B 6331

AUFWIND

2/2021 März/April · 34. Jahrgang · 5,50 Euro

AUFWIND

Das Modellsportmagazin

100 Seiten

Highlight
Wasabi
von Aviatik Composites

Highlight
Woodfield Story

Österreich: € 6,00 · Schweiz: sfr 10,30 · Finnland: € 8,20 · Italien: € 7,40 · Niederlande: € 6,50 · Spanien: € 7,40 · Luxemburg: € 6,50

ASW-28 von Comp.-RC-Gl.

Zlin Z-50 von Horky

Slope Infusion von Höllein

Motorsegler Projekt

Kobuz von Chocofly

Elf und Spin von Mahmoudi

Shinto von Aero-O-Tec

ASW-17 von FMS

RES-Szene

GPS-Szene

4 194077 905507 02

THERMIK UND STRECKE

MIT DEM GLEITSCHIRM UNTERWEGS

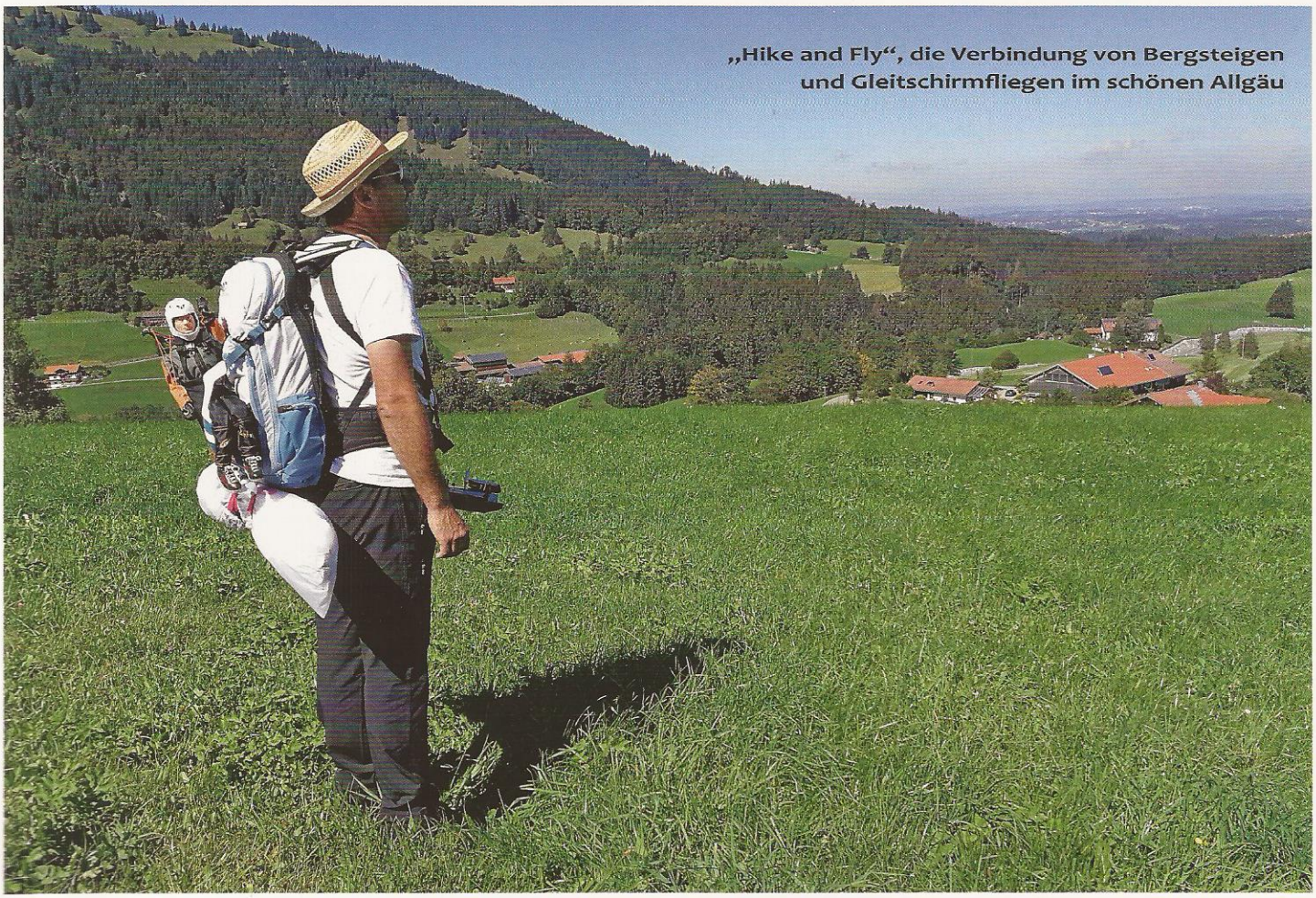
Das Ausfliegen von Thermik und die Aufgabe des Streckenfliegens kommen beim GPS-Triangle-Fliegen grundlegend – neben weiteren Aufgaben – zur Anwendung. Rico Priesnitz setzt beim Training auf einen Hochleistungs-Gleitschirms. Wie das geht, beschreibt er hier.

Wie ich vom GPS-Triangle-Fliegen in der Scale-Klasse mit dem Schambeck-„Quintus" (vgl. *AUFWIND* 4/2018) zusätzlich zum RC-Gleitschirmfliegen komme? Diese Frage zu beantworten ist im Grunde einfacher als man denkt: Von meiner Historie her war ich manntragend im Segel-, Drachen- und Gleitschirmflug unterwegs. Dabei stand seit meinem 12. Lebensjahr der Modellsegelflug im Vordergrund. Vor allem das Thermiksegelfliegen mit Großseglern in der Ebene. Zwischen allen Disziplinen zeigten sich immer wieder enorme Synergieeffekte in alle Richtungen hinsichtlich des Auffindens und Nutzens von Thermik. Dem strategischen Fliegen von Aufwind zu Aufwind in einem großen Flugsektor mit hoher Vorfluggeschwindigkeit. Dies bringt mir heute beim GPS-Triangle-Fliegen enorme Vorteile.

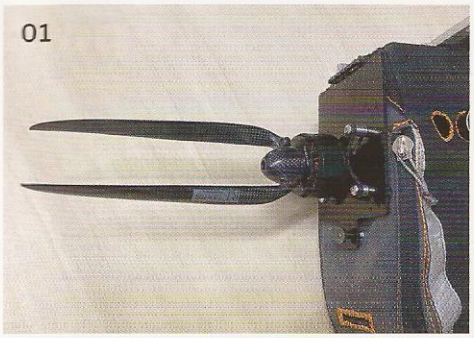
Wenn ich an RC-Gleitschirme denke, und so geht es bestimmt vielen Modellsegelfliegern, kommen mir sogenannte „Single-Skin"-Schirme in den Sinn. Also Schirme ohne Untersegel, mit schlechter Gleitzahl. Zudem mit hochdrehenden Antrieben, nicht gerade für leises Fliegen geeignet. Zusätzlich noch mit widerstandsbehaftetem Propring auf den Rücken montiert. Nicht das, was ich als eingefleischter Thermikflieger für richtigen Thermikstreckenflug wirklich suche.

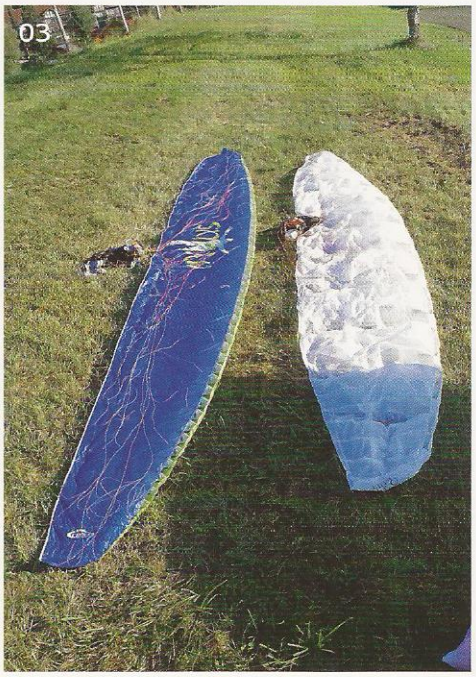
Dies wären nämlich Systeme, mit denen man leise auf Thermikeinstiegshöhe kommt und nur geringe Propellerwiderstände im Segelflug hat. Außerdem suchte ich einen Hochleistungsschirm mit 100 Prozent Untersegel, bei dem jede Zelle ein Profil bildet, das in der Gesamtheit der Zellen einen aerodynamisch ausgeklügelten Flügel mit guter Leistung formt. Auch ein Beschleunigungssystem sollte nicht fehlen, das im Flug den Anstellwinkel des gesamten Flügels minimiert. Dadurch kann – wie bei den manntragenden – richtig beschleunigt werden. Um dann bei auffrischendem Wind, dem Vorfliegen in den nächsten Bart oder – ganz wichtig – in Abwindfeldern schneller fliegen zu können. Sollte es so was doch geben? Ein RC-Gleitschirmfliegen, das der manntragenden Zunft ebenbürtig ist?

Bei der Suche bin ich auf eine RC-Paragleiter-Flugschule im Allgäu aufmerksam geworden. Die betreibt einen sehr umfangreichen RC-Gleitschirmshop und bietet die Systeme aller namhaften Hersteller auf einer Plattform an: Frank Kranzusch und sein Paracenter Allgäu. Nach



„Hike and Fly", die Verbindung von Bergsteigen und Gleitschirmfliegen im schönen Allgäu





01 | Die Druckluftschraube in Segelstellung, hier mit einem Motorschnellwechselsystem von High End Para 02 | Einlass der einzelnen Zellen. Gut zu sehen ist hier auch die aufwändige Innenvernähung der Strömungskanäle 03 | Links der „Psycho Hammer" mit einer Streckung von 9, rechts der „CrossAlps" mit einer Streckung von 6,1 04 | Manchmal muss man auch einfach auf die richtige Wetterphase warten

einem längeren Telefonat mit ihm war klar: bei ihm gibt es, was ich suche! Auch begleitet Frank Kranzusch seine Kunden und holt sie dort ab, wo sie gerade stehen. Er kann dazu aus einer Vielzahl von Systemen aller Hersteller auswählen, um den unterschiedlichen Kundenwünschen gerecht zu werden. Sein Wissen ist enorm: leidenschaftlicher RC-, aber auch manntragender Gleitschirmpilot. Zehn Jahre lang betrieb er sogar eine Gleitschirmschule zusammen mit seiner Frau Michaela. So hat er seine Fähigkeiten über Jahre aufgebaut.

Kurzerhand entschloss ich mich, Frank Kranzusch im schönen Allgäu zu besuchen. Während einer Flugstunde wollte ich herauszufinden, wie groß die Unterschiede vom Original zum RC-Schirm hinsichtlich Steuercharakteristik und Flugverhalten sind. Das gelang mit Erfolg: Ich war beeindruckt von Flugleistung, Steuerverhalten und dem vorbildgetreuen Faktor der Hochleister. Besonders jedoch von der Möglichkeit, die Schirme zu beschleunigen. Somit konnte ich ein genau auf mich abgestimmtes System probefliegen und erwerben.

Die Entwicklung dieser Hochleistungsschirme geschieht heutzutage mit den gleichen Computerprogrammen und Techniken wie die der manntragenden. Das lässt erahnen, dass wirklich Höchstleistung bei sehr gutem Handling im Flug und geringer Klappneigung das Ergebnis sind. Wichtig dabei ist zu erwähnen, dass manntragende Schirme nicht einfach „runterskaliert" werden. Die RC-Schirme haben einen ebenso langen Entwicklungsweg mit mehreren Prototypen und wiederholendem Herantasten an das Optimum. Gefertigt werden die Schirme in den gleichen Produktionswerken wie manntragende Schirme, da die Herstellungsmaterialien und Verfahren identisch sind. Somit weisen sie auch die hohe Fertigungsqualität auf. Es handelt sich hierbei nicht um Spielzeuge, sondern um High-End-Luftsportprodukte. Damit verfügen sie auch über ein großes Leistungspotential zum dynamischen Thermikfliegen.

Zwei Schirme eignen sich aus meiner Sicht ausgezeichnet dazu: Der „CrossAlps 2.8" und der „Psycho Hammer", beide von Cefics/Punkair. Der „CrossAlps" mit einer Spannweite von 4,2 Metern ist in einem sogenannten Hybrid aufgebaut. Dies bedeutet, dass er nach zwei geschlossenen Zellen eine „Single-Skin"-Zelle hat. Das bringt ihm eine hohe Stabilität auch bei turbulenter Luft, bei noch sehr hoher Flugleistung. Durch diese Bauart wird die Klappneigung stark reduziert. Diesen Schirm fliege ich, wenn es etwas turbulenter zugeht, da er wirklich einfach zu fliegen ist. Den zweiten Schirm, den ich sehr gerne einsetze, ist der „Psycho Hammer". Er hat eine Spannweite von fünf Metern, hat 63 Zellen und ist ein „Double-Skin"-Modell. Der High-End-Hochleister hat einen sichelförmigen Flügel, der hohe Gleitleistungen zulässt. Er ist auch, wie das Original, als Zweileiner ausgelegt, was prozentual im Hinblick auf das Gesamtsystem den Luftwiderstand erheblich reduziert. Es dürfte der wohl leistungsstärkste Flügel mit einer Streckung von 9 sein, was selbst bei den manntragenden Gleitschirmen sehr hoch ist. Das vorbildgetreue Flugbild und die hohe Gleitleistung sind immer wieder eine Augenweide und machen ihn zu meinem absoluten Lieblingsschirm.

Will man vor allem leise im Steigflug und widerstandsarm im Gleitflug fliegen, ist es aus meiner Sicht unerlässlich, Klappluftschrauben ohne Propring einzusetzen. Als Motoren kommen hierzu Außenläufer der 30-er und 40-er Klasse mit etwa 750 kv in Frage, die mit 3s- oder 4s-LiPo mit fünf Amperestunden angetrieben werden. Mir persönlich reicht die 3s-Variante völlig aus, da sie mehr als ausreichend Power hat um zügig auf Ausgangshöhe zu kommen. Als Luftschraube nutze ich eine 14 x 8 Zoll große Klappluftschraube von Freudenthaler. Dieses Setup hält Geräuschpegel und Strahlgeschwindigkeit passend zum Gesamtflugsystem und verursacht ein noch vertretbares Drehmoment im Kraftbetrieb.

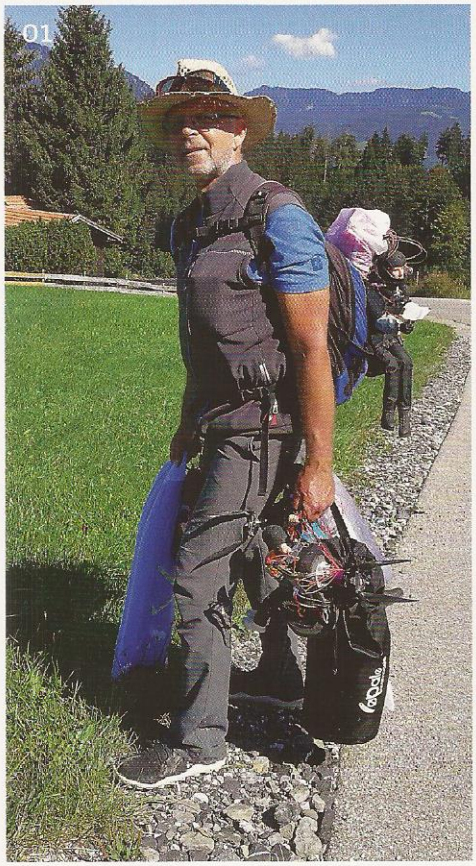
Wie auch beim Segelfliegen ist die Flächenbelastung je nach Anwendungsfall entscheidend und den Wetterbedingungen anzupassen. Generell beobachte ich, dass meistens viel zu leicht geflogen wird. Dies hat zwar den Vorteil auch in geringen Aufwinden sehr schnell oder überhaupt noch zu steigen, aber den enormen Nachteil, den nächstgelegenen Bart nicht zu erreichen. Da fehlt es dann an Vorfluggeschwindigkeit. Daher fliege ich eher etwas schwerer und nehme somit nur Bärte mit gutem Steigen mit. Dafür kann ich aber schneller vorfliegen und im beschleunigten Zustand richtig Strecke machen. Deshalb fliege ich den „CrossAlps 2.8" nie unter 3,3 Kilogramm und den „Psycho Hammer" nie unter 3,5 Kilogramm. Eher sogar noch schwerer, um auch voran zu kommen. Lieber stehe ich mit dem Modell wieder am Boden, als in der Luft „herumzudümpeln".

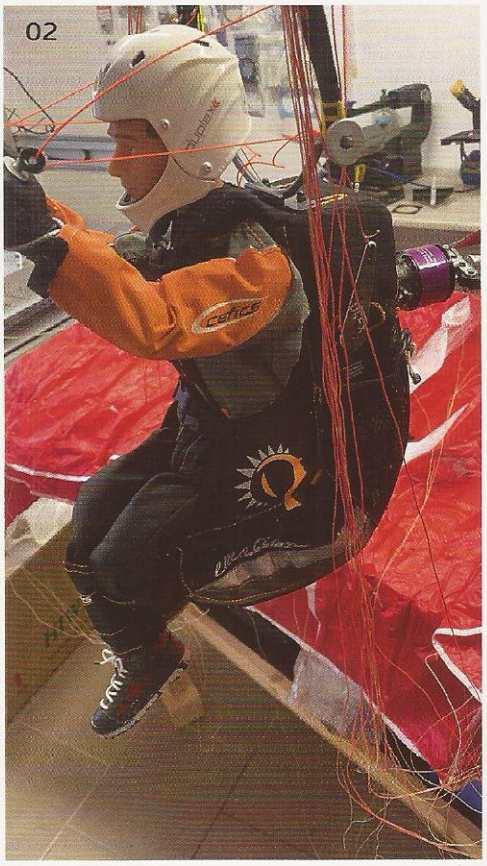
Jeder ambitionierte Modellseglerpilot hat eine eigene Vorstellung vom Thermikgeschehen. Die wird im Laufe der Zeit aufgrund von Erfahrungen ständig erweitert. Ob bewusst oder unbewusst. Das ist für das RC-Schirmfliegen hinsichtlich des Thermikgeschehens, wie Entstehung, Abrisskanten, Ausbreitung und Verweildauer, eine enorme Bereicherung. Die innere Landkarte wird ausgebaut und somit immer detaillierter. Dies liegt daran, dass der Schirm aufgrund seiner Struktur viel mehr arbeitet als eine

starre Tragfläche und dadurch viel mehr Feedback gibt. Es lässt sich enger kreisen und auch langsamer fliegen. Das verschafft beim Abfliegen von Abrisskanten in sehr geringer Höhe – oft ein einzeln stehender Obstbaum – ein noch besseres Strömungsbild der Luft über die Topografie. Dadurch ändert sich auch die Flugtaktik im Vergleich zum klassischen Modellsegelflug, will man in der Ebene auf Thermiksuche gehen. Am ehesten lässt sich die Taktik mit der des F3K-Fliegens vergleichen. Soll heißen: Geländerelief in geringer Höhe abfliegen hinsichtlich Abrisskanten und durch die Schirmdynamik ablesen, ob man auf dem richtigen Weg ist. Oder doch besser beschleunigt und andere Stellen anfliegt. Gerade dies macht enorm viel Spaß, da sehr eng und wendig aufgekurbelt werden kann. Der Schirm gibt ein großes Feedback, lange bevor es ein Flächenflugzeug machen würde. Die Thermik in geringer Höhe anzufliegen und aus zehn bis 15 Metern anzuzapfen, ist wirklich ein großartiges Erlebniss. Ich habe es als enorm lehrreich hinsichtlich der inneren „3D Thermikkarte" erfahren. Sollte es mal thermisch nicht tragen, so wird mit ganz geringer Motorkraft leise „rumgecruised". Dabei fließen nur circa 6 Ampere Strom und der Antriebsakku hält sehr lange.

Klar, würde ich niemals auf den Modellhochleistungs-Segelflug verzichten wollen. Vergleicht man die Gleitleistungen, ist dies ernüchternd. Doch darum geht es letztendlich auch nicht. Es ist eher die nicht enden wollende Gier, Thermik aufzuspüren und für unvergessliche Flugerlebnisse zu sorgen. Hier mit einem komplett anderen Flugsystem, dessen Flugverhalten und Optik absolut als vorbildgetreu anzusiedeln sind. Auch die Einsatzgebiete hinsichtlich der Nutzung sind schier unendlich. Etwa im Urlaub, sei es im Flachland oder in den Bergen. Die geringen Packmaße und der geringe Aufwand um in die Luft zu kommen, sind dabei ein großer Vorteil. Auch kann das ganze Jahr über geflogen werden. Gerade das Fliegen auf der grünen Wiese während des Lockdowns ist ein weiterer Vorteil, den ich in der letzten Zeit genossen habe. Das RC-Gleitschirmfliegen mit Hochleistern stellt für mich somit eine erhebliche Bereicherung dar.

Rico Priesnitz





01 | Fluglehrer und Shop-Inhaber von RC Para Allgäu, Franz Kranzusch, auf dem Weg zum Übungshang **02** | Der Scale-Faktor bleibt nicht aus, auch beim sauberen Einstellen der Bremsleinen vor dem Erstflug

Fünf Meter Spannweite, 63 Zellen und eine Streckung von 9,1 sind die Eckdaten des „Psycho Hammer"

FliegerLand
Sinsheimer Str. 2
69181 Leimen-St.Ilgen
Tel. 06224/82675 – Fax 54438
30 exclusive FL-Modelle von 90 - 780cm Spannweite und über 2400 verschiedene Artikel warten auf Sie:
-- www.fliegerlandshop.de --

Onlineshop für Segel- und Elektroflug
★★★★★
RCHOBBYSHOP
www.RCHobbyshop.de · Ulmenweg 12 · 34431 Marsberg
Tel.: 02994/908855, Mail: m.muetherig@rchobbyshop.de