks und des Empfängers erledigt. Warum? Nun, bei einem als Segler zu bauenden Modell macht der Servoeinbau so weit wie möglich vorne schon Sinn. Bei einem Elektriker aber nicht. Es wird da vorne ganz einfach viel zu eng. Schließlich ist der Vierzeller mit 3.300 mAh der dickste Brocken aller Antriebsteile. Da ist es nur gut, dass die Jungs bei Leomotion seit Längerem über einen 3D-Drucker verfügen und eine piffige Lösung des Unterbringungs-Problems gefunden und gleich gedruckt haben: einen Servoschlitten, auf dem der Empfänger auch noch Platz findet. Ach so, bevor ich es vergesse: Das einzige Bauteil, das selbst hergestellt werden muss, ist das Akku-Auflagebrett samt seinen Klettbändern.

Die Servos in den Schächten

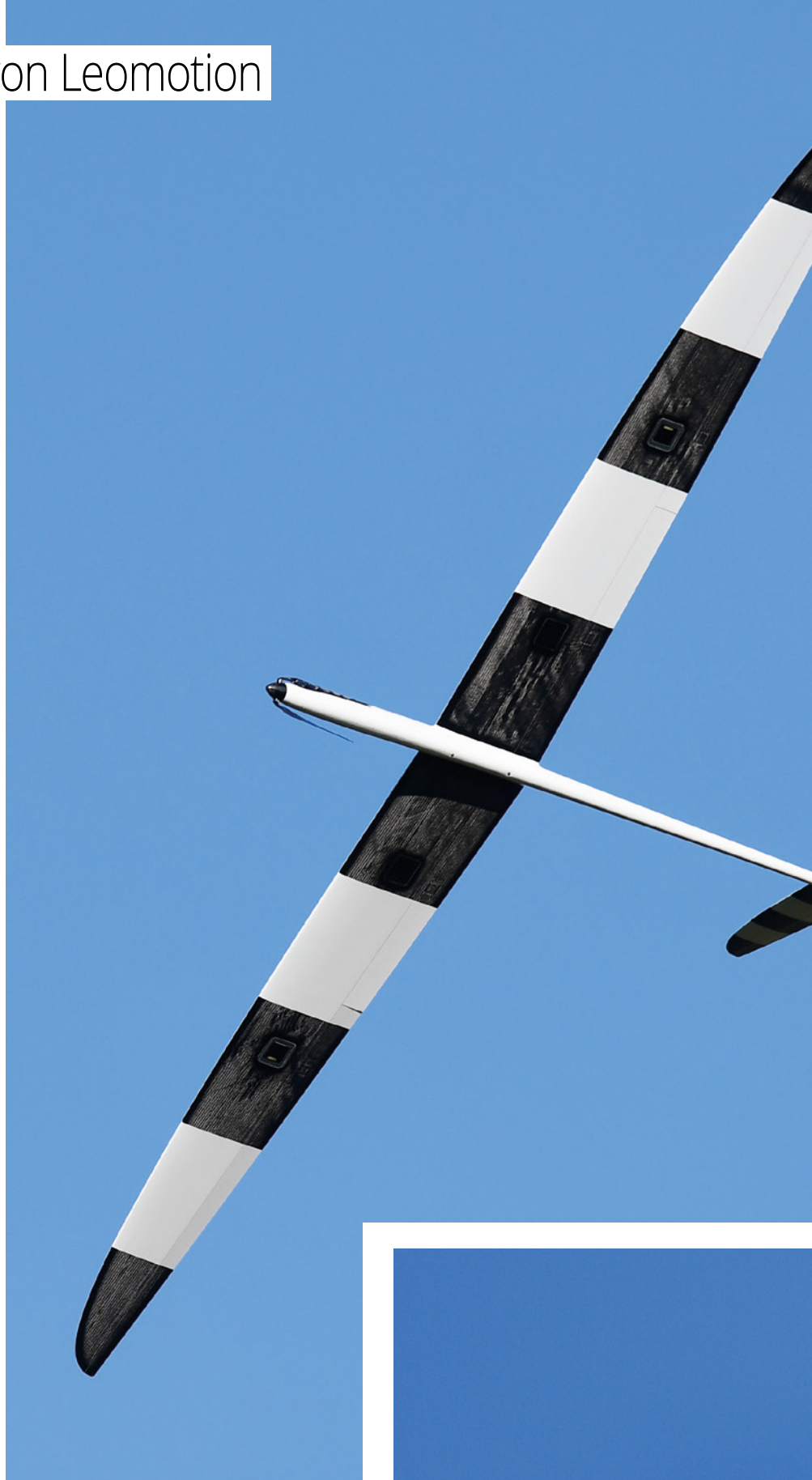
Der Einbau der Servos in den Flächenschächten ist ebenfalls famos gelöst. Allerdings ist es von Vorteil, wenn der Hyperplane-Erbauer Erfahrung im Einbau von Servorahmen mit Gegenlager mitbringt. Alles benötigte Material liegt bei und fügt sich tadellos aneinander. Lediglich bei den Querruderschächten war minimaler Feinschliff nötig, damit die GFK-Schubstange des LDS-Antriebs am Schachtdeckel-Rand nicht streift. Mit einer passenden Feile ist das aber schnell erledigt.

Die verdrehten Kabel zur Verdrahtung der Flächenservos sind vom Hersteller bereits eingezogen worden, unverrückbar fest. Etwas anderes ist nicht möglich, die Lage der elektrischen Schnittstelle erzwingt dies. So wird das Verlöten der Servos im Schacht notwendig. Das ist kein Hexenwerk, aber Sorgfalt und Können sind gute Helfer. Ebenfalls ein prima Helfer ist unser noch mit dem Rumpfboden zu verzehendes Akku-Auflagebrett. Richtig platziert, kommt der geforderte Schwerpunkt von 98 Millimeter hinter der Nasenleiste auf Anhieb an den rechten Fleck.

Senkrecht nach oben

Nutzen wir also gleich mal den Wert des Antriebsstrangs. Kaum zu glauben, was dieser kleine Motor mitsamt seinem Getriebe für eine Kraft entwickelt. Die montierte CFK-Edellatte von Leomotion mit den Abmessungen 18×13 Zoll dreht sich gut 5.900-mal

in der Minute, dabei fließen satte 75 Amperere durch die Zuleitungskabel. Da geht was. Da zerrt es einem das nur knapp über drei Kilo wiegende Modell regelrecht aus der Hand. Das ist auch gut, weil der Zweckrumpf nicht viel Grifffläche bietet. Ein Catchergriff ist trotzdem nicht nötig. Es geht senkrecht nach oben. Mehr braucht bei einem solchen Modell kein Mensch.

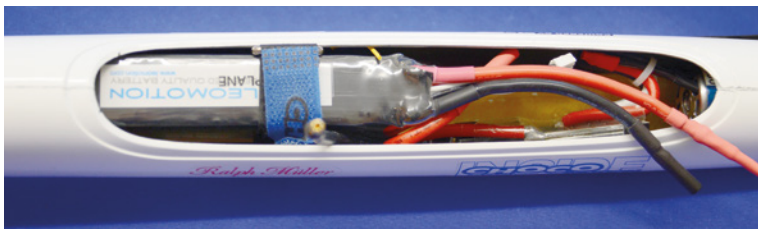




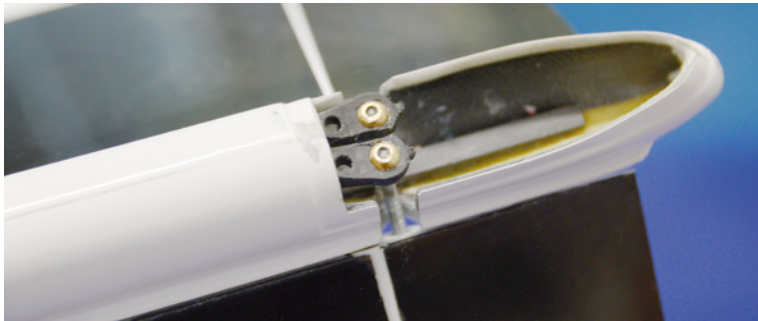
Die Antriebseinheit muss auf die hier gezeigte Weise verkabelt werden, ...



... damit sie überhaupt in den Rumpf hineingeht.



Am Ende passt sogar der 4s-3.300-mAh-LiPo noch knapp in den schmalen Rumpf.



Beim V-Leitwerk sollte man darauf achten, dass es störungsfrei läuft. Dazu habe ich beide Kunststoffteile leicht bearbeitet, flach geschliffen.



((Achtung Anzeige: 1/3 EAZ hoch Social-Media auf S. 4 des Artikels einfügen))



Und antriebslos?

Ist der Motor aus, präsentiert sich der Schweizer Tscheche auf allen Achsen äußerst agil. Da können wir getrost von einer gelungenen Ruderabstimmung sprechen. Das ist kein Wunder, sind die Querruder doch deutlich länger als die Wölbklappen. Daher kommt der Voll-CFKler auch mit kleinen Ruderausschlägen aus – was auch dafür sorgt, dass die Kreisflugstabilität auf gleich hohem Niveau spielt, wie vom Gesamtkonzept vorgegeben.

Die gelungene Darbietung des Tragwerks fußt aber auch auf präzise arbeitenden und spielfreien LDS-Anlenkungen. Was

man davon spürt? Begeisternde Wendigkeit, sofortiges Ansprechen auch auf kleinste Knüppelkommandos. Doch wie das bei den ersten Flügen eines neuen Modells so ist, gilt es auch, die voreingestellten Parameter zu überprüfen. Und da stellt sich schnell heraus, dass die Vorgaben des Datenblatts durchaus stimmig sind. Allenfalls minimale Korrekturen, ganz nach Gusto des jeweiligen Piloten, können vorkommen.

Strecke oder Speed

Erhöhen wir die Schlagzahl und rufen über einen Dreistufen-Schalter die voreingestellten Werte für Speed ab: Sofort gibt's Vorwärtsdrang in Reinkultur – eine wahre Radikalattacke. Mit der Präzision eines Skal-

pellschnitts bleibt Leomotions Neuer auf Kurs und klopft ein Ass nach dem anderen auf den Tisch, will gar nicht mehr aufhören mit dem Durchziehen. Zwei Rollen gegeneinander, die kommen ohne Zeitversatz. Haarsträubende Manöver – wie beispielsweise ein Quadratlooping – vermitteln ein intensives Flugerlebnis.

Der Dreistufen-Schalter macht klick, bewegt sich in die andere Richtung: Wölbklappen und Querruder fahren drei respektive zwei Millimeter nach unten. Jetzt befindet sich der Marktneuling im Schleichmodus. Diese Einstellung ist für das Thermikauskreisen gedacht. Im Geradeausflug bringt das nicht viel. Keine Spur von warmen Aufwinden momentan, also schnell wieder alles auf null. Die nächste Thermikchance kommt bestimmt.

Hyperplane



Verwendungszweck:	(E-)Segler	Tiefe an der Wurzel:	125 mm
Modelltyp:	ARF-Modell aus Voll-GFK/CFK	Tiefe am Randbogen:	60 mm
Hersteller/Vertrieb:	Valenta/Leomotion direkt bei	Länge:	1.480 mm
Bezug und Info:	www.leomotion.com, Tel.:+ 4144 9500597	Flächentiefe an der Wurzel:	245 mm
Preis:	ab 1.295,- CHF	Flächentiefe am Randbogen:	90 mm
Lieferumfang:	fertig gebautes Voll-CFK-Modell ohne elektronische Komponenten	Tragflächeninhalt:	63 dm ²
Erforderl. Zubehör:	RC- und evtl. Antriebskomponenten	Flächenbelastung:	ca. 48,2 g/dm ²
Bau- u. Betriebsanleitung:	Einstelldatenblatt	Tragflächenprofil:	VJV 1/8
Aufbau		Profil des HLW:	vollsymmetrisch
Rumpf:	Kevlar/Kohle	Fluggewicht/Herstellerangabe:	ab 2.500 (Segler/Carbon)
Tragfläche:	aus CFK	Fluggewicht Testmodell:	3.035 g
Leitwerk:	aus CFK	Antrieb im Testmodell	eingebaut
Kabinenhaube:	aus GFK	Motor:	Leomotion 3039-3050, 6,7:1
Motoreinbau:	Hinterspantmontage	Regler:	Phoenix Edge Lite 100 BEC
Einbau Flugakku:	Akkuaufgabe im Rumpf mit Klettband	Propeller:	Leomotion 18x13"
Technische Daten		Akku:	4s-3.300-mAh-LiPo
Spannweite:	3.000 mm	RC-Funktionen und Komponenten	
Spannweite HLW:	600 mm	Höhenruder:	MKS HV 6100
		Seitenruder:	MKS HV 6100
		Querruder:	2 × Fox HV 10/10
		Wölbklappen:	2 × Fox HV 10/10

Suchen, finden, einkreisen

Plötzlich geht es los mit der Blauthermik. Also suchen, finden, einkreisen – auch beim Thermikkreisflug zeigt sich das Sieger-Gen unseres Hyperplane. Flaches Kreisen gelingt spielerisch. Verantwortlich dafür: die vorgegebene V-Form im Zusammenspiel mit den keinesfalls zu schweren Doppelcarbon-Flächen. Auch hier gilt: alles richtig gemacht. Keine ungeplanten Überraschungen gibt es auch beim Einschweben zur Landung: Butterfly entschleunigt zuverlässig, die zwei Millimeter Tiefzumischung aus dem Datenblatt stimmen und verhindern ungewolltes Aufbäumen. Alles easy, happy Landings.

Mein Fazit

Willkommen in der Königsklasse der universellen Elektriker. Leomotions Exklusivmodell wird schnell eine große Fangemeinde finden. Denn der Hyperplane spricht nicht nur Hardcore-Fans der Drei-Meter-Klasse an, sondern auch gemäßigte Piloten mit ausgeprägtem Hang zu thermischen Vergnüglichkeiten.