

DHV-info

Das Magazin für

Gleitschirmflieger

219





Streckenflugtraining

Sicherheitstraining

Thermik- und Flugtechniktraining

Soaringtraining

Rettungsgerätetraining

Groundhandlingtraining

- DHV-zertifiziert nach Qualitätsmanagement-Maßstäben
- Fluglehrer mit Zusatzqualifikation
- Professionelle Ausbildungsangebote und Performance Trainings nach DHV-Standards

Baby-Pause ... Hausbau-Pause ...
Zu-viel-zu-tun-Pause ...
Andere-Dinge-wichtiger-Pause ...
Karriere-geht-vor-Pause ...
Es gibt viele Gründe, warum das
Gleitschirmfliegen eine Zeitlang
in den Hintergrund treten muss.
Aber keinen einzigen, warum
du nicht wieder einsteigen kannst!
In den Sky-Performance-Centern
findest du erfahrene Flug-
lehrerInnen, die wissen, wie
Wiedereinsteiger gecoacht
werden, um die Flugfreude wieder
oder ganz neu zu entdecken.

 Norddeutsche Gleitschirmschule 17192 Waren, Tel. 0157-77590482 www.norddeutsche-gleitschirmschule.de	 Flugschule Chiemsee 83229 Aschau, Tel. 08052-9494 www.flugschue-chiemsee.de
 AFS-Flugschule 34537 Bad Wildungen, Tel. 05621-9690150 www.afs-flugschule.de	 Süddeutsche Gleitschirmschule PPC Chiemsee 83246 Unterwössen, Tel. 08641-7575 www.einfachfliegen.de
 Hot Sport 35096 Niederweimar, Tel. 06421-12345 www.hotssport.de	 Freiraum 83324 Ruhpolding, Tel. 08663-4198969 www.freiraum-info.de
 Papillon Paragliding - Wasserkuppe 36129 Gersfeld, Tel. 06654-7548 www.papillon.aero	 Flugschule Adventure-Sports 83661 Lenggries, Tel. 08042-9486 www.adventure-sports.de
 Harzer Gleitschirmschule 38667 Bad Harzburg, Tel. 05322-1415 www.harzergss.de	 Gleitschirmschule Tegersee 83700 Reitrain, Tel. 08022-2556 www.gleitschirmschule-tegersee.de
 Flatland Paragliding 40764 Langenfeld, Tel. 02173-977703 www.flatland-paragliding.de	 Flugschule Rohrmeier Milz 87527 Sonthofen, Tel. 08321-9328 www.flugschule-rohrmeier.de
 Moselglider 54338 Schweich, Tel. 0179-7842871 www.moselglider.de	 Paragliding Academy 87534 Oberstaufen, Tel. 08325-919015 www.paragliding-academy.com
 Flugschule Siegen 57080 Siegen, Tel. 0271-381503 www.flugschule-siegen.de	 OASE Flugschule Peter Geg 87538 Obermaiselstein, Tel. 08326-38036 www.oase-paragliding.de
 Flugschule OpenAir 64673 Zwingenberg, Tel. 0157-35704753 www.flugschule-openair.de	 1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer 87669 Rieden a. Förgensee, Tel. 08362-37038 www.gleitschirm-aktuell.de
 Planet Para 68165 Mannheim, Tel. 0621-9760-5756 www.planet-para.de	 Flugzentrum Bayerwald 93086 Wörth a.d. Donau, Tel. 09482-959525 www.Flugzentrum-Bayerwald.de
 Luftikus Eugens Flugschule 70378 Stuttgart, Tel. 0711-537928 www.luftikus-flugschule.de	 Flugschule Grenzenlos A-6105 Leutasch, Tel. +43-664-4410868 www.fs-grenzenlos.com
 GlideZeit Flugschule Tübingen 72074 Tübingen, Tel. 07071-959944 www.glidezeit.de	 Flugschule Achensee A-6213 Pertisau, Tel. +43-5243-20134 www.gleitschirmschule-achensee.at
 Flugschule Göppingen 73344 Gruibingen, Tel. 07335-9233020 www.flugschule-goepingen.de	 Flugschule Bregenzerwald A-6870 Bezau, Tel. +43-5514-3177 www.gleitschirmschule.at
 Sky-Team Paragliding 76593 Gernsbach, Tel. 07224-993365 www.sky-team.de	 Flugschule Sky Club Austria A-8962 Gröbming, Tel. +43-3685-22333 www.skyclub-austria.com
 Drachen & Gleitschirmschule Skytec 79115 Freiburg, Tel. 0761-4766391 www.skytec.de	 Paragleitflugschule Airsthetik A-8970 Schlading, Tel. +43-660-8877440 www.airsthetik.at
 Gleitschirmschule Dreyeckland 79199 Kirchzarten, Tel. 07661-627140 www.gleitschirmschule-dreyeckland.de	 Flugschule Aufwind A-8972 Ramsau, Tel. +43-3687-81880 www.aufwind.at
 Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule Penzberg 82031 Grünwald, Tel. 0172-4088444 www.lern-fliegen.de	 Gleitschirmschule Pappus F-68470 Fellerling, Tel. +33-38982-7187 www.gleitschirmschule-pappus.de



18 | Fluggebiet Berchtesgaden



40 | Hanglandung mit dem Drachen



62 | Travel+Training in San Fermo

INHALT

INFO 219 SEPTEMBER | OKTOBER 2019



Foto: Mehmet Bolat in Öludeniz/Türkei

Unser Titelpapier
ist komplett recyclebar

Fluggelände - Reisen - Abenteuer

- 12 Hike+Fly in Griechenland
- 18 Fliegen vor Watzmann und Königssee
- 24 Zu Fuß auf den Hamberg im Zillertal
- 28 Lindenfels – Stück für Stück ausgebaut
- 30 Tandemfestival in Ghana

Aerodynamik - Flugtechnik - Gerätetechnik

- 32 Voll zentriert
- 36 Elektrowinde – Selbstschlepp
- 40 Hanglandung mit dem Drachen

Sicherheit - Ausbildung

- 44 Actionkameras – eine kritische Betrachtung
- 50 DHV-Sicherheitstest LTF-A- und B-Schirme
- 62 Spielen statt Fliegen in San Fermo

Verband

- 66 Vogelbestimmung leicht gemacht
- 70 DHV-Jugend – Grillen und Soaren
- 72 Vereine Briefe - Nachrichten

Wetter

- 78 Sperrschichten verändern den Wind

Wettbewerbe

- 82 RedBull X-Alps 2019 – Eine enorme Leistungsdichte
- 92 DHV-XC – Einmal München und zurück
- 94 HG Challenge
- 96 Kurzmeldungen

Standards

- 6 Wichtig - Neu - Kurz
- 10 Schaufenster
- 97 Impressum



82 | Spannende X-Alps

GARANTIERT DRACHENFLIEGEN



Fly Magic M
Grenadierstraße 15 | 13597 Berlin
Tel. 0171-4881800 | www.flymagic.de



LinkingWings Dirk Soboll
Winnertzhof 20 | 47799 Krefeld
Tel. 02151-644456 | www.linkingwings.de

Flugschule Saar-Mosel - Paul Loch
Altheck 18 | 54472 Longkamp
Tel. 06531-94677 | flugschule_saar_mosel@freenet.de



Drachenflugschule Saar
Schneiderstraße 19 | 66687 Wadern-Wadrill
Tel. 06871-4859 | www.drachenflugclub-saar.de
www.drachenfliegen-lernen.de



Flugschule Bergsträßer Drachenflieger
Weinbergstraße 14 | 68259 Mannheim
Tel. 0151-58041305 | <http://flugschule.bergstraessler-drachenflieger.de>



Drachenflugschule „echtfliegen“
Haldenacker 28 | 74423 Obersontheim
Tel. 07973/16074
www.echtfliegen.de



Flugschule Althofdrachen
Postweg 35 | 76187 Karlsruhe
Tel. 0721-9713370 | www.fs-althof.de



Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.
Silcherstraße 20 | 78549 Spaichingen
Tel. 07424-6172 | www.drachenflieger-spaichingen.de



Drachenflugschule ZODN-AIR
Zugspitzstraße 49 | 82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel. 0174-9206011 | www.zodn-air.com



Drachenfliegen Tegernsee
Grünboden 1 | 83727 Schliersee
Tel. 0170-5401144 | www.drachenfliegen-tegernsee.de



Wunderfalke Events

Chrigel Maurer in Bad Tölz

Am 3.11. um 16.30 Uhr kommt der 6-fache Red Bull X-Alps Gewinner Chrigel Maurer ins Kurhaus nach Bad Tölz. Er präsentiert seinen neuen Vortrag „Mit dem Gleitschirm über die Alpen“ beim Outdoor&Adventure Festival. Unterstützt wird der Event von der Flugschule Adventure Sports.

Infos: www.wunderfalke.de

DHV

Kündigungsfrist beachten!

Am 31.10.2019 läuft die in der DHV Satzung festgelegte zwei-monatige Kündigungsfrist zum Jahresende 2019 ab. Diese Kündigungsfrist gilt für sämtliche Gruppenversicherungsverträge, also auch für die Gerätehaftpflichtversicherung. Wer Mitglied beim DHV bleiben, jedoch seine Versicherung kündigen möchte, kann dies getrennt tun. Umgekehrt erlischt bei einer Kündigung der DHV Mitgliedschaft automatisch auch die Versicherung zum Jahresende 2019.

Kündigungen sollten per Einschreiben geschickt werden. Erfolgt binnen 2 Wochen nach Kündigung keine Rückbestätigung seitens der DHV Geschäftsstelle, empfiehlt sich eine Rückfrage. Kündigungen, Abmeldungen und Austritte, die verspätet eingehen, werden erst zum Jahresende 2020 wirksam. Dies bedeutet, dass Mitgliedsbeiträge und Versicherungsprämien für das Jahr 2020 in voller Höhe zu bezahlen sind; dabei bleiben auch die vollen Leistungen des DHV aufrechterhalten. Die Kündigungsfrist zum 31.10. gilt auch für die Abmeldung von Mitgliedern durch die DHV Mitgliedsvereine.

NEUER VEREIN HERZLICH WILLKOMMEN!

MAIN-TAUNUS-FLUG DAUBORN E.V.
GERD JACOBI
ST. PETER WEG 1 | 65510 HÜNSTETTEN



SicherheitstrainingsCenter

DHV-zertifiziertes Training

Das DHV-Lehrteam empfiehlt jedem Gleitschirmpiloten mit A- oder B-Schein die regelmäßige Teilnahme an einem DHV-anerkannten Sicherheitstraining.

Die Veranstalter von DHV-anerkannten Sicherheitstrainings haben sich in einem aufwändigen Verfahren qualifiziert. Sie sorgen für hohen Sicherheitsstandard, professionelle Durchführung und Betreuung durch kompetente Fluglehrer, gemäß den Anforderungen des DHV.

Hot Sport Sportschulen
Trainingsleiter Günther Gerkau
Lac d'Annecy/Frankreich
www.hotport.de
info@hotport.de



Flugschule GlideZeit
Trainingsleiter Willy Grau
Lac d'Annecy/Frankreich
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de



Paragliding Academy
Trainingsleiter Chris Geist
Gardasee/Italien
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com



Paragleitflugschule Airsthetik
Trainingsleiter Ralf Kahr-Reiter
Gardasee/Italien
www.airsthetik.at
office@airsthetik.at



Flugschule Achensee
Trainingsleiter Eki Maute
Achensee/Österreich
Idrosee/Italien
www.gleitschirmschule-achensee.at
office@gleitschirmschule-achensee.at



Sky Club Austria
Trainingsleiter Walter Schrempf
Hallstätter See/Österreich
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com



Flugschule Aufwind
Trainingsleiter Josef Lanthaler
Idrosee/Italien
www.aufwind.at
office@aufwind.at



Flugschule Grenzenlos - Campus Annecy
Trainingsleiter Jürgen Kraus
Lac d'Annecy/Frankreich
www.fs-grenzenlos.com
info@fs-grenzenlos.com



DHV EMPFOHLENES SIMULATORTRAINING

Simulator für G-Force-Training,
Steilspirale und Rettungsgeräteauslösung
Flugschule Hochries
www.gforce-trainer.de



Weiterführende Infos auf www.dhv.de unter Ausbildung



Fly together

Mitarbeiter/-in für Steinadler-Projekt gesucht!

Fly together ist ein Gemeinschaftsprojekt zum Schutz des Steinadlers mit den Kampenwand- und Hochrieser Gleitschirmfliegern, den örtlichen Flugschulen, dem Nationalpark Berchtesgaden und DHV. Für die Saison 2020 suchen wir einen Mitarbeiter/-in für das Projekt im Chiemgau. Infos und die Stellenausschreibung unter: www.luftige-begegnungen.de



DHV-Schleppauskünfte

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Andreas Schöpke im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag telefonisch unter 0151-54612836 oder per Mail: schleppbuero@dhv.de



DHV-Rechtsberatung

Für die Rechtsberatung rund um den Flugsport steht DHV-Mitgliedern der Gleitschirmflieger und Rechtsanwalt Dr. Ditmar Schulze zur Verfügung. DHV-Mitglieder erreichen ihn unter DHV@RA-Schulze.de

FOTOWETTBEWERB 2019

Es geht wieder los!

Schickt uns euer schönsten Bild vom Gleitschirm- und Drachenfliegen!
Fangt mit eurer Kamera außergewöhnliche Situationen, dramatische Perspektiven und Stimmungen ein, die Lust machen auf Fliegen und Freiheit.

KRITERIEN

Teilnahmeberechtigt sind ausschließlich DHV-Mitglieder.
Profi-Fotografen sind ausgeschlossen.
Pro Mitglied ist eine Bilddatei erlaubt.
Fotograf und Einsender müssen identisch sein.

Bitte bezeichnet die Datei wie folgt:

HG_Mitgliedsnummer_Ort der Aufnahme.jpg

GS_Mitgliedsnummer_Ort der Aufnahme.jpg

Beispiel: HG_23122_Wallberg.jpg

Bilder, die nicht wie beschrieben gekennzeichnet sind, können leider nicht am Wettbewerb teilnehmen.



© BERNIE KOLLER

The Window is open ab 10. September

E-Mail: foto@dhv.de

Mit der Einsendung stimmt ihr zu, dass euer Bild im DHV-Info, auf der DHV-Homepage sowie bei DHV-Facebook veröffentlicht wird.

Die vollständige Ausschreibung findet ihr auf www.dhv.de unter News/Fotowettbewerb 2019.

Die E-Mail Adresse foto@dhv.de ist vom 10. 9. bis 1.12. für euch freigeschaltet.

Sicherheitsmitteilungen



Infos auf www.dhv.de unter Sicherheitsmitteilungen (rechte Spalte) Damit ihr immer aktuell informiert werdet, tragt euch bitte auf www.dhv.de unter Mitgliederservice in die Mailingliste ein.

Gleitsegel UP Ascent 4 und Gleitsegel UP Mana

Der Hersteller UP hat eine Sicherheitsmitteilung zu seinen Gleitschirmen Ascent 4 (XS, S, M, ML, L) und Mana (18, 21, 23, 25, 27) herausgegeben. Bei einigen Schirmen war beim Manöver Ohren-Anlegen (Big Ears) eine erhöhte Sackflugtendenz und eine verfrühte Stallneigung beim Bremsen im Landeanflug festgestellt worden.

Der Hersteller ordnet in der Sicherheitsmitteilung eine Nachtrimmung vor dem nächsten Flug an. Diese kann vom Halter selbst oder einem UP-Fachhändler vorgenommen werden.

Neue Geräte mit DHV-Musterprüfung

Alle Testberichte und Gerätedaten auf www.dhv.de unter DHV Prüfstelle

www.dhv.de/web/dhv-pruefstelle/datenbanken



MAC PARA Eden 7

Der Gleitschirm MAC Para Eden 7 des Herstellers MAC Para Technology hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen 24, 26, 28, 30, und 33 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.macpara.com



Schweinfurter Gleitschirmfreunde e.V. H.el.G.A

Die Winde H.el.G.A. des Herstellers Schweinfurter Gleitschirmfreunde e.V. hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers und Gerätedaten auf www.dhv.de in DHV-Musterprüfstelle



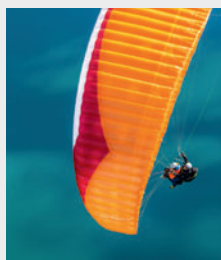
GIN Leopard

Der Gleitschirm GIN Leopard des Herstellers GIN Gliders Inc. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung D nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen XS und L erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.gingliders.com



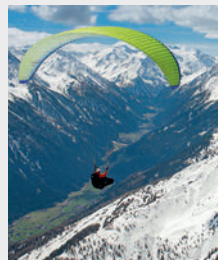
UP Kibo2

Der Gleitschirm UP Kibo2 des Herstellers UP International GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen M, L und S/M erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.up-paragliders.com



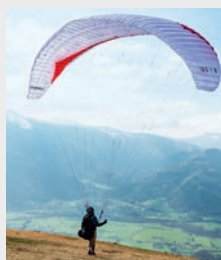
GIN Yeti Tandem 3

Der Gleitschirm GIN Yeti Tandem 3 des Herstellers GIN Gliders Inc. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe 37 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.gingliders.com



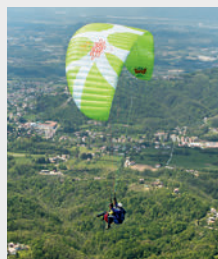
Nova Mentor 6 light

Der Gleitschirm NOVA Mentor 6 light des Herstellers NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen S, M, XS und XXS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.nova-wings.com



GIN Calypso

Der Gleitschirm GIN Calypso des Herstellers GIN Gliders Inc. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen S, M und L erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.gingliders.com



ICARO-Paragliders Parus 2

Der Gleitschirm ICARO Parus 2 des Herstellers ICARO paragliders - Fly & more GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen 35,5 und 41,5 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.icaro-paragliders.com



NOVA

Frischer (Auf)Wind

Neue Farben, neues Design. Im 30. Jubiläumsjahr überarbeitet Nova sowohl das Design der Gleitschirme, als auch die Farbpalette der verwendeten Tücher. Zentrales Element ist die Schwinge, die die Streckung des Gleitschirms betont, ergänzt von einer farbig abgesetzten Banderole am Außenflügel. „Neben der Optik war uns wichtig, dass das Design auch funktional Sinn macht. Die vordere Naht der Schwinge dient gleichzeitig als 3D-Shaping Naht und bildet zudem oft den Übergang zwischen zwei verschiedenen Tuchmaterialien“, erläutert Konstrukteur Pipo Medicus.

Infos: www.nova.eu/de/news-stories/



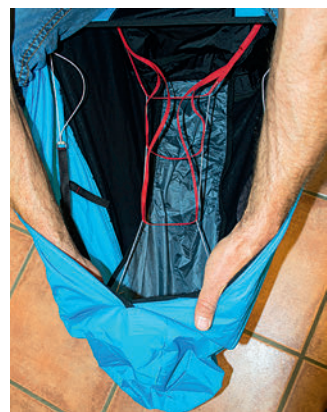
ICARO paragliders Rucksack Light

Aus reißfestem Ripstop-Material gefertigt, wiegt unter 400 Gramm und passt für alle Schirm- und Gurtzeuggrößen. Er ist für jene Piloten gedacht, die ein großes Packvolumen wollen, damit sie den Gleitschirm nicht hochkomprimiert packen müssen; die aber auch auf ein geringes Packmaß im Gurtzeug Wert legen. In der oberen Verschlussklappe kann der Rucksack verstaut werden. Ebenso als Schnellpacksack geeignet.

Hip Bags

Immer alle wichtigen Kleinigkeiten wie Geldtasche, Handy, Brille sicher um den Bauch geschnallt. Die neuen Hip Bags sind praktisch und immer dabei, wenn's auf den Berg zum Fliegen, Wandern, Radeln oder Skifahren geht. In zwei verschiedenen Größen verfügbar, jeweils mit separater Innentasche und Zip.

Infos: <https://icaro-paragliders.com/de/>



Turnpoint Schone dein Gurtzeug!

Der neue Beinsackschoner für das Woody Valley GTO light ist da. Einfach in den Beinsack geklettet, schützt er dein Gurtzeug vor Beschädigungen. In 4 Größen (S, M, L, XL) erhältlich für 40,50 Euro. Infos: www.turnpoint.de

ANZEIGE

DEIN PARASHOP SERVICE

- Checks und Reparaturen aller Marken
- K Prüfung am Simulator
- An- und Verkauf aller Gebrauchtwaren
- Neuprodukte aller Topmarken
- Tandemfliegen
- Paramotor
- Miniwings
- Seminare
- Packintervalle aller Rettungssysteme



ÖFFNUNGSZEITEN
Montag, Dienstag, Donnerstag & Freitag
09:00 - 12:00 & 14:00 - 17:00
Mittwoch & Samstag
09:00 - 12:00

T: +43 664 2054321
www.parashop.at | stefan@parashop.at





ADVANCE Frische Farbe

Das ADVANCE Sommer T-Shirt ist in neuen, frischen Farben erhältlich. Bezüglich Qualität und verfügbarer Größen (S bis XXL / Herrenmodell) (XS bis XL / Damenmodell) identisch mit den bisherigen ADVANCE Logo T-Shirts.

Infos: www.advance.ch

U-Turn New Brand Shirt

Coolness zum Tragen. U-Turn bietet ein cooles Brand Shirt mit herausragendem Tragekomfort. Hochwertige Baumwolle liegt weich auf der Haut, keine unangenehmen Geruchsbildungen wie bei Kunstfaser. Auf Langzeit Beständigkeit ausgelegt, behält auch nach unzähligen Waschvorgängen Form und Farbe. Größen XS-XXL.

Infos: www.u-turn.de



Flow Paragliders Importeur für Deutschland

Die Firma Sport & Freizeit (Dirk Weiss) übernimmt ab sofort den Vertrieb des australischen Gleitschirmherstellers Flow für Deutschland. Bisher war KONTTEST (Konrad Görg) als Importeur des Branchenneulings zuständig, der im Bereich der 2-Leiner für große Aufmerksamkeit gesorgt hat. Konrad Görg möchte sich auf seine eigene Marke AirCross, SOL und seinen Checkbetrieb konzentrieren. Dirk Weiss, ehemaliger Vertriebsleiter von Kontest, hat ausreichend Demo-Schirme vorrätig, der technische Service wird weiter durch die Zusammenarbeit mit KONTTEST gewährleistet.

Infos: www.flowparagliders.de

independence

●● paragliding

Gleitschirmausrüstung seit 1990

Geronimo²
EN B



GLEITSCHIRME



RETTUNGSSYSTEME



GURTZEUGE



ZUBEHÖR

www.independence.aero

Drama, Baby, Drama!

Wer im Herbst oder Frühjahr einen wettersicheren Fliegerspot sucht, der schöne Hike-and-Fly-Touren mit dem Gleitschirm bietet, wird im Nordosten Griechenlands fündig.

TEXT UND FOTOS: LUCIAN HAAS



Die lokalen Piloten nennen die Flugarena von Drama das „Bassano des Ostens“. Das kommt daher, dass die Region im Nordosten Griechenlands nicht nur Startplätze für fast alle Windrichtungen parat hält. Dort kann auch das ganze Jahr über geflogen werden. Selbst an Tagen, an denen in anderen Teilen des Landes der Nordwind über die Berge heult, liegen die Hänge bei Drama im Lee der Falakro-Berge, die häufig wie ein Bollwerk das schlechte Wetter und den Wind abschirmen. Eine hohe Flug-Ausbeute ist in der Regel garantiert.

2010 fand einmal ein Paragliding World Cup in Drama statt. Dadurch waren wir auf das Gebiet aufmerksam geworden. Doch es sollten noch acht Jahre vergehen, bis wir erstmals eine Fliegertour dorthin realisierten. Die Wetteraussichten im restlichen Europa waren von Tiefdruckwirbeln geprägt. Ost-Griechenland erschien wie der letzte Fluchtort, um doch noch in die Luft zu kommen.

Kurzerhand buchten wir einen Flug nach Kavala, dem nächstgelegenen Flughafen.

Eine Woche Hike-and-Fly war der Plan, mit Drama als zentralem Standort. Von dort jeden Morgen an einen anderen Berg fahren, das Auto am geplanten Landeplatz stehen lassen, und dann zu Fuß zu einem potenziellen Startplatz aufsteigen. Die Gipfel aller Höhenzüge um Drama sind unbewaldet und sehen in Google Earth wie sanfte Wiesenhügel aus. Die Realität ist zuweilen etwas anders. Und auch die lokalen Winde halten sich nicht immer an die Meteo-Prognosen. Aber davon später mehr.

Erst einmal besuchten wir den lokalen Fliegerclub Aiolos. Der hat seine Basis direkt am Landeplatz unterhalb des solitär stehenden Hausbergs Korylovas von Drama. Die Mitglieder sind sehr offen und den Fluggästen zugewandt. Viele sprechen Englisch, manche sogar Deutsch. Und sie geben ihr Wissen über die Flugmöglichkeiten gerne weiter. Der Korylovas ist ein vergleichbar kleiner Bergzug, der sich nur rund 400 Meter über

die Stadt erhebt. Am Nachmittag wird er allerdings sehr verlässlich von Süden aus angeströmt, wenn sich die Seebrise vom 30 Kilometer entfernten Meer bis hierher durchgesetzt hat. Eine riesige, griechische Fahne auf der Flanke des Korylovas zeigt den Piloten schon von weitem, wann es Zeit ist, den Berg zu stürmen. Soaring bis Sonnenuntergang lautet dann das Programm.

Für viele Locals ist der Korylovas deshalb bequemerweise der Hauptflugberg. Dessen zwei Startplätze sind einfach mit dem Auto zu erreichen. Unser Plan, den Berg zu Fuß zu erklimmen, wurde interessiert, aber auch ein bisschen unglaublich zur Kenntnis genommen. Dabei führt ein gut erkennbarer Fußweg die Flanke hinauf. Es ist eine Option, die wir noch des öfteren am späteren Nachmittag für einen Abendflug wählten.

Wer übrigens nicht auf den Seewind wartet, kann bereits ab Mittag am Korylovas auch in ungestörter Thermik fliegen. Die reicht dann häufig hoch genug, um den Sprung an die Ausläufer des im Norden gelegenen Falakro-Gebirgszugs zu wa-



→ Starten im X-Alps-Stil von einem Weg am unteren Startplatz von Xiropotamos (SP 7b).



HIKE+FLY HINWEIS

Hike+Fly, auch Para-Alpinismus, stellt eine der schönsten Spielarten des Gleitschirmfliegens dar. Zu Fuß auf den Berg, schwerelos gleitend wieder ins Tal. Klingt sehr einfach, doch leider ist es das nicht. Start- und Landeplätze müssen selbstständig ausgewählt und auf ihre Eignung beurteilt werden sowie Wind- und Wetterverhältnisse im unbekannten Terrain zuverlässig eingeschätzt werden können. Gute körperliche Konstitution ist Grundvoraussetzung, um nach einem anstrengenden Anstieg genügend Reserven für einen sicheren Start und Flug oder Abstieg zu haben. Außerdem muss der Pilot vorher abklären, ob Start-, und Landeplätze legal sind. Jedes Land, oft sogar jedes Bundesland/Kanton, hat andere gesetzliche Bestimmungen. Viele Flugschulen bieten auf www.dhv.de unter Travel&Training Hike+Fly-Reisen an. Der DHV empfiehlt Einsteigern in dieses faszinierende Abenteuer, die ersten Touren unter fachkundiger Anleitung zu unternehmen.

gen und eine Talrunde zu absolvieren. Bei der Gegend um Drama von einem Tal zu sprechen, würde freilich falsche Vorstellungen wecken. Es handelt sich um einen weiten, ovalen, flachen Kessel, rund 40 Kilometer lang und 15 Kilometer breit. Fast ringsum ist er von Bergen umgeben. An deren Flanken kann man deshalb auch für fast jede Windrichtung eine Startmöglichkeit finden – wobei die lokalen Piloten vor allem noch den Startplatz Petroussa ansteuern. Auch dieser, an einer markanten Antennenstation gelegen, ist über eine lang gewundene Schotterstraße gut mit dem Auto zu errei-

chen. Der Aufstieg zu Fuß zieht sich dafür umso länger.

Unser Plan war es, wie gesagt, in einer Woche jeden Tag von einem anderen Berg rund um den Kessel von Drama zu starten. Das ging auch auf. Allerdings verlangt so ein Vorhaben etwas Verständnis der lokalen Windsituation und ihrer Veränderung im Tagesverlauf.

Ohne starken Grundwind sind am Morgen die Ostflanken interessant, aus denen schon ab 11 Uhr die Thermiken steigen. Hier bietet sich ein Start bei Skopia an, einem kleinen Bergdorf westlich von Drama.

Reiseinfos Drama

Anreise: Flug nach Kavala oder Thessaloniki. (Hinweis: Kavala wird in den Wintermonaten nicht angeflogen). Von dort am besten mit einem Mietwagen nach Drama (Fahrzeit ab Kavala rund eine Stunde, ab Thessaloniki zwei Stunden).

Unterkunft: Drama ist nicht sehr touristisch, es gibt dennoch zahlreiche Hotels, Pensionen und AirBnB-Angebote in der Stadt. Von Fliegergruppen gerne gebucht wird die Pension Katerina in Petroussa (13 km westlich von Drama), strategisch günstig zu verschiedenen Startplätzen der Region gelegen.

Kontakt: Katerina Antoniou, +30 699 652 9281,

E-Mail: pension.katerina@gmail.com (man spricht Deutsch), www.facebook.com/pension.katerina

Verpflegung: In vielen Ortschaften und v.a. in Drama zahlreiche Restaurants und Cafés. Sehr gutes, landestypisches Essen ohne Touristenpreise.

Lokaler Club: Airclub Aiolos, www.aiolosdrama.org, Clubpräsident Ioannidis Ioannis, Facebook: www.facebook.com/groups/165951316857036



↑ Auf dem Weg zum Hike-and-Fly Startplatz von Xiropotamos. Im Hintergrund die Gipfel der Falakro-Berge.

← Der offizielle Landeplatz von Petroussa ist sogar ausgeschildert.

Der Weg zum Startplatz ist nicht sehr steil, angenehm zu gehen und auch nur mit einem moderaten Anstieg verbunden. Die Bergflanken sind hier zudem buschig bewaldet, was der Gegend einen vergleichsweise lieblichen Charakter verleiht. An sehr guten thermischen Tagen könnte man von dort sogar den Sprung über die Ebene des Kessels in Richtung Petroussa wagen.

Ab Mittag sind es die Südflanken der Falakro-Berge im Norden des Kessels, die sich als Startplätze anbieten. Es gibt etliche, steinige Wege, die von Siedlungen wie Petroussa, Xiropotamos oder Kallyfitos aus an verlassenem Marmor-Steinbrüchen vorbei auf die Höhen führen. Typischerweise sind es 700 bis 900 Höhenmeter, die man überwinden muss, um sich dann oben von den kahlen Kuppen in die Luft zu schwingen.

Ganz so leicht ist das aber gar nicht. Die von weitem recht eben wirkenden Kuppen, über die die Hirten mit ihren Schafherden ziehen, sind in der Regel von Steinen übersät. Man muss schon etwas suchen, um jene Stellen auszumachen, die einen ordentlichen Startlauf ohne Stolpergefahr ermöglichen. Zumal die Kuppen oben herum sehr flach auslaufen.

Bis mittags sind es übrigens, etwas unge-

wohnt, häufig die Westflanken der flachen Grate, an denen der Wind ansteht. Überregionaler Wind aus Nord wird im Kessel von Drama in der Regel auf West abgelenkt. Auch die Höhenströmung, die den Kreislauf des Seewindsystems schließt (unten vom Meer aus ins Land, oben von Landmassen in Richtung Meer), besitzt eine Westkomponente. Erst wenn die Seebrise sich bis in den Kessel von Drama durchgesetzt hat (erkennbar an der deutlich feuchter und dunstiger werdenden Luft im Tal), bläst der Wind „von vorn“ auf die Südhänge. Die Seebrise nimmt dann allerdings auch den Thermiken etwas Kraft und senkt die Basis.

Große Strecken sind in Drama durch den dämpfenden Einfluss der Seebrise nur selten möglich. Aber 30 bis 60 km im Tal sind typischerweise „drin“, wobei man auch ins Fläche des Kessels hinausfliegen kann.

An die vielfältigen Möglichkeiten von Bassano kommt Drama in puncto Streckenfliegen damit nicht heran. Zumal auch eine vergleichbare Infrastruktur mit Shuttle-Service fehlt. Wer allerdings etwas mehr Abenteuer will, gerne auch mal auf einsame Berge wandert und selten beflogene Startplätze erkundet, für den ist diese Region durchaus eine Reise wert.

→



EN
B
Parus²

SPAß ZU ZWEIT!

Neueste Entwicklungs-
technologie.

Modernste Materialien.

Liebe zum Detail.

PARUS² ^{SIZE} 41.5 7,2 kg

PARUS² ^{SIZE} 35.5 6,5 kg

Follow us

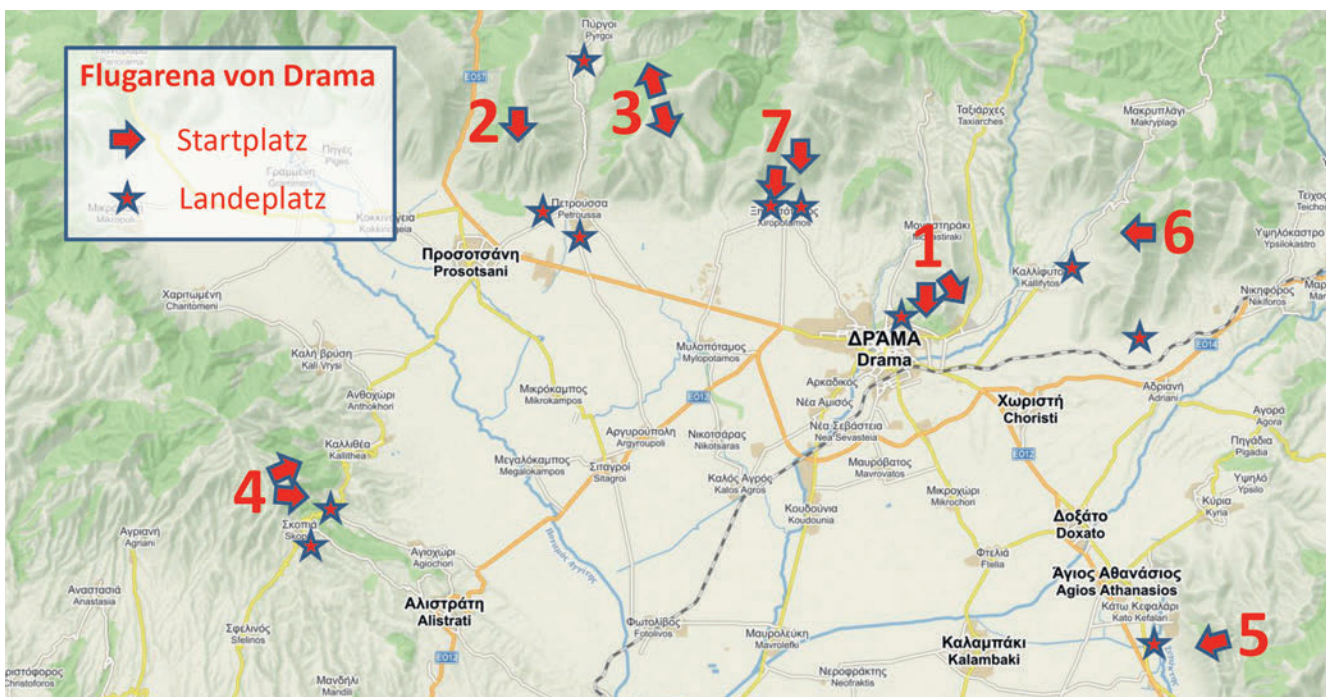


www.icaro-paragliders.com



Die Startplätze

Alle hier beschriebenen Startplätze sind für Gleitschirme geeignet, für Drachen in der Regel zu flach. Der Untergrund ist oft steinig und rau. Es empfiehlt sich, ein Leinenreparaturset mitzunehmen.



1 | Korylovos (S/SO)

Der Hausberg von Drama. Von den lokalen Piloten am häufigsten genutzt, hauptsächlich fürs thermisch unterstützte Soaren am Nachmittag im Seewind. Mittags häufig auch Thermikhöhen erfliegbar, die ausreichen, um den Sprung an die Flanken des Falakro-Gebirges zu wagen. Abflughöhe >1.200 m empfohlen, um Anschluss zu bekommen.

SP 1a: GPS 41.1660783N, 24.1665022E. 470m MSL. Startrichtung Süd. Bei den Antennen. Webcam: gr.webcams.travel/webcam/fullscreen/1266786678

SP 1b: GPS 41.1693131N, 24.1734383E. 520m MSL. Startrichtung Südost. Am ersten Startplatz vorbei noch 600 m die Straße entlang.

LP 1: beim Clubhaus des Airclub Aiolos am Fuß des Berges. GPS 41.1590672N, 24.1549847E. Höhe 150 m MSL. Toplanden an den Startplätzen für erfahrene Piloten möglich.

Auffahrt: Mit dem Auto über geteerte Straße.
Hike and Fly: Es führt ein Fußweg etwas westlich des Landeplatzes über die Bergflanke an der großen Fahne vorbei nach oben. 350 Höhenmeter, 2,6 km Strecke.

2 | Petroussa (SW-SO)

Der von den lokalen Piloten regelmäßig genutzte Startplatz liegt direkt auf der Südflanke des Falakro-Gebirges. Guter Ausgangspunkt für Streckenflüge.

SP 2: GPS 41.2249633N, 23.9917669E, 1.170 m MSL. Startrichtung SW-SO. Bei der Antenne. Große, relativ flache Startfläche. Genügend Platz, um mehrere Schirme nebeneinander auszulegen (PWC erprobt).

LP 2: GPS 41.1924133N, 24.0035769E. Höhe 230 m MSL. Große Fläche in der Ebene neben der Straße von Petroussa nach Prosotsani, inkl. schattigem Picknick-Bereich Toplandung am SP gut möglich.

Auffahrt: mit Auto über Schotterstraße (ab dem Dorf Pyrgoi).

Hike and Fly: anstrengend, weil teils weglos über die Bergflanke. Über die Schotterstraße sehr weit (16 km).

Wetterstation am Startplatz:
<https://holfuy.com/en/weather/1013>

3 | Petroussa HF (SSO / N)

Eine nicht offizielle Startmöglichkeit auf dem Nachbarberg des Startplatzes (2). Gut zu erwandern. Für Streckenflüge suboptimal, da sicherer Thermikeinstieg i.d.R. erst nach längerer Gleitsstrecke möglich.

SP 3a: GPS 41.2318169N, 24.0539928E, 1.140 m. Startrichtung S-SO. Südlich einer kleineren Antenne auf dem Bergsattel. Sehr flach und teilweise steinig. Nur mit etwas Wind von vorn sicher startbar.

SP 3b: GPS 41.2339067N, 24.0571042E, 1.150 m. Startrichtung NW-N. Auf der Nordflanke hinter der Antenne. Mittelsteil. Bei Wind aus NNW ist der Hang gut soarbar. Nicht zu tief abfliegen. Gleitzahl 5 zum nächsten Landeplatz (LP 3b, Pyrgoi).

LP 3a: GPS 41.1884661N, 24.0164311E, 220 m. Fußballfeld am südlichen Dorfrand von Petroussa.

LP 3b: GPS 41.2440156N, 24.0247567E, 540 m. Relativ kleine Freifläche etwas unterhalb des Dorfes Pyrgoi.

Auffahrt: über Schotterpiste und Erdwege möglich, geländetauglicher Wagen empfohlen
Hike and Fly: ab Friedhof von Petroussa erst weit ins Tal nach Norden laufen, dann über die Nordflanke des Berges auf Erdweg zum Startplatz. 900 Höhenmeter, 11 km Strecke.

4 | Skopia (O / NO)

Landschaftlich schönes Soaringgelände bei Ostwind. Vor Einsetzen des Seewindes am Vormittag auch thermisch interessant. Streckenflüge Richtung Westen nach Serres. Bei hoher Basis auch Überflug des Kessels in Richtung Falakro-Berge möglich (Abflughöhe >2.500 m empfohlen).

SP 4a: GPS 41.1058578N, 23.8907428E, 940 m. Startrichtung O. Oberhalb des Bergkessels von Skopia.

SP 4b: GPS 41.1121714N, 23.8909575E, 980 m. Startrichtung NO. Kann bei Nordlagen zum Soaren und Thermikeinstieg genutzt werden (vor Ankunft der Seebrise).

LP 4a: GPS 41.0887053N, 23.8999456E, 670 m. Etwas verwildertes Fußballfeld am Rand von Skopia. Von den Startplätzen aus nur mit etwas Höhengewinn sicher zu erreichen.

LP 4b: GPS 41.0989658N, 23.9097086E, 450 m. Felder an der Straße nach Skopia, teilweise leicht abschüssig.

Auffahrt: Bis Skopia problemlos. Zu den Startplätzen geländetauglicher Wagen empfohlen.

Hike and Fly: ab Skopia über nicht zu steile Erdwege. 300 Höhenmeter, 2,8 - 3,6 km Strecke, auch für weniger Geübte gut zu laufen.

5 | Kefalari (W)

Interessante Soaringkante bei Westwind (kann auch bei überregionalen Nordlagen vor Einsetzen der Seebrise funktionieren, der Wind dreht dann lokal auf West).

SP 5: GPS 41.0533103N, 24.2866931E, 570 m. Startrichtung WSW. Schmäler, relativ kurzer und steiler Erdstartplatz. Rückwärtsstart empfohlen.

LP 5: GPS 41.0543822N, 24.2609950E, 60 m. Wie-se, dem Hangfuß etwas vorgelagert. Mit Gleitzahl 5 gut zu erreichen.

Auffahrt: ab Nordausgang Kefalari über steile, befestigte Straße. Aussichtspunkt ist ausgeschildert.

Hike and Fly: nur über die Straße. 5,6 km ab LP 5.

6 | Kallifytos (W)

Thermisch und fürs Soaring interessantes Fluggebiet bei Westwind. Streckenflüge Richtung Paranesti im Osten über die Berge möglich, dabei Luftraum (CTR Kavala) im Süden beachten.

SP 6a: GPS 41.1865769N, 24.2555017E, 880 m. Startrichtung W. Grashang, mit Steinen übersät. Bei stärkerem Wind Venturi-Effekt beachten.

SP 6b: GPS 41.1851881N, 24.2551583E, 840 m. Startrichtung W. Start von der flachen Schotterstraße (weniger windempfindlich als SP 6a).

LP 6a: GPS 41.1745169N, 24.2220547E, 230 m. Freies Feld am Hangfuß in Falllinie der Startplätze.

LP 6b: GPS 41.1562150N, 24.2616978E, 250 m. Neben der Auffahrtsstraße ab Adriani. Von den Startplätzen im reinen Gleitflug nur mit GZ 7 zu erreichen. Für Hike-and-Fly empfohlen.

Auffahrt: Über weite Schotterstraße ab Ortschaft Adriani nach Norden in Richtung der Windräder.

Hike and Fly: Gleiche Straße wie Auffahrt. Angenehm zu gehen. Ab LP 6b rund 840 Höhenmeter und 8 km Strecke.

7 | Xiropotamos (S)

Kein offizieller Startberg, aber gute Möglichkeiten für Hike and Fly zum Einstieg in Streckenflüge an den Flanken des Falakro-Gebirges.

SP 7a: GPS 41.2139144N, 24.1101233E, 1.020 m. Startrichtung SO-W. Flache Wiesenflächen knapp unterhalb der Bergkuppe, teilweise recht steinig.

SP 7b: GPS 41.2020492N, 24.0890572E, 590 m. S-SW. Schirm in einer Wegkehre auslegen und über den Weg starten. Nur für sichere Rückwärtsstarter empfehlenswert. Trotz geringer Höhe Thermikeinstieg gut möglich.

LP 7a: GPS 41.1937383N, 24.1173225E, 270 m. Freifläche zwischen Feldern und Erdwegen, leicht abschüssig. Guter Ausgangspunkt für Wanderung zum SP 7a.

LP 7b: GPS 41.1937342N, 24.0907953E, 290m. Freifläche zwischen Ziegenställen, teils steinig. Es kann gut auf dem Weg gelandet werden. Auffahrt: Zu SP 7a über Schotterweg mit Geländefahrzeug, letzte 300 m ab Bergsattel zu Fuß. SP 7b besser nur zu Fuß.

Hike and Fly: Beide Startplätze gut geeignet. Zum SP 7a ab LP 7a über Schotterstraße. 800 Höhenmeter und rund 8 km Strecke. Von LP 7b zu SP 7b sind es 330 Höhenmeter und 2,5 km Strecke. Die Wege sind in Google Maps oder Opentopomaps o.ä. nicht eingezeichnet, in der Satellitenansicht aber gut zu erkennen.

Weitere interessante Startplätze mit etwas längerer Anfahrt ab Drama (nicht auf der Karte):

- Serres/Chionochori: GPS 41.1224081N, 23.6469167E, 700 m, Startrichtung SO.
- Falakro: GPS 41.3033989N, 24.0577772E, 1.950 m, Startrichtung S. Hochgebirgsstart im Falakro-Gebirge. Möglicher Landeplatz s. LP 3b.
- Pangaio: GPS 40.8995431N, 24.1137175E, 1.500 m, Startrichtung SW-SO. Flug am Küstengebirge. Schöne Hike-and-Fly Möglichkeit.

Ein Wanderweg, der am Startplatz vorbei führt, startet in Mesoropi.



Die Rettung mit der größten Öffnungssicherheit
GETESTET: Containerdesign, Leinen-geometrie + Packmethode verringern signifikant das Retterfraß-Risiko



ST -
die steuerbare Variante
Größen: 100, 125 und 160 kg
Tandem: 160 hike & fly und 220 kg



BASIC -
für Einsteiger
nicht-steuerbare Variante,
vom Hersteller auf ST umrüstbar



HG -
Drachen / Starrflügler
hitze- und scheuerbeständiger
Aramid-Riser

NEU


CHARLY
BEST OF AIR

www.finsterwalder-charly.de



Berchtesgaden, ein Fluggebiet für die aktive Familie

Das Fliegen im einzigen deutschen Alpengnationalpark ist ein Highlight für jeden Piloten.

Mit Königssee und Watzmann bestaunt man eine der beeindruckendsten Landschaften der Alpen.

TEXT UND FOTOS: BURKHARD MARTENS

Schönau am Königssee wurde schon von Alexander von Humboldt als „eine der schönsten Landschaften der Erde“ beschrieben. Der Nationalpark Berchtesgaden umfasst das ganze Gebiet vom Nordufer des Königssees mit dem gesamten Watzmannmassiv bis zum Steinernen Meer. Das touristische Zentrum ist das Nordufer des Sees. Hier ist auch der Ausgangspunkt der Königssee-Schiffahrt. Eine Fahrt mit dem Boot zur weltbekannten Wallfahrtskirche St. Bartholomä ist nicht nur eine Pflicht, sondern auch ein sehr spannendes Naturerlebnis. Von hier hat man einen gewaltigen Blick auf die Watzmann Ostseite. Die Dolomiten sind für viele Flieger und Nichtflieger eines der beeindruckendsten Gebirge, die Berchtesgadener Alpenlandschaft kann mit ihren imposanten Gebirgen ganz sicher mithalten.

Im Juni 2019 hat die neue futuristische 10er Kabinen Umlaufbahn geöffnet. Zwei Jahre hat der Bau gedauert, bis der Jenner Gipfel wieder mit der Bahn zu erreichen ist. Hier genießen die Piloten auf den großzügigen Terrassen der neuen Gastronomie „Jenneralm“ den gewaltigen Panoramablick auf die Berchtesgadener Alpen.

Der Jenner ist etwas für Langschläfer. Der Hauptstartplatz ist nach Westen ausgerichtet und es dauert bis ca. 12.00 Uhr, bis zaghafte Thermiksätze am Startplatz vorbeirauschen. Am Startplatz steht der Bart vor dem Felsen mit dem Kreuz, oder man fliegt ca. einen Kilometer nördlich zu den Waldlichtungen. Günstiger

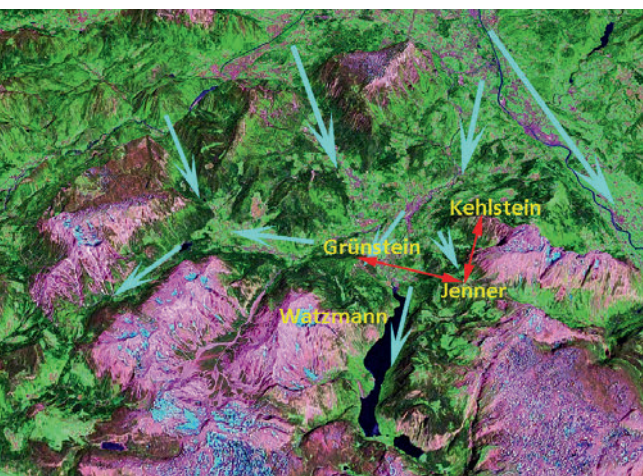
← Nordufer Königssee, hier startet die Königssee-Schiffahrt und man kann Ruderboote ausleihen.



← Hauptstartplatz West



← Landeplatz Brandnerfeld, 100 m neben der Jenner-Talstation



← Türkis: Talwinde
Rot: Das 15 km Hausdreieck



← Landeplatz Kohlhiasl mit Blick auf den Jenner



↑ Vor dem Kehlstein (unter dem Piloten) und dem Hohen Göll

„WATZMANN, WATZMANN, SCHICKSALSBERG, DU BIST SO GROSS UND I NUR A ZWERG.“

Wolfgang Ambros

Startzeitpunkt ist 13-14.00 Uhr. Dann ist die Sonne soweit im Westen, dass mit sicherem Thermikanschluss gerechnet werden kann. Schon öfter fand hier die Bayerische Meisterschaft im Gleitschirmfliegen statt. Es wurde dabei oft im Bereich des Nationalparks geflogen, aber auch einmal eine Strecke bis nach Kössen (ca. 45 km) und zurück ausgeschrieben. Trotzdem ist der Jenner kein besonders guter Ausgangspunkt, um größere Strecken zu fliegen. Dafür muss man zu spät starten und hat zu viele Talsprünge vor sich, um schnell voran zu kommen. Für diejenigen, die kleine Strecken fliegen möchten, bieten sich Ausflüge zum Kehlstein, zum Watzmann und zum Hochkalter an. Diese Flüge in paradiesischer Landschaft sind ein Traum. Die Hausrunde ist folgende: Jenner, Brettgabel, Kehlstein, Grünstein und zurück zum Jenner (FAI-Dreieck mit ca. 15 km), siehe Bild mit den Talwinden.

Zum vier Kilometer entfernten Kehlstein ist es meist kein Problem, einmal aufdrehen und rüberfliegen. Man sollte im Sommer aber über Grat ankommen, da es am Kehlstein recht stark thermisch sein kann. Bei Flügen zum Watzmann fliegt man über den am Westufer gelegenen Grünstein, dreht dort auf und fliegt weiter zur Westseite des Watzmannmassivs. Man sollte hier nicht zu tief in das Wimbachtal fliegen. Starker



Außer Fliegen ...

Berchtesgaden ist aber nicht nur zum Fliegen interessant, unendlich viele Alternativen bieten sich an.

Watzmann-Therme mit 900 qm Wasserfläche, 80 m Rutschen, riesiger Saunalandschaft und Watzmannblick, www.watzmann-therme.de

Schiffahrt Königssee: Der fjordartig eingebettete See liegt kristallklar und malerisch mitten im Nationalpark. Ruderbootverleih. Keine eigenen Boote! www.bayerische-seenschiffahrt.de

Ein genial, aber etwas anstrengend gelegenes Wanderziel ist das im Sommer bewirtschaftete Watzmannhaus. Auf 12 km überwindet der Weg 1.300 Höhenmeter. Das Haus liegt auf einem Felsvorsprung und man hat eine absolut beeindruckende Aussicht.

Auf der Raderlebniskarte findet man viele Bike-Routen. Eine tolle Mountainbike-Tour führt zur Kührointhütte. Von hier sind es auf einem Steig noch 500 Höhenmeter zum Watzmannhaus. Und von hier nur 720 Höhenmeter um den Watzmanngipfel Hoheck zu bezwingen.

Talwind zwingt sonst eventuell zu einer Außenlandung. Achtung, eine Stromleitung quert das Tal.

Bei Flügen nach Westen auf das Sperrgebiet (ED-R142) Reiter Alpe aufpassen.

Der Talwind setzt gegen frühen Nachmittag ein und strömt aus nördlichen Richtungen gegen sämtliche Bergflanken. Er ist außerhalb von Taldüsen wie Königssee, Wimbach- und Klausbachtal nicht besonders stark. Wer bis zum Hochkalter kommt und nachmittags an der Westflanke Thermik sucht, sollte den Talwind beachten. Sinkt man nämlich hinein, hat man es mit relativ starkem Seitenwind zu tun und landet wahrscheinlich in der Nähe des Hintersees, die Wiesen dort haben schon

Allgemeine Informationen

Auskünfte im Tourismusbüro Schönau www.koenigssee.com oder www.berchtesgaden.de

Übernachtungsmöglichkeiten in Hotels, Pensionen in Schönau am Königssee oder Berchtesgaden. Mehrere Campingplätze in Berchtesgaden, Schönau oder in Ramsau.

Infos zur Jennerseilbahn: www.jennerbahn.de

Aktuelle Infos rund ums Fliegen erhält man auch unter www.berchtesgadener-gleitschirmflieger.de Eine tolle informative Seite für Flieger. Es wird übrigens keine Landegebuhr erhoben. Wer Streckenfliegen möchte, muss sich auf der Homepage oder an der Seilbahn über die Adlerschutzzonen informieren. Ab August ist es aber unproblematisch.



Adlerinfo

1994 bis 2000 wurde im Rahmen eines Steinadlerprojekts die Auswirkungen des Gleitschirmfliegens auf die Adler untersucht und Schutzkriterien erarbeitet. Infos auf der Homepage der Berchtesgadener Gleitschirmflieger.

Ergebnis dieser Untersuchung: In der Brutzeit von März bis Juli ist der Horstbereich bis 100 m Abstand sehr sensibel, störend wirken Flüge bis zum Abstand von 500 m. Darüber hinaus nur geringfügige Beeinträchtigungen. Dies gilt zumindest für Adlerpaare in viel beflogenen Fluggebieten. Als Konsequenz aus diesen Untersuchungen sollten wir zu unseren gefiederten Flugkollegen mindestens 1.000 m Abstand halten. Kommt man dem Adler zu nahe, warnt er einen mit dem Girlandenflug. Spätestens jetzt sollte man zusehen, ihn wieder in Ruhe zu lassen.

Girlandenflug des Adlers, sicheres Zeichen dafür: man stört.

Wann und wo stört man den Adler und wo nicht? Der problematische Zeitraum ist vom 1. März bis 31. Juli. Wenn man zwischen 1.000 und 2.000 m über dem Wasser fliegt und einen Wandabstand von weniger als 500 m einhält. Also unbedingt die aktuellen Horstplätze an der Jennerbergbahn Talstation oder im Internet anschauen. Für dieses Jahr gilt folgendes Bild.

Im Zeitraum ab 1. März bis zum Ausflug der Jungadler werden in der Übersichtsgrafik diejenigen Bereiche grün markiert, in denen Gleitschirm- und Drachenflieger gute Thermikgebiete vorfinden und diese – aus Adlersicht – problemlos nutzen können.

Im gleichen Zeitraum werden die sensiblen Brutbereiche (= Horstbereiche) unserer seltenen Steinadler rot markiert, in denen sie beim Brutgeschäft nicht gestört werden wollen.

Siehe auch Artikel Vögel: Seite 64



↑ Das Watzmannhaus. Hier gibt es auch einen offenen Winteraum.



↑ Die Gotzenalm ist ein beliebtes Mountainbikeziel, im Hintergrund das Steinerne Meer.

viele Flieger kennengelernt. Bei Talwind kann man aber auch herrliche Soaringflüge am Grünstein erleben.

Hauptlandeplatz Brandnerfeld: Im Bild ist der Landeplatz zu sehen, er ist leicht abschüssig. Gelandet wird in der Wiese auf der linken Seite. Höhe 630 m, es wird mit einer Linksvolte eingelandet. Bei stärkerem Talwind kann er recht bockig sein, dann landet man sicherer auf dem Ausweich- und Drachenlandeplatz Bodnerfeld.

Drachenlandeplatz Kohlhasl. Er ist riesig, frei angeströmt und liegt südlich des Gasthofs Kohlhasl (Restauranttipp) mitten in Schönau. Ein Windsack hängt am kleinen Häuschen in der Wiese. Von hier sind es ca. drei km bis zum Parkplatz am Königssee.

Startplätze: Von der Jenner Seilbahn Bergstation geht man ca. sieben Minuten und 100 Höhenmeter bergab Richtung Norden. Windfahnen markieren die Startschneise, die nach Westen ausgerichtet ist, Höhe 1.690 m. Klei-

ner, anspruchsvoller und steiler Wiesenstartplatz für max. zwei Schirme umgeben von Latschen. Der Startbereich ist sehr kurz. Achtung bei Nordwind, dann liegt dieser Startplatz im Lee. Unbedingt den Windsack auf der kleinen Erhöhung in nördlicher Richtung beachten. Hier kann man auch auf einer großen Wiese nach Osten starten.

Der Drachenstartplatz befindet sich kurz unterhalb der Bergstation. Beste überregionale Wetterlagen sind West- bis Nordwestlagen. Bei stärkerem Ostwind ist das ganze Fluggebiet im großräumigen Lee.

Startplatz West

Sicherheitshinweis: Im Sommer entstehen stärkere Talwinde mit entsprechenden Leeturbulenzen. Z. B. am Hauptlandeplatz und beim Streckenfliegen unterhalb des Kehlsteinhauses. An thermisch aktiven Tagen kann es im Frühjahr und Sommer zu starken bis sehr starken Aufwinden kommen. Gelegenheitspiloten sollten dann nicht fliegen. Es ist ein Fluggebiet für gute und selbständige Piloten. Der Verein beschreibt es als anspruchsvoll! ▢



Koordinaten Start- und Landeplätze

1. Startplatz: W, GS + HG, 1.671 m,
N 47°34'47.20" E 13°01'30.70"

Hauptstartplatz für Gleitschirme unterhalb der Bergstation in der Nähe des kleinen Jenners.

2. Startplatz: O/SO, GS + HG, 1.674 m,
N 47°34'47.48" E 13°01'32.40"

Startplatz gegenüber dem Weststartplatz. Keine Starts bei Skibetrieb möglich!

3. Startplatz: NW, HG, 1.760 m,
N 47°34'35.71" E 13°01'28.83". Drachenrampe nordöstlich der Bergstation.

1. Landeplatz Brandnerfeld: GS + HG, 642 m,
N 47°35'31.17" E 12°59'47.88" Anspruchsvoller Landeplatz in der Nähe der Talstation. Nur bei ruhigen Verhältnissen empfohlen. Weidezäune beachten.

2. Landeplatz Kohlhasl: HG + GS, 625 m,
N 47°36'48.00" E 12°58'58.00"

3. Landeplatz Bodnerfeld: GS + HG, 620 m,
N 47°36'35.40" E 12°58'38.70"

WOHLFÜHL-GARANTIE
NUR **5 x B**
UND **22 x A**



„In der Luft vermittelt der Infinity 5 sogleich einen äußerst sympathischen Eindruck: Er ist einerseits gemütlich gedämpft, andererseits erfrischend wendig. Er fliegt sich einfach und fast gedankengesteuert.“

FRANZ ALTMANN, THERMIKMAGAZIN

infinity 
LTF/EN B

**WIR HABEN LEISTUNG MIT
SICHERHEIT AUSGESTATTET,
DAMIT AUCH DEIN WOHL-
BEFINDEN AUFTRIEB ERHÄLT.**



SICHERE LEISTUNG

Der INFINITY5 ist ein Strecken-Flügel, der jeden Klassen-Aufsteiger mit Sicherheit nach oben bringt. Der endlose Flugspaß mit dem legendären INFINITY-Feeling geht in die 5. Generation. So stand bei der Entwicklung alles unter der Prämisse eines ehrlichen Lowend-B-Flügels mit maximalem Wohlfühl-Faktor. Überzeuge dich selbst von dem endlosen Spaßfaktor mit Wohlfühl-Garantie! www.u-turn.de

TURN
SAFE FUN

Zu Fuß auf den

Hamberg

Die heutige Tour führt uns auf den Hamberg im Zillertal, einen Berg, der vielen Streckenpiloten als Thermik-tankstelle bekannt ist, aber auch für Hike & Fly Piloten optimale Startplätze bereithält.

TEXT: STEFAN LANZ

FOTOS: SEBASTIAN KREJCI, STEFAN LANZ



Als ich mich dazu entschlief, mit Freunden ins Zillertal zu fahren, gehe ich noch davon aus, selbst zu fliegen. Als mich dann Boran an seiner Haustür begrüßt, fragt er mich, ob ich mit ihm und der Hündin Kira im Tandem fliegen möchte und meinen Schirm hier lasse. Ich zögere erst einmal, da ich keine große Lust habe, mich passiv an einen Schirm zu hängen, zumal ich noch nie als Tandepassagier mitgeflogen bin. Nach einer kurzen Überraschungsphase lasse ich mich auf das Experiment ein, zumal Boran ein sehr sicherer Pilot ist. Die Anfahrt ins Zillertal erfolgt über den Achensee, nach dem Brettfalltunnel fährt man weiter bis Kaltenbach, zweigt ab Richtung Stumm und folgt der Serpentinstraße bis Innerhöfen. Die Straße endet an einem Parkplatz, wo wir nach freundlicher Nachfrage unser Auto abstellen können.

Leicht unterhalb dieses Parkplatzes, in westlicher Richtung neben der Auffahrtsstraße, haben wir uns auch schon unseren Landeplatz ausge-

sucht. Dieser ist nicht ganz einfach, da die Wiese eine leichte Hangneigung aufweist und auch von Oberleitungen begrenzt ist. Für einen geübten Walk & Flyer ist diese Wiese bei ruhigen Windverhältnissen aber kein Problem, um sicher landen zu können. Misslingt hier die Landeeteilung kann man auch Wiesen leicht unterhalb in westlicher Richtung anpeilen. Für weniger geübte Piloten und bei schwierigen Windverhältnissen empfehle ich den Flug ins Tal, denn dort gibt es zahlreiche großflächige Wiesen. Es versteht sich von selbst, bereits abgemähte Wiesen zu bevorzugen, da sie nach wie vor die Futtergrundlage für das Vieh der Bauern im Zillertal darstellen.

Die Tour beginnt auf einer Höhe von ca. 1.200 m und führt zunächst einer Forststraße folgend durch ein Waldstück. Schon bald lichtet sich der Wald und wechselt zu einem mit Blaubeersträuchern übersäten Berghang. Von Juli bis September hat man dort die Möglichkeit, Blaubeeren zu ernten. Wir halten immer wieder an, um Beeren zu kosten und sogar Hündin Kira ist ganz verses-

sen auf die „gschmackigen“ Beeren, die sie sogar selbst pflückt, nachdem ich ihr immer wieder welche aus meiner Hand angeboten habe. Die aufgeweckte Mischlingshündin ist eine ausgesprochen gutmütige Begleiterin, die oft voraus läuft, aber immer wieder Ausschau hält, um den Kontakt zu uns nicht zu verlieren. Nach ca. 500 Höhenmetern kommen wir an einer Hütte mit dem Namen Steinbergaste vorbei und füllen bei einer Zwischenrast die Wasservorräte auf. Der Wald endet hier gänzlich und der Weg führt uns durch mit Flechten, Moos und Büschen durchsetzte Landschaft. Nun wird der Weg auch abwechslungsreicher und schon bald kommen riesige Felsblöcke, die mit grünlich leuchtenden Flechten bewachsen sind, in unser Blickfeld. Der Steig führt schließlich mitten durch mystisch anmutende Steine, welche an Mittelalter in Herr der Ringe erinnern. Am Gipfel angekommen, eröffnet sich ein großartiger Blick ins Zillertal, weiter ins Alpbachtal, in den Märzengrund und ins Inntal sowie bis zum Achensee. Nur kurz genießen wir den Gipfel, denn zu verlockend ist der

← Eifrige Vorbereitungen am Startplatz

→ Weite Blicke ins Zillertal vom Kellerjoch über das Inntal bis ins Rofengebirge



Ausblick auf unseren heutigen Startplatz. Wir folgen dem Pfad in nördlicher Richtung, der uns wieder leicht bergab führt. Langsam bekommen wir einen Einblick in unser Startgelände. Die Nordwestflanke in Richtung Standkopf eröffnet uns hervorragende Möglichkeiten, um gefahrlos in die Luft zu kommen und auch der Wind steht an diesem Tag optimal an. Kommt der Wind aus östlicher Richtung, gibt es auch dort zahlreiche Möglichkeiten in sicherem Startgelände und auch in südlicher Richtung, östlich des Lawinerverbaus, kann man problemlos starten. Diese Startplätze befinden sich aber etwas tiefer auf ca. 1.900 m. Dort oben in Gipfelnähe handelt es sich nicht um Wiesen im klassischen Sinn, vielmehr setzt sich der Bewuchs aus unterschiedlichsten Moosen und Flechten zusammen. Für die Leinen unserer Schirme stellt dieser Bewuchs keine Probleme dar.

Obligatorisch gehe ich als erstes an den höchsten Punkt des Startgeländes, den ein Steinhäufchen markiert, um sicher zu gehen, dass der Wind auch wirklich aus der vermeintlichen Richtung

kommt. Bereits während des Aufstiegs haben wir die westliche Windtendenz beobachtet, was unsere Startentscheidung nun bestätigt. Noch eine Weile genießen wir den Ausblick, stärken uns mit der obligatorischen Jausn und verfolgen dabei das Wettergeschehen. In gleichmäßigen Abständen kommen Thermikablösungen den Hang herauf, optimal für unser Vorhaben. Platz für mehrere Schirme ist genug vorhanden und wir

wählen für unseren Start eine relativ flache Stelle aus, die langsam abfällt. Voller Vorfreude, aber hoch konzentriert, treffen wir unsere Startvorbereitungen und legen die Schirme aus. Das Gurtzeug gerade angelegt, stehen wir da, als Kira auftaucht und sich vor mich auf die Wiese setzt. Ich lächle in mich hinein, da mir klar wird, dass sie offensichtlich den Flug nicht verpassen will - wir sind ihr Rudel und sie will mit. Nun noch der üb-

HIKE+FLY HINWEIS

Hike+Fly, auch Para-Alpinismus, stellt eine der schönsten Spielarten des Gleitschirmfliegens dar. Zu Fuß auf den Berg, schwerelos gleitend wieder ins Tal. Klingt sehr einfach, doch leider ist es das nicht. Start- und Landeplätze müssen selbständig ausgewählt und auf ihre Eignung beurteilt werden sowie Wind- und Wetterverhältnisse im unbekannten Terrain zuverlässig eingeschätzt werden können. Gute körperliche Konstitution ist Grundvoraussetzung, um nach einem anstrengenden Anstieg genügend Reserven für einen sicheren Start und Flug oder Abstieg zu haben. Außerdem muss der Pilot vorher abklären, ob Start-, und Landeplätze legal sind. Jedes Land, oft sogar jedes Bundesland/Kanton, hat andere gesetzliche Bestimmungen. Viele Flugschulen bieten auf www.dhv.de unter Travel&Training Hike+Fly-Reisen an. Der DHV empfiehlt Einsteigern in dieses faszinierende Abenteuer, die ersten Touren unter fachkundiger Anleitung zu unternehmen.



- ↑ Tandemstart mit dem Dual Lite
- Steiniger Südanstieg mit Gipfelkreuz des Hambergs
- ➔ Nahe der Basis beim Aufdrehen an der Südflanke



liche Vorflugcheck und es kann losgehen! Ich hebe den Vierbeiner auf Brusthöhe und bin erst einmal überrascht, wie schwer sie ist. Boran will den Schirm rückwärts aufziehen, aber irgendetwas gefällt ihm nicht und er bricht den Start ab. Typisch für ihn, denn wenn nicht alle Bedingungen passen, kommt „irgendwie rausstarten“ nicht in Frage, was mich in meiner Entscheidung bestätigt, ihm als Tandempilot zu vertrauen. Dem Startimpuls meines Piloten folge ich mit kurzen Schritten rückwärts den Hang hinauf. Schließlich steht der Schirm über uns und jetzt heißt es beschleunigen. Alles andere als leichtfüßig mit dem zusätzlichen Gewicht bewegen wir uns talwärts. Jetzt erweist sich die Startplatzwahl als genau richtig, da das Gelände zunehmend stärker abfällt und wir somit schneller in der Luft sind, ohne weit laufen zu müssen. Ich ziehe den Hund an mich heran und lege ihn auf meine Oberschenkel. In dieser Position fühlt sich Kira sichtlich wohl und wir können uns auf Thermiksuche machen. Am südlichen Hang des Hambergs finden wir einen Bart, den wir schnell zentrieren können. Die Thermik kann hier mitunter

sehr stark ausfallen, heute ist sie jedoch moderat, was sicherlich auch der hohen Flächenbelastung bei unserem Gesamtgewicht geschuldet ist.

Wir sind so sehr mit dem Aufdrehen beschäftigt, dass wir erst spät bemerken, dass sich unter uns ein zweiter Schirm mit unserer Begleiterin Katerina nähert. Die Hündin Kira ist es, die dies sichtlich erfreut, zuerst bemerkt und den Kopf zu ihrem Frauchen streckt. Das Rudel ist wieder vereint, denn auch unser anderer Begleiter Sebastian hat sich bereits über uns in den Thermikschlauch eingereiht.

Koordinaten Start der Tour:

47° 18' 38.107"N

11° 55' 28.0398"E

Koordinaten Startplatz:

47° 19'42.0978"N

11° 54'56.4268"E

Der Höhenunterschied vom Parkplatz zum Gipfel beträgt 1.000 hm, vom Gipfel bis ins Tal 1.550 hm.

Boran und ich tauschen gelegentlich die Bremsgriffe, die auch ich als Passagier leicht erreichen kann. Schnell sind wir an der Basis, um sie wieder zu verlassen und spielerisch einen neuen Aufwind zu suchen. Es ist eine interessante neue Erfahrung für mich, im Team die Thermik zu suchen und abwechselnd den Schirm zu steuern. Der Ausblick ins Zillertal bis nach Hintertux mit seinem Gletscher zieht uns in seinen Bann. Gekrönt wird der Tag mit einem persönlichen Höhenrekord.

Nachdem wir ausgiebig Gipfel für Gipfel ansteuern, beschließen wir allmählich die Landung anzugehen. In aller Ruhe orientierten wir uns, um konzentriert den Landeplatz anzupeilen. Boran steuert souverän unser Gespann auf die zuvor ausgesuchte Landewiese. Wie geplant, landen wir am Startpunkt unserer Tour. Der Rest unserer Gruppe landet planmäßig im Tal, wo wir sie schließlich auf der Rückfahrt wieder einsammeln. Es war für uns alle ein sehr schöner Tag mit einer abwechslungsreichen Wanderung und einem schönen Flug. ▽

Neue Farben, neues Design.

NOVA präsentiert mit dem DOUBLESKIN
erstmal das neue Schirmdesign.



ANZEIGE



Testflug gefällig? Mehr Infos und deinen nächstgelegenen NOVA-Händler findest du unter: www.nova.eu/doubleskin

DOUBLESKIN – Minimalist hike & fly

Dreileiner | Zellen: 33 | Streckung: 4,4 | Gewicht: 2,1 Kilo – Größe 17 | EN/LTF A

Der DOUBLESKIN wiegt nur 2,1 Kilo (Größe 17) und ist damit der leichteste Gleitschirm der Welt* mit Ober- und Untersegel – winzig klein packbar und in der Luft die reine Freude dank der besseren Aerodynamik im Vergleich zu Single-Skins. So macht der unbeschwerte Aufstieg genauso Spaß, wie der Flug inklusive Landung. Erhältlich in den Größen 17/20/23.

(*bei gleicher ausgelegter Fläche, mit EN-Zulassung, bei Wahl der leichten Tragegurtvariante und ohne Berücksichtigung von Single-Skins. Stand: 06/19)

NOVA
30 years of airtime



↑ Startschneise „Alter Steinbruch“

Stück für Stück ausgebaut!

Die Gleitschirmflieger Lindenfels machen einen super Job.

UND FOTOS: BJÖRN KLAASSEN

Der Verein Gleitschirmflieger Lindenfels wurde mit der Zulassung des Fluggeländes „Alter Steinbruch – Lindenfels“ vor knapp 20 Jahren gegründet. Die Startschneise wurde über die Jahre sukzessive ausgebaut und verbessert. 270 m Höhendifferenz sprechen für sich. Der Startplatz liegt oberhalb von Lindenfels mit einem tollen Blick über den Odenwald. Der „Alte Steinbruch“ ist nicht so einfach zu befliegen, es handelt sich um eine Schneise. Daher ist eine Einweisung erforderlich. Bei Südwind ist Lindenfels eine gute Adresse. Außerdem gibt es auch einen sehr großzügigen Übungshang zum Groundhandling und zum Fliegen. Die Starterlaubnis nach § 25 Luftverkehrsgesetz wurde

Steckbrief:

144 Mitglieder
Vorsitzender: Jörg Rothe
Geländehalter Fluggelände Alter Steinbruch
Lindenfels / Odenwald + Übungshang
Philosophie: Vol Libre – Gäste willkommen



durch den DHV in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde kürzlich unbefristet verlängert. Im Frühjahr 2019 konnten hochgewachsene Bäume im Abflugbereich an der Straße entnommen werden, um das Fliegen noch sicherer zu machen. Diese Maßnahme wurde durch den DHV finanziell unterstützt.

■ Ihr habt eine sehr positive Grundstimmung im Verein. An was liegt das?

Jörg Rothe: Das ist ganz einfach: Bei uns geht es in erster Linie um das Fliegen und Freundschaft und, sagen wir es offen, nicht um Vereinsmeierei. Wir versuchen Streit und Missgunst außen vor zu lassen. Frust gibt es bei uns daher eher nicht! Der Vorstand fliegt selbst

und wir freuen uns, wenn viele Piloten unser Gelände nutzen. Vorstandsarbeit ist übrigens keine lästige Pflichtübung. Im Wesentlichen sind wir uns sowieso einig. Das Team passt super zusammen.

■ Was macht euren Verein so attraktiv:

Jörg Rothe: Wir bieten ganz einfach eine funktionierende Infrastruktur, sprich zwei ordentliche Fluggelände mit Shuttlebus und den persönlichen Anschluss im Verein. Der Übungshang ist mehr als ein Übungshang und der Steinbruch Startplatz ermöglicht wirklich tolle Panoramaflüge über dem Odenwald und der Stadt Lindenfels. Unsere Grundeinstellung ist „Freude und Spaß“. Regelmäßig bieten wir ein Start- und Landetraining an und Piloten neulinge begleiten wir gerne bei ihren ersten Flügen in Lindenfels. Damit vermeiden wir schon im Vorfeld Unfälle oder Frust. Und dann wären da noch Vereinsausfahrten, Rettertraining und natürlich den Vereinsstammtisch im legendären Gasthaus Ludwigshöhe im Stile der 70er.

■ Gäste sind bei euch willkommen?

Jörg Rothe: Ja, zu 100 %. Auch wir sind Gäste in anderen Fluggebieten. Umgekehrt erwarten wir natürlich das Einhalten der Spielregeln. Als Beteiligung an den Investitionen bitten wir um 5 € Start- und Landegebuhr. Die Auffahrt im Shuttlebus kostet 2 €.

■ Fritz, du unterstützt immer wieder Flugneulinge in Lindenfels und fährst den Shuttlebus. Was motiviert dich?

Fritz Reinheimer: Die Frage ist einfach zu beantworten. Das Strahlen der Gesichter nach der Landung.

■ Ihr habt das Gelände „Alter Steinbruch“ mit einer unglaublich starken Energieleistung im Jahr 1999 hergerichtet und zugelassen. Wieviel Arbeit steckt in den Lindenfels Geländen?

Fritz Reinheimer: Hunderte Stunden Arbeit reichen da nicht. Es sind in Wirklichkeit tausende Stunden Arbeitsleistung von vielen Freiwilligen, Material und eine Menge Geld, dass viele damals in die Kriegskasse gesteckt haben. Wir haben es geschafft, weil wir nicht aufgegeben haben. ▢



↑ Macher im Verein: Fritz Reinheimer, Ludwig Kupec und Vorsitzender der Lindenfels Jörg Rothe



↑ Mehr als ein Übungshang

ANZEIGE

✓ PROFI-CHECK ✓ 2-JAHRES CHECK ✓ REPARATUREN ✓ RETTER PACKEN ✓ ALLE MARKEN



Paraglidercheck.de

Paraglidercheck, Max Kiefersauer, Riedweg 30, 83674 Gaißbach

info@paraglidercheck.de



↑ Motivbild mit Blake Pelton und Teilnehmer. Die Plakate hängen sogar in der Hauptstadt!



↑ Startbereich oberhalb von N'kawkaw mit Tribüne und WC

Kwahu o Kwahuuuu*

*Ghana Tandem Paragliding Easter Festival

TEXT UND FOTOS: HAGEN MÜHLICH

Gleitschirmfliegen in Ghana? Wenn man an Ghana denkt, dann kommt einem eher die größte Müllhalde Afrikas in den Sinn, die hauptsächlich von unserem Elektroschrott gespeist wird. Auf der Kinder arbeiten müssen, um zu überleben. Dieser Elektroschrott-schrottplatz verseucht seit Jahren weite Teile in der Umgebung von Accra, der Hauptstadt Ghanas.

Wie bei so vielen Umweltproblemen sind sie für uns in der Regel nicht wahrnehmbar, denn sie sind weit weg. Der Film „Welcome to Sodom“ veranschaulicht dieses Thema gnadenlos und wenn wir alle unser Handeln ein klein wenig überdenken, dann hilft es wieder einen Schritt weiter, diesem Teufelskreis aus Abfall zu entkommen.

Ghana besteht aber Gott sei Dank nicht nur aus Deponien, sondern vielmehr aus einer friedlichen und farbenfrohen Kultur mit Menschen, die gerne

lächeln und deren „Best Friend“ du bist, denn sie wittern ein Geschäft mit deinen Euros oder Dollars. Immer freundlich und nicht enttäuscht, wenn du „Nein“ sagst. Sie klopfen dir gerne auf die Schulter und nehmen deine Hand. Bei so viel Hände schütteln, ist es ratsam, die kleine Desinfektionsflasche griffbereit zu haben.

Soviel vorweg - aber wie komme ich denn jetzt ausgerechnet nach Ghana zum Fliegen?

Chuck Smith und ich kennen uns seit gefühlt 30 Jahren. Seit den Anfangsjahren von der damals noch amerikanisch-deutschen Firma UP, als günstige Testpiloten unterwegs, verband uns eine echte Freundschaft, obwohl wir uns nur sehr selten gesehen haben.

Vor 14 Jahren sah ich Chuck auf Bildern beim Tandemfliegen in Ghana. Dann folgte jedes Jahr zur selben Zeit an Ostern das gleiche, im Facebook abgebildete Fliegeritual mit immer mehr Piloten.

Irgendwie fand ich es spannend, da Ghana nirgends auf der Gleitschirmweltkarte erscheint. Im Herbst 2017 kontaktierte ich Chuck und fragte ihn, ob er noch einen Piloten für das Tandem Paragliding Easter Festival in Ghana braucht. Nach Rücksprache mit dem Organisator Ed Stein aus den USA (sein Spitzname in Ghana ist: Papa Boni) wurde ich auch sofort eingeladen, bei dem Event zu fliegen.

Papa Boni organisiert zusammen mit der GTA (Ghana Tourist Authority) das Easter Paragliding Tandem Festival in der Region Kwahu.

Accra pulsiert ohne Pause und das Leben findet draußen auf den Straßen statt. Politisch ist Ghana ein stabiles und friedliches Land, das vor allem christlich und muslimisch geprägt ist. Deshalb ist das Osterfest auch DAS Ereignis in Ghana und das ganze Volk veranstaltet eine 3-tägige Party über die Osterfeiertage.

An diesem Osterwochenende zieht es die Hauptstädter in Scharen aufs Land, vornehmlich in die

→ Die Ghanaer tragen alles auf dem Kopf



↓ Das Team: Tim, Jorgé, Ilamina, Chuck, Fabian, Hagen, Eduardo, und unsere fleißigen Helfer. Nicht im Bild sind Blake und Papa Boni.



↑ Sanfte Thermik über N'kawkaw



↑ Hagen und die Kids - Big smile!

bergige Gegend rund um Kwahu. Die abenteuerliche Fahrt dauert ca. 3 Stunden. Mit Bergen sind ca. 300 Höhenmeter gemeint, die sich aber durch die schlechten Straßen schon fast hochalpin anfühlen.

Endlich in Kwahu angekommen, dürfen wir Tandempiloten uns wie Rock Stars fühlen, denn es gibt schlichtweg nur zwei Gleitschirmpiloten in Ghana. Einer lebt direkt in Accra und der andere in der Schweiz. Beide sind noch jung, fliegen mit A-Schirmen, und freuen sich, dass sie Gelegenheit bekommen, noch mehr zu lernen. Die Ghanaer selbst begrüßen uns jubelnd und tanzend und unser Hotel heißt auch noch Rock City. Ein neues, riesiges 5 Sterne Hotel, das sich allerdings noch komplett im Bau befindet und wir wohl schon mal als Testgäste auserwählt wurden. Was wir dort erlebt haben, würde eine weitere Geschichte füllen. Vom Wasserrohrbruch bis zum Stromschlag (glimpflich ausgegangen) war alles dabei.

Überall in Kwahu erwartet den Besucher eine Par-

tyzone mit dröhnenden Boxentürmen, dem typischen Ghana Rap für die Jugend und dazwischen immer wieder die lauten Rufe der DJ's:

Kwahu o' Kwahuuuuuu

Vom Landeplatz in Nkwakaw (ausgesprochen N'koko) geht es direkt rauf zum Startplatz und hier zeigt sich der Stellenwert, den dieses Tandem Paragliding Festival eingenommen hat. Die GTA hat über die Jahre hinweg aus einer einfachen Waldschneise einen mit Tribünen und WC versehenen Top Rasenstartplatz geschaffen.

1.000 Zuschauer sind keine Seltenheit und das Fernsehen überträgt live und landesweit. Wir, die Piloten, werden interviewt, hofiert und gefeiert. Die O'brunis (so nennt man in Ghana die Weißen) sind wirklich gern gesehen, nahezu jeder will ein O'Bruni-Selfie und das obligatorische Händeschütteln. Ihr wisst schon – Desinfektionsspray!

Am Startplatz werden die Tandemstarts beklatscht und die Wingover bejubelt wie bei einem

Rockkonzert. Am Landeplatz warten bereits laut jubelnd die Kids auf die Landung und freuen sich über Geschenke aus dem Himmel, die wir von Zeit zu Zeit abwerfen.

Perfekt organisiert mit Pick-up Fahrerservice und bereits ausgewählten Passagieren sind 3-4 harte Flugtage mit bis zu 30 Tandemflügen bei über 30 Grad zu erledigen. Die Thermik ist wohlwollend großflächig und ganz sanft. Das Fliegen an sich ist super einfach, beachtet man immer mal das Hinterland in Sachen Überentwicklung. Ein riesiger Fußballplatz dient als Landeplatz.

Am Ende gibt es nichts Schöneres als die ganzen strahlenden Kindergesichter, die irgendwie immer glücklich sind, obwohl sie nicht wirklich etwas besitzen.

Ich bin sehr froh, ein Teil dieser Pilotengemeinde geworden zu sein und freue mich schon auf Kwahu o' Kwahuuu 2020. ▽

Voll zentriert

Findet man ein Steigen, möchte man es auch optimal nutzen. Nicht nur in schwachen Bedingungen kann ein Instrument hier unterstützen – aber wie geht das eigentlich?

TEXT UND FOTOS: STEFAN UNGEMACH

Thermikassistenten gibt es schon recht lange. Bei AircoTec war man einst auf die Idee gekommen, die Orte des letzten Steigens auf den damals noch recht grobpixeligen Displays einzuzichnen, was beim XCTrainer zu einer Art „Thermikkarte“ führte. Andere malen zumindest das jeweils beste Steigen als Symbol in die Kompassrose, wobei es unter der Haube große Unterschiede gibt. Vervollständigt wird das Repertoire durch Flugspuren mit Dicken- oder Farbcodierung sowie einige exotischere Ansätze.

Die Aufgabe einer solchen Zentrierhilfe besteht darin, dem Piloten beim Kreisen und auch nach dem Herausfallen aus einem Bart eine möglichst fundierte und einfach zu lesende Hilfestellung zu geben. Das lässt sich meist auf Hinweise reduzieren, ob gerade besser enger oder weiter gekreist werden soll.

Nun ist ja gerade das Kurbeln eine Kunst, die man stets trainiert und in der man sich idealerweise auch stetig verbessert. Wie bei Navigationssystemen (dank derer unser Orientierungssinn heutzutage durchaus ein Stück weit verkümmert ist) kann Technikunterstützung diese Entwicklung sogar stören, weshalb sich viele gar nicht erst damit beschäftigen wollen. Ein wenig achtsamer oder grobmotorischer Flieger wird auch mit solchen Assistenzsystemen nicht plötzlich über die anderen steigen – wozu sind sie also gut?

Braucht man das?

Auch wenn routinierte Kurbelkönige, verunsicherte Anfänger, alpine und Flachlandflieger hierauf schnell unterschiedliche Antworten parat

haben: Einfache Antworten sind selten allgemeingültig. Schwierig wird es immer dann, wenn die Bedingungen schwach, die Thermiken unregelmäßig, die Abrissstellen nicht klar erkennbar und Wolken dünn gesät sind. Das kommt im herbstlichen Flachland naturgemäß häufiger als im Alpenfrühling vor, entsprechend unterschiedlich ist der Nutzen.

Ein weiterer Aspekt ist die Lernunterstützung. Wenn man außer der direkten Belohnung des gemessenen oder erfüllten Steigens auch noch eine schnelle Rückkoppelung zu Technik und Form des Kreisens erhält, ist die Lernkurve steiler als durch die bloße Bestätigung, heute irgendwie gut oben geblieben zu sein. Nur der Versuchung, sich blind auf die Technik zu verlassen, muss man widerstehen, sonst verlernt man eher was.

Man kann also je nach persönlicher Flugweise durchaus zum Schluss kommen, etwas von einer Zentrierhilfe zu haben. Die sind freilich recht unterschiedlich und keineswegs alle gleich gut – vor dem Abhaken des Punktes Thermikassistent beim Gerätekauf bzw. App-Auswahl lohnt es sich deshalb, die verschiedenen Methoden genauer anzusehen.

Letztes Steigen

Die Protokollierung des letzten gemittelten Steigemaximums ist einfach und man kann diesen Punkt relativ zur Flugrichtung aufs Display malen. Auch weitere Richtungsinformationen, deren Reduzierung auf einen Punkt Sinn ergibt (Windrichtung, Norden, letzte Thermik, nächster Wegpunkt, verfolgter FANET-Kumpel), lassen sich damit kombinieren – die kompakteste Darstel-

lungsform dafür ist eine rotierende Kompassrose, in der sie alle als Symbole, Linien oder Pfeile dargestellt werden.

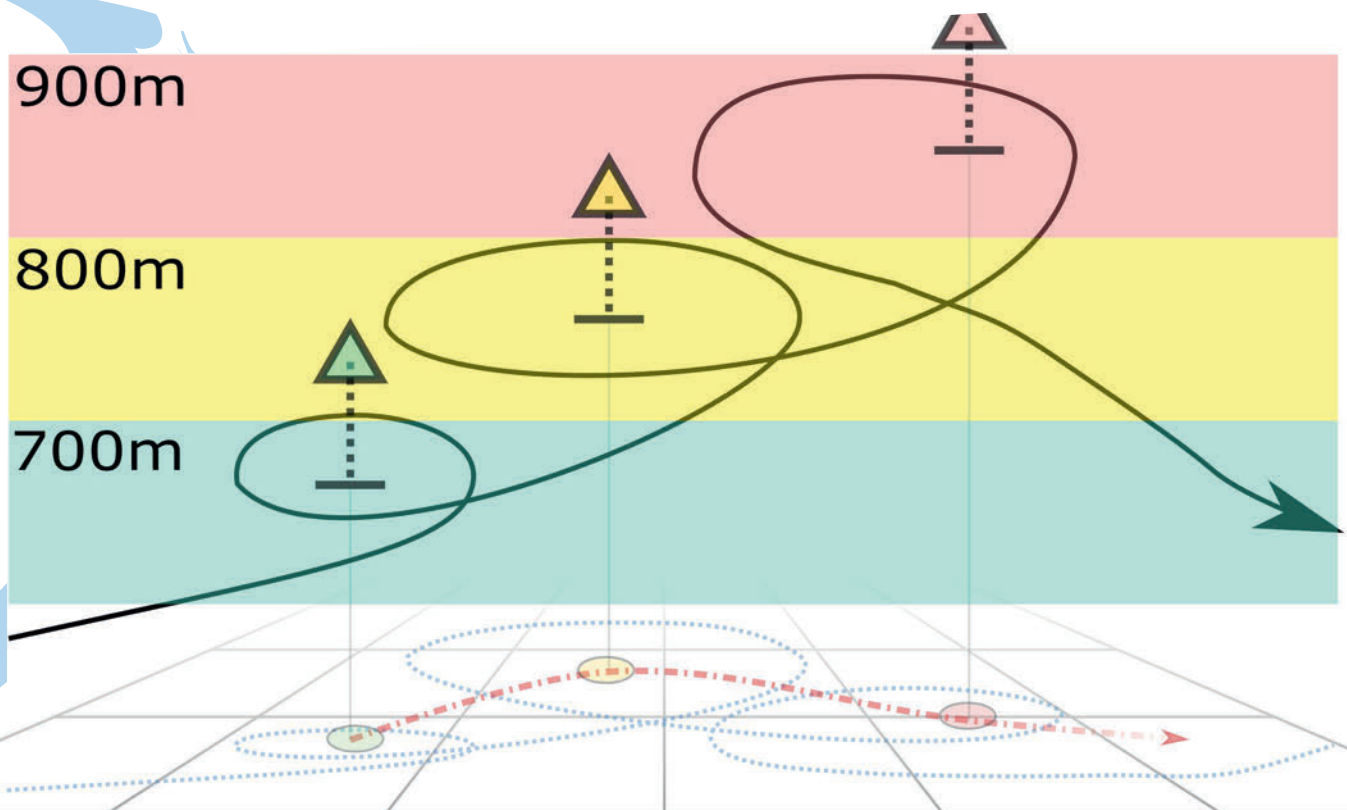
Der Punkt des besten Steigens im aktuellen Bart nimmt jedoch eine Sonderstellung ein, denn hier interessiert auch die Entfernung, weil sie die erforderliche Radiusänderung bestimmt. Die meisten Gedanken hierzu hat man sich – und zwar schon seit über zehn Jahren – bei Flymaster gemacht: Der Steigpunkt in der Kompassrose wandert hier auch vom Mittelpunkt weg bzw. auf diesen zu, so dass man einfach nur versucht, den Magic Ball in der Mitte zu halten.

Es kommt aber neben der Darstellung auch darauf an, was man überhaupt unter dem „letzten besten Steigen“ versteht. Einfach nur Punkte mit Steigen zu erkennen, zu mitteln und zu protokollieren greift nämlich viel zu kurz. Spannender ist das tatsächliche Steigzentrum, das wiederum durch Windversatz wandert und sich daher je nach Höhe an unterschiedlichen Orten befindet.

Thermik mit höhenabhängigem, nichtlinearem Windversatz des Steigzentrums

So ein wanderndes Steigzentrum interessiert nicht nur beim Zentrieren. Ist man nämlich aus so einem Bart, insbesondere leeseitig, herausgefallen, müsste man je nach aktueller Höhe ganz unterschiedliche Ziele ansteuern, um ihn wiederzufinden – damit wird auch die Historie interessant.

Entweder sammelt man also viele Steigpunkte, malt sie alle irgendwo hin und überlässt es dem Piloten, die vielversprechendsten Stellen zu finden. Das gab es schon früh in Form der Punktwol-



↑ Thermik mit höhenabhängigem, nichtlinearem Windversatz des Steigzentrums

ken der XCTrainer und auch bestimmte Darstellungsweisen von Flugspuren (Skytraxx-Kompass, Oudie) sind damit verwandt. So etwas hilft schon mal beim Zentrieren und ist recht preiswert umzusetzen.

Oder aber man versucht, aus der Kreisbewegung die Steigzentren zu errechnen. Ein solcher Thermal locator ist aufwändiger, ermöglicht aber eine einfachere/direktere Darstellung und auch das Zeichnen mehrerer Bärte, so dass es nicht nur das Zentrieren, sondern auch das Wiederfinden unterstützt (Flymaster, Skytraxx).

Vor allem jedoch kann man von hier aus auch den Windversatz in den Griff bekommen – man braucht ja nur eine gemittelte Linie durch die Steigzentren ziehen und mit der aktuellen Höhe abgleichen. XCSOar macht das so und der Magic Ball von Flymaster geht noch einen Schritt weiter: Diese Geräte merken sich alle Steigzentren der vergangenen 50 m-Höhenbänder. Damit passt die Anzeige des wahrscheinlichen Steigzentrums

nach Herausfallen aus dem Bart auch dann, wenn dieser durch Windscherungen oder Geländeform – wie in der Grafik – nichtlinear versetzt, oder mit einem anderen Bart zusammen gewachsen ist.

Flugspur

Leicht umzusetzen – und darum verbreitet – ist die Darstellung einer rotierenden Flugspur über eine gewisse, oft einstellbare Zeit. Auf dieser wird dann das Steigen durch eine größere Linienbreite, dickere Punkte, Farben/Graustufen oder alles zusammen dargestellt. Man fliegt also zu den auffälligsten Bereichen hin. Während das einen Zusatznutzen im Geradeausflug haben kann, macht es gerade beim Thermikkreisen – und hier besonders in engen Kreisen – den Bildschirm unübersichtlicher.

Eine solche Flugspur kann in eine Art Karte oder aber in die Kompassrose gezeichnet werden. Ersteres verbraucht viel Platz, letzteres hingegen verschärft das Problem übervoller Bildschirme

und sieht eigentlich nur in Farbe und mit dünnen Linien halbwegs gut aus.

Auch die Idee der Flugspur ist von einem Hersteller weiter gedacht worden. Der Thermikassistent von Skytraxx (2.1 und 3.0) kombiniert gleich eine ganze Reihe von Informationen zu einem intuitiven Bild:

- **Flugspur (nach Steigen farbcodiert)**
- **errechnetes Steigzentrum**
- **Kreisvorschlag (durchgezogen, wenn eingehalten)**
- **projizierte Flugspur anhand von aktuellem Radius und Windversatz**

Das ist in Kombination äußerst eingängig: Man versucht einfach, die dünne Fortsetzung der Flugspur möglichst dauerhaft in dem mitwandernden Kreisvorschlag zu halten.

Am gezeigten Beispiel sieht man nicht nur die Flugspur, sondern eben auch die Qualität des gewählten Radius, der hier zunächst etwas zu eng



↑ Zunehmend besseres Kreisen mit dem Skytraxx-Assistenten

gewählt wurde. Lediglich beim Herausfallen aus einem versetzten Bart wird dieser Ansatz – im Gegensatz zum Magic Ball – nicht ganz so gut fertig.

Zentrierfeld

Einen ganz anderen Ansatz findet man in der App XCSOAR. Der übliche Ansatz, das Steigen mit dem unregelmäßigen/versetzten Kreisen des Piloten darzustellen und daraus die idealisierte Thermik zu ermitteln, wird hier umgekehrt (obwohl es auch eine farbcodierte Flugspur gibt): stattdessen wird das Fluggerät je nach Drehrichtung links oder rechts auf einen idealen Kreis gelegt und die Entfernung zum Steigzentrum als rotierendes, unregelmäßiges Feld dargestellt. Was zu-

nächst sehr abstrakt und sperrig wirkt, kann dann tatsächlich in eine relativ simple Regel umgesetzt werden:

- wenn ein großer Zacken am oberen Rand vorbeikommt, drehst du etwas weiter
- wenn er bei dir vorbeikommt, drehst du enger
- je runder das entstehende Gebilde wird, umso besser zentrierst du

Thermikgüte

Die optimale Nutzung einer Thermik hängt nicht nur davon ab, wie gut man sie zentriert – sondern auch davon, wie lange man in ihr bleibt. Natur-

gemäß werden Thermiken nach oben schwächer und irgendwann verliert man nur noch Zeit. Diese Abschwächung merkt man aber vor lauter Zentrieren nicht gut.

Man kann das Steigen im Bart aber recht gut analysieren. Das führt dann zu Anzeigen wie dem durchschnittlichen Steigen der letzten halben Minute, dem Netto-Höhengewinn (der eine objektive Aussage darüber macht, was einem die Thermik tatsächlich gebracht hat) oder der generellen Verweildauer in der Thermik, die ja den Streckenschnitt empfindlich drückt. Im Gegensatz zur Zentrierhilfe sind solche Informationen auch bei starken Bedingungen, klaren Abrissindikatoren und für geübte Kurbler interessant.

Schirmkauf? Flugschule Chiemsee!



**P.S. Wir nehmen auch
Schirme in Zahlung!**



**FLUGSCHULE
CHIEMSEE**
Das kriegst Du nicht überall.

Flugschule Chiemsee GmbH & Co KG
Am Hofbichl 3c, 83229 Aschau
info@flugschule-chiemsee.de
www.flugschule-chiemsee.de
Tel: 08052-9494

unterstützt von
**ADVENTURE
SPORTS**

LIVE-VORTRAG 16.30 UHR

CHRIGEL

MAURER *Wunderfälsche Events*

03.11.2019 **KURHAUS
BAD TÖLZ**

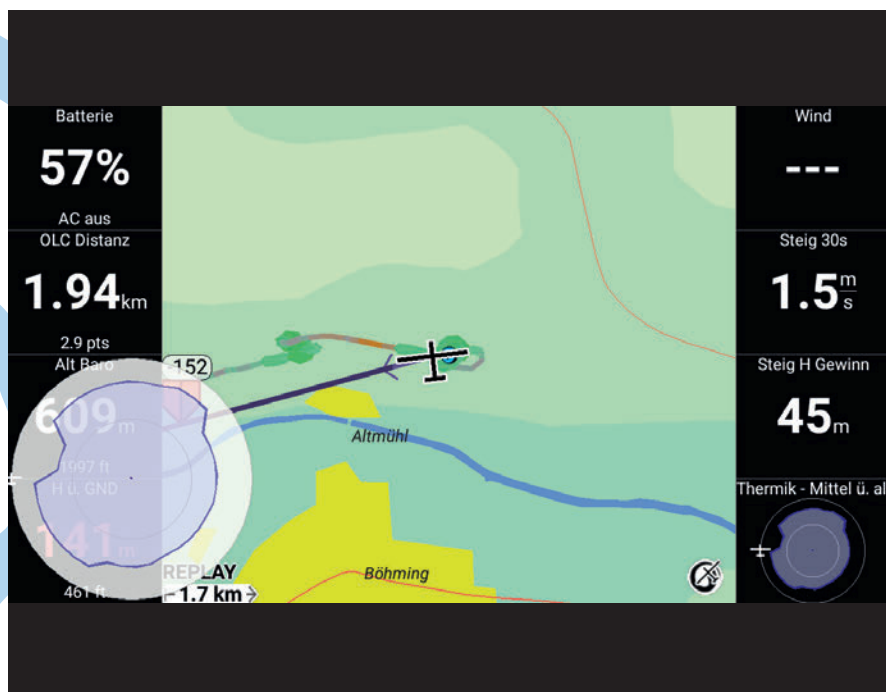
www.wunderfälsche.de

Letzte Thermik(en)

Weil es leicht ist, sich die letzten – wie auch immer ermittelten – Steigorte zu merken, können sie allerlei Apps und Instrumente auch in die Karte zeichnen. Der Sinn dieser Anzeige ist indes zweifelhaft: Gerade beim Kreisen merkt man sich die Landschaft am besten, so dass man auch ohne Karte zu dem Ort zurückfindet – und auf Strecke fliegt man eher ungern zu einem Punkt zurück, an den man sich nicht mal mehr erinnern kann. Ganz abgesehen davon garantiert einem keiner, dass es dort die ganze Zeit geht.

Fazit

Hat man sich einmal mit der Idee einer Zentrierhilfe angefreundet, kommt es auf zwei Punkte an: Wie gut ist die Ermittlung von Steigzentren und wie intuitiv ist deren Darstellung? Wenn man extra auf eine „Thermikseite“ mit einer flächendeckenden Flugspur muss (oder sogar ungefragt umgeschaltet wird), fehlen womöglich andere Informationen. Wenn man nur gezeigt bekommt, was man sich auch selber gemerkt hat, ist der Platz verschwendet. Und wenn eine einfache Darstellung wie ein Aufwärtspfeil bloß aufs letzte durchflogene Maximum zeigt, hat das Gerät nicht wirklich was gekonnt, sondern nur durch eine verkürzte Anweisung über mangelnde Kompetenz hinweg getäuscht – ganz wie so oft im wirklichen Leben. Die tollste Darstellung taugt auch nichts, wenn die Ableserate der Drucksensoren oder deren Qualität unzureichend ist. In einem Smartphone mit schneller, aber zu seltener oder ungenauer Messung oder einer verzögerten Über-



tragung der Messwerte eines externen Sensors ist halt auch das Zentrierfeld von XCSoar oder die Thermikspuren anderer Apps nutzlos.

Extra wegen der Zentrierhilfe einem bestimmten Gerät den Vorzug zu geben, dürfte übertrieben sein. Die Funktion, die schon da ist, gerade in ruhigerer Luft mal in Ruhe kennenzulernen, ist dagegen ein sinnvoller Aufwand, der sich zwar nicht am Prallhang des Hausbergs, dafür aber bei schwachen Bedingungen in fremden Fluggebieten – und auch auf Strecke – auszahlt. ▽

↑ XCSoar-Zentrierfeld: dauerhaft (unten rechts) oder dynamisch eingeblendet (links)

ANZEIGEN

Gleitschirmreisen

BLUE SKY **FLIEGEN MIT FREUNDEN**

www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

PARAGLIDING & ADVENTURE

SLOVENIA

PARATAXI +386-41-810999
Bed & Breakfast +386-31-212286
Čiginj 57g, 5220 Tolmin
(Wolfgang)

Der Letzte schleppt sich selbst in die Luft

Andreas Hochscherff über die EloWin, eine batteriebetriebene Elektrowinde mit Fernsteuerung

TEXT UND FOTOS: HARTMUT SCHLEGEL

■ Was hat dich dazu gebracht, eine Elektrowinde zu bauen?

Mir war klar, wie viel besser ein Elektroantrieb für den Windenschlepp geeignet ist, als ein Verbrennungsmotor. Derart gleichmäßige Zugkräfte, gerade bei starken thermischen Böen, kann man mit konventionellen Winden einfach nicht hinbekommen. Hinzu kam, dass ein befreundeter Fluglehrer von einer ferngesteuerten Winde träumte, die er sicher vom Startplatz aus bedienen konnte. Das ist mit einer Elektrowinde relativ einfach zu realisieren. Als dann unsere alte Motorwinde einmal für längere Zeit ausfiel, weil ein Ersatzteil kaum noch zu beschaffen

einen Vereinsschlepptag mit einer Batterie-Ladung durchhalten und über Nacht an einer normalen Steckdose wieder aufgeladen werden können, so dass es am nächsten Tag weitergehen kann. Dabei durfte sie nicht teurer werden als eine Benzinwinde. Insgesamt harte Nüsse, die mir durchaus ein paar schlafarme Nächte bereitet haben. Immer wieder motiviert hat mich dann aber die Kür.

■ Was war denn die Kür?

Elektromotoren als Antrieb einzusetzen, ist nur der erste Schritt, der schon viele Vorteile bietet. Wenn man aber die gesamte Steuerung

konsequent digitalisiert, ergeben sich viele neue Möglichkeiten: Stufenschlepp, automatisierte Sicherheitsstarts, Fernsteuerung, Selbststeuerung durch den Piloten,

automatischer Seileinzug, angepasste Steuerung für Schulungsbetrieb und vieles mehr. Das alles ist sehr preiswert zu realisieren, wenn man erstmal die teuren Hürden – Plattform, Motoren, Batterien – genommen hat. Man kennt das von einem modernen Handy: Das ist auch teuer und kann nach dem Auspacken nicht viel. Es lässt sich dann aber preiswert durch Software und kleine Zusatz-Module um sehr viele Funktionen erweitern.

Einige dieser Funktionen sind bereits realisiert. Für andere fehlt noch eine entsprechende

Flugbetriebsordnung. Das DHV-Schleppbüro ist hier aber sehr kooperativ und stark interessiert, die neuen Möglichkeiten zu testen und, wo sinnvoll, auch der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Man könnte sagen, die Digitalisierung kommt langsam auch bei Schleppwinden an.

■ Wie sind eure Erfahrungen?

Zunächst haben wir die Winde konventionell betrieben: Der Windenführer sitzt auf der Winde, ist über Funk mit dem Startleiter verbunden und bedient die Winde über ein Steuerpult. Dabei zeigte sich, dass eigentlich alle Windenführer nach kurzer Umgewöhnung sehr gut mit dem einfachen Bedienkonzept klar kamen. Dann haben wir verschiedene Automatisierungen ausprobiert, optimiert und teilweise auch wieder verworfen. Auch hier zeigte sich der Vorteil der Digitalisierung: Die Bedienung konnte jeweils durch kleine Änderungen der Software angepasst werden. Natürlich gab es auch Kinderkrankheiten, die beseitigt werden mussten. Einmal hat z.B. ein Tandempilot unter Volllast geklinkt. Es folgte ein unschönes Geräusch, und danach habe ich den Antrieb für das Wickelsystem nochmal etwas umkonstruieren müssen. Insgesamt sind die Erfahrungen aber sehr positiv.

■ Und was ist mit der Fernsteuerung?

Nachdem wir genug Erfahrung mit dem konventionellen Betrieb gesammelt hatten, haben wir das Steuerpult an den Startplatz verlagert und die Winde über eine Funkstrecke fernbedient. Nach kurzen Anlaufschwierigkeiten klappte das sehr gut. Mit der Fernbedienung

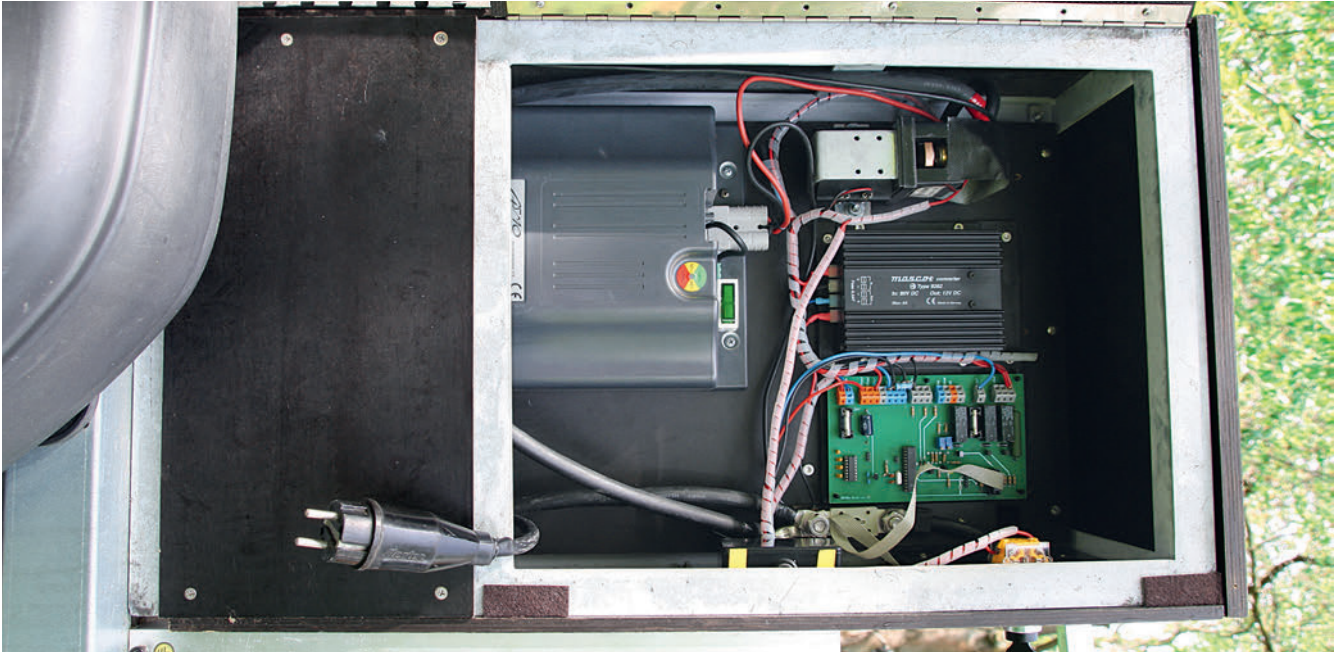
”

DIE DIGITALISIERUNG KOMMT LANGSAM AUCH BEI SCHLEPPWINDEN AN

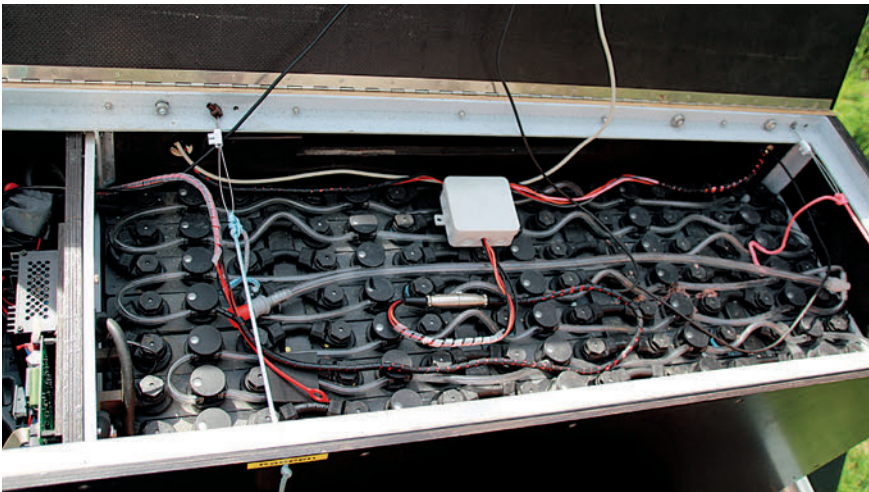
war, wurde klar, dass unser DGC-Siebengebirge mittelfristig eine zukunftssichere Lösung braucht.

■ Hattest du eine Art Pflichtenheft?

Oh ja. Die Messlatte war zunächst einmal unsere aktuelle Winde, die die Pflicht definierte: Die EloWin musste demnach eine Doppeltrommel-Winde werden, die Gleitschirm-Solo- und Tandemschlepps ermöglicht. Sie sollte einschließlich Lepo von einem durchschnittlichen PKW gezogen werden können. Und sie sollte



↑ Ladegerät und Spannungswandler



↑ Traktionsbatterie für einen Schlepptag



↑ Andreas Hochscherff beim Schlepp mit Funkfernbedienung im Schatten



↑ Klassischer Schlepp mit Steuerpult auf der Winde



↑ Zulassungstests. Von links: Andreas Schöpke, DHV, Peter Nitsche, Flatland Paragliding, Peter Johe, DGC Siebengebirge.

Perfektionsurlaub Namibia



**1st Class
Paragliding**
★★★★★

25 Jahre Erfahrung
Flugsafari Namibia

Groundhandling
Dünensoaring



**Flugschule
Sky Club Austria**
www.skyclub-austria.at

first paragliding school namibia cc



↑ Auch im Digitalzeitalter sinnvoll: ein Seilbesen gegen „Seilsalat“



↑ Steuerpult mit Display und Steuerhebel

kann der Windenführer sich einfach unter einen schattigen Baum setzen. Im Hochsommer ist das eine echte Wohltat. Besonders hilfreich ist die Fernsteuerung aber auf unserem Eifel-Schleppgelände mit 1.000 Metern Länge und einem kleinen Buckel in der Mitte, der den Blick zwischen Winde und Start versperrt. Der vom Startplatz ferngesteuerte Start ist viel sicherer als die Videoübertragung, die wir bisher nutzen. Allerdings kann der Windenfahrer aus dieser Position schlecht sehen, wie steil der Seilwinkel gegen Ende des Schlepps ist. Deshalb sitzt momentan noch jemand auf der Winde – meist der Lepofahrer – der das mit überwacht und nach dem Ausklinken den Seileinzug steuert. Um das zu automatisieren, soll die Winde noch einen Seilwinkelsensor erhalten. Das gibt zusätzliche Sicherheit.

Man kann noch weiter gehen, wenn man das Steuerpult durch eine ergonomisch optimierte Handfernbedienung für den Piloten ersetzt: dann ist sogar ein Selbstschlepp möglich. Wirklich großartig ist das bei sehr kleinen Schleppteams, wenn z.B. drei Streckenflieger sich an einem Hammertag frei nehmen, um den Vereinsrekord zu knacken. Ohne Fernbedienung bleibt einer von den dreien immer am Boden. Mit Fernbedienung kommen alle in die Luft, weil der letzte sich selbst schleppt.

■ Ist der Selbstschlepp denn erlaubt?

Noch nicht. Der DGC Siebengebirge will aber mit dem DHV ein Erprobungsprogramm starten, in dem getestet wird, ob der Selbststart breitentauglich ist. Das wäre ein gewaltiger Fortschritt. Die Idee zu dem Erprobungsprogramm kam übrigens von

Andi Schöpke, dem Schleppbeauftragten des DHV. Andi hat den Selbststart bei der Zulassung der Winde im Eigenversuch probiert. Das hat einwandfrei geklappt.

■ Können andere Vereine oder Schleppgemeinschaften profitieren?

Die ursprüngliche Idee war in der Tat, eine Art Blaupause für Nachbauer zu produzieren. Bei der Konstruktion stand immer im Vordergrund, dass alle Teile preisgünstig zu kaufen oder einfach mit Trennschleifer, Bohrmaschine, Schweißgerät und LötKolben anzufertigen sind. Die Trommeln sind direkt auf die Motoren geschraubt, um Kupplungen oder Getriebe zu vermeiden, die schwierig zu montieren sind. Von daher war ich anfangs optimistisch, eine Art Windenbaukasten für Jedermann beschreiben zu können. Je mehr ich aber neben dem Bohren, Flexen und Schweißen anfang, Elektronikplatinen zu entwickeln, immer mehr Software zu schreiben, Test-Tools zu bauen usw., desto klarer wurde mir: Auch wenn jede Einzelaufgabe überschaubar ist, ist die Gesamtkomplexität aufgrund der Vielzahl der Disziplinen vermutlich zu hoch, um Selbstbauprojekte in nennenswerter Zahl zu erwarten. Anfangs ist die Euphorie groß, aber man muss erstmal viel Geld auf den Tisch legen und irgendjemand muss die Gesamtverantwortung übernehmen. Wenn so ein Projekt dann stecken bleibt aus irgendwelchen Gründen, und davon gibt es sehr viele, ist der Ärger groß und die Stimmung schlecht. Hinzu kommt, dass es nochmal ein erheblicher Aufwand ist, von einem Prototypen zu einer verlässlichen Nachbaulösung zu kommen.

■ Zum Schluss die Gretchenfrage: Was kostet so eine Winde?

Das Ziel, nicht teurer als eine preiswerte Benzinwinde zu werden, wurde gut erreicht - trotz einiger Zusatzkosten, die bei einem Nachbau vermeidbar wären. Darüber hinaus kann man viel Geld sparen, wenn man nur eine Trommel benötigt, eine kleinere Batterie verwendet, auf Tandemschlepp verzichtet oder einen gebrauchten Anhänger verwendet. Betrachtet man also die reinen Materialkosten, sollten sich viele Vereine und selbst kleine Schleppgemeinschaften schon heute eine Elektrowinde im Eigenbau leisten können. Das ist die gute Nachricht. Ein Hersteller, der die Winde später verkaufen möchte, müsste aber zusätzlich noch Entwicklungs-, Herstellungs- und Vertriebskosten kalkulieren, die Risiken und natürlich einen Gewinn. Nicht umsonst haben Benzinwinden, die weitaus geringere Materialkosten haben, ihren Preis. Wir stecken hier also noch in einem Dilemma: Eigenbau unsicher, Ver-

→ Andreas Schöpke testet den Selbststart mit Funkfernbedienung (in der rechten Hand)



kaufslösung teuer. Andererseits: Die Windenschlepp-Community umfasst ein derart großes Potenzial an unterschiedlichen Talenten, dass wir vielleicht bald schon Lösungen diskutieren, an die heute noch kein Mensch denkt. Wenn sich dann eine genügende Anzahl an Interessenten für eine Sammelbestellung findet, sieht es

schon wieder ganz anders aus. Wenn man dann noch berücksichtigt, dass die Preise für Batterien, Motoren und Leistungselektronik, die den Großteil der Kosten ausmachen, im Rahmen der Elektromobilität allmählich sinken sollten, würde das eine ökonomisch sinnvolle Lösung nochmals erleichtern. ▢

ANZEIGE

SO VIEL WELT SO WENIG ZEIT

DEIN ABENTEUER UNSER EQUIPMENT



www.gleitschirm-optimal.com



© Bernd Höller



↑ Der Pilot ist für das erfolgte Abfangen ausreichend aufgerichtet. Die Hände sind für das bei der Hanglandung notwendige dynamische Ausstoßen in einer guten Position.



↑ Das Ausgleiten erfolgt hangparallel ansteigend. Die hohe Geschwindigkeit wird durch den Höhengewinn schnell abgebaut. Der Blick des Piloten geht nach vorne oben.



↑ Beim Strecken der Arme deutlich vor dem Bodenkontakt bleibt der Körper gestreckt und schwingt leicht nach hinten.



↑ Die Arme bleiben gestreckt, damit die Drachennase oben bleibt. Nur ein Bein schwingt nach vorne, um die Landung abzufangen.

Die Hanglandung

Beim alpinen Streckenfliegen ist der Landeanflug und die Landung eine spezielle Herausforderung. Unbekannte Landeplätze in den Tälern überraschen uns oft durch erst spät erkennbare Hindernisse wie Zäune, Gräben und Leitungen. Auch die Neigung der Flächen sind erst sehr spät zu erkennen. Daher ist es wichtig, eine gut geplante Landeeinteilung zu fliegen und bei der Landung eine große Option an Landetechniken zu haben. Rad- oder Kufenlandungen scheiden aufgrund des Bewuchses oder der Oberflächenbeschaffenheit manchmal aus. Eine Landetechnik, die viele der erwähnten Nachteile minimiert, bietet sich daher im Gebirge geradezu an – die Hanglandung. Sie ist bei Berücksichtigung wichtiger Faktoren überraschend einfach.

TEXT: PETER CRÖNIGER | FOTOS: BENEDIKT BRAUN



↑ Die Arme bleiben zunächst gebeugt. Der Pilot drückt gefühlvoll an, um den Bodenabstand konsequent zu halten.



↑ Erst wenn die Unterarme annähernd senkrecht sind, ist die Geschwindigkeit für ein folgendes dynamisches Ausstoßen erfolgt.



↑ Auch bei der Hanglandung wird bei Bodenkontakt oft mit zwei Schritten ausgelaufen.



↑ Die Arme werden gebeugt und das Gerät wird kontrolliert aufgenommen.

Man spricht von einer Hanglandung, wenn die Neigung der Fläche bei den herrschenden Windbedingungen einen Wiederstart erlaubt. Die Neigung von geeigneten Start- und Landehängen liegt zwischen ca. 15° und knapp über 30°. Die durchschnittliche Neigung der von uns genutzten Startplätze liegt zwischen 20° und 25°. Die Hanglandung ist immer senkrecht zum Hang gegen das ansteigende Gelände auszuführen, um eine Bodenberührung der Flügelspitzen zu vermeiden.

Anflug

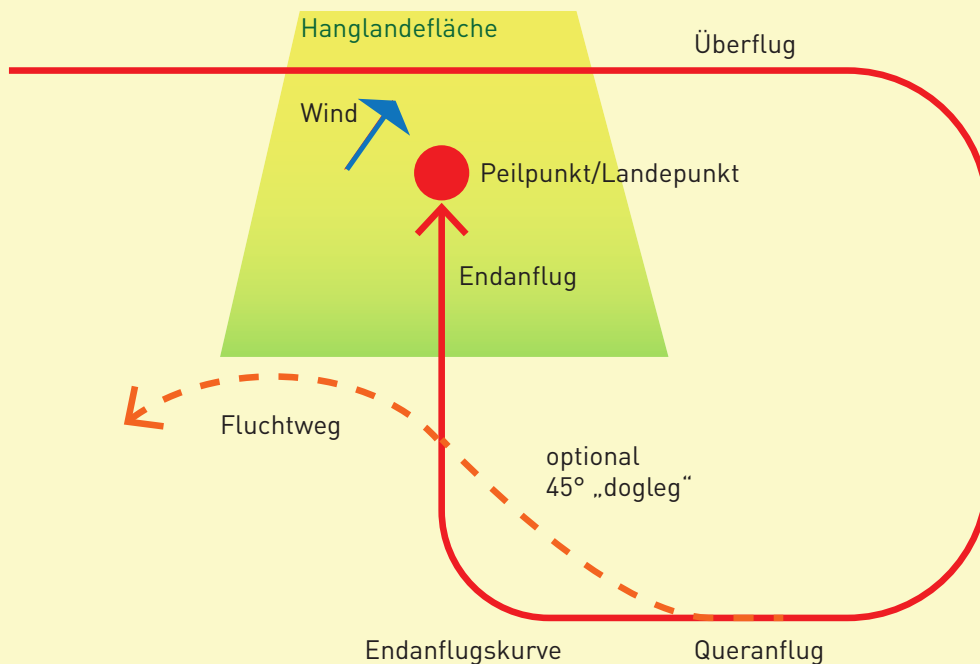
Die ausgesuchte Landewiese soll so hoch überflogen werden, dass eventuelle Hindernisse erkannt werden und ausreichend Zeit für einen ruhigen und optimalen Anflug zur Verfügung steht. Der Anflug besteht aus Queranflug und

einem Endanflug, der senkrecht zum Hang erfolgt. Ist der Wind schräg zum Hang, ist es sehr vorteilhaft, den Queranflug mit Gegenwindkomponente zu fliegen. Dies gibt Zeit und Ruhe. Der Landepunkt ist ganz bewusst anzupeilen, weil die Höhenschätzung wegen des abfallenden Geländes stark erschwert ist. Wenn der Drachen im Endanflug senkrecht auf den Hang zu fliegt, ist die Entscheidung für die Landung gefallen. Ein Durchstarten ist in der Regel aufgrund der hohen Annäherungsgeschwindigkeit und damit hoher Gefährdung jetzt nicht mehr möglich. Der Übergang vom Quer- in den Endanflug kann deshalb optional mit einem sogenannten 45° dogleg geflogen werden. Der Übergang in den Endanflug wird mit einem Richtungswechsel/Kurve von 45° eingeleitet. Jetzt kann der Pilot entscheiden, ob er vom Hang weg in den freien Luftraum fliegt, oder mit einer weiteren 45° Kurve in den End-

anflug geht. Der Anflug erfolgt gerade und stabilisiert mit ca. 10 bis 20 km/h zusätzlicher Überfahrt, die bis zum Abfangen gehalten werden muss. Je steiler der Hang, desto höher die Geschwindigkeit. Mit einem Aufschlag von ca. 5 km/h auf die Geschwindigkeit des besten Gleitens liegt die Anfluggeschwindigkeit für normale Landungen bei Intermediate Drachen bei ca. 45 km/h. Je nach Steilheit des Landehanges ergibt sich daher bei einer Hanglandung eine Anfluggeschwindigkeit von ca. 55 km/h bis 65 km/h.

Aufrichten und Umgreifen

Es ist von Vorteil, wenn der Pilot frühzeitig leicht aufgerichtet ist und die Hände bereits an den Trapezseitenrohren sind, bevor der Drachen im Endanflug gerade auf den Hang zufliegt. Da jetzt ein Durchstarten kaum mehr möglich ist, wäre es fatal, wenn beim Umgreifen oder Aufrichten



Überflug: Landefeldcheck

Queranflug: mit leichter Gegenwindkomponente

45° dogleg: Eine enge Kurve wird durch zwei 45° Kurven ersetzt.

Fluchtweg: bei Entscheidung gegen Landung aus dogleg leichter Abbruch möglich

Endanflug: stabil mit optimaler Geschwindigkeit

der Drachen instabil wird. Das Umgreifen in einem 45° dogleg ist ein guter Kompromiss. Wer Hanglandungen lernen will, muss vorher das stabile Umgreifen und das Fliegen in leicht aufgerichteter Position mit seitlichem Griff trainieren. Das Aufrichten zur Landung ist mit maximal 45° ausreichend, da der Drache im Endanflug schneller geflogen werden muss und bei der Landung dynamisch wegsteigt und den Piloten dadurch vor dem Aufsetzen ausreichend aufstellt. Die Fluggeschwindigkeit darf nicht unnötig hoch sein, da dadurch das ruhige Umgreifen aufgrund des hohen Bügeldrucks deutlich erschwert wird. Auf keinen Fall darf der Pilot ganz liegend in der Schnellflugposition (Sliderposition hinten und Kopf tief) auf den Hang zu fliegen, da bei einer Hangberührung in dieser Stellung die Verletzungsgefahr immens wäre.

Abfangen und Ausgleiten

Hier liegt der wesentliche Unterschied zu Standardlandung. Das Abfangen ist deutlich ausgeprägt, wird aber wegen der zusätzlichen Überfahrt vom Bügeldruck (eigentlich Bügelzug) des Drachens gut unterstützt. Der Bügel wandert fast von alleine nach vorne, wenn der Pilot den Zug am Trapez nachlässt. Das Ausgleiten erfolgt nicht horizontal, sondern ansteigend parallel zur Hangfläche. Die Ausgleitstrecke ist etwas verkürzt. Bei Annäherung an den Hang wird der

Methodischer Weg zur Hanglandung

- Bewusstes Erfliegen von Bügelstellung und Bügeldruck bei Geschwindigkeiten zwischen 50 km/h und 70 km/h in verschiedenen für den Anflug relevanten Arm- und Körperhaltungen.
- Stabiles Fliegen im erhöhtem Geschwindigkeitsbereich beim Umgreifen und leichtem Aufrichten.
- Kurvenflug mit Griff an den Trapezseitenrohren und leicht aufgerichteter Körperposition. Einleitung und Ausleitung von 45° Kurven und 90° Kurven in dieser Position.
- Probeanflüge bis zum 45° dogleg mit anschließendem Abdrehen vom Hang weg (Durchstarten)
- Landetechnik in der Ebene trainieren: Die sogenannte Two Step Landung ist die optimale Vorbereitung für die Hanglandetechnik. Hier wird beim Ausgleiten durch leichtes Andrücken ein leichtes Steigen erzeugt. Steigt der Drache nicht mehr, ist der optimale Zeitpunkt zum entschlossenen Ausstoßen erfolgt.
- Erste ausgeführte Hanglandung am flachen Hang (ca. 15°) bei annähernd Nullwindbedingungen
- Regelmäßige Wiederholungen bei guten Bedingungen: Wind und Hangneigung!

Steuerbügel mit gebeugten Armen so nach vorne geführt, dass der Drache parallel zum Hang nach oben steigt. Je steiler der Hang, desto früher muss abgefangen werden. Der Höhengewinn verbraucht die Fahrtenenergie. Beim Steigen von Gerät und Pilot sinkt das Gewicht und die Abrissgeschwindigkeit. Dadurch kann bei der Hanglandung vor dem Ausstoßen eine deutlich geringere Geschwindigkeit erfolgen werden.

Ausstoßen

Das Ausstoßen beginnt mit gebeugten Armen und erfolgt, kurz bevor der Drache nicht mehr steigt. Die Arme werden nach oben gestreckt, wenn die Unterarme des Piloten nach oben zeigen. Dabei schwingt der Körper nach hinten und die Drachennase und der Steuerbügel werden so weit wie möglich oben gehalten, bis die Beine den Boden berühren. Der Pilot macht ein bis zwei Schritte und nimmt den Drachen auf den Oberarmen auf.

Windeinfluss bei der Hanglandung

Der Einfluss des Windes hängt sehr stark von der Hangneigung ab. Je steiler der Hang, desto mehr Rückenwind kann beim Anflug akzeptiert werden. Bei Rückenwind (Hangaufwind) erscheint die Annäherungsgeschwindigkeit sehr hoch (Erhöhung der Geschwindigkeit über Grund durch die Rückenwindkomponente). Deshalb muss



↑ Frühzeitig umgreifen

die Eigengeschwindigkeit durch Bügel-
druck und Fahrtmesser überwacht werden.
Bei Annäherung an den Hang nimmt die Rück-
windkomponente ab (Windgradient).
Nachlassender Rückenwind bewirkt eine Zu-
nahme der Eigengeschwindigkeit. Dadurch
lässt sich das Gerät gut abfangen. Zusätzlich
entsteht am Hang eine Aufwindkomponente,
die diesen Effekt verstärkt. Bei deutlichem Rück-
wind kann daher die Anfluggeschwindigkeit
etwas reduziert werden. Hanglandungen
mit Hangaufwindkomponente sind im Anflug
imposant und bei der Landung verblüffend
einfach. Ist der Aufwind so stark, dass Höhe

halten und Soaring möglich ist, dann ist die
Grenze für sichere Hanglandungen erreicht.
Bei Gegenwind (Hangabwind) ist der Anflug
meist steil (sinkende Luft und hohe Anflug-
geschwindigkeit). Trotzdem muss die Anflug-
geschwindigkeit hoch sein und die Überfahrt
konsequent bis zum Abfangen beibehalten
und kontrolliert werden. Die Annäherung an
den Hang bringt bedingt durch den Windgra-
dienten einen Verlust an Eigengeschwindig-
keit. Das Gerät lässt sich schwerer abfangen.
Es besteht die Gefahr des Durchsackens mit
Landecrash. Der Hangabwind verstärkt die-
sen Effekt. Damit das Gerät parallel zum Hang
steigt, ist sichere Überfahrt wichtig und das
Abfangen muss früher einsetzen als bei Wind-
stille. Hanglandungen mit Gegenwind sollen
nur an sehr flachen Hängen ausgeführt wer-
den. An steilen Hängen sind sie gefährlich.
Ein Wiederstart ist aufgrund des Rückenwin-
des kaum möglich. Seitenwind hat bei der
Hanglandung weniger Einfluss, als bei einer
Landung in der Ebene. ◀

ACHTUNG

Eine Hanglandung bleibt ein Manöver mit
erhöhtem Restrisiko und muss auf jeden
Fall gut vorbereitet werden. Theoretische
Aufarbeitung und Training der not-
wendigen Grundlagen, am besten unter
fachkundiger Anleitung mit Funk, sind
dringend zu empfehlen.

Gerätespezifische Tipps

Einfachsegler: Aufgrund fehlender variabler Geometrie, wenig ausgeprägter Dynamik
und hohem Steuerdruck bei großem Sinken bei mittleren und hohen Geschwindigkeiten
ist es zu empfehlen, Hanglandungen auf mittlere Neigungen bis ca. 25° zu beschränken.
Die Vorteile liegen im geringen Gewicht und der handlichen Trapezgröße.

Intermediates: die Variable Geometrie ist so einzustellen, dass ein optimales Handling
bei mittleren Geschwindigkeiten erreicht wird. Beim Ausstoßen ist die Stellung der VG
durch das dynamische Steigen nicht entscheidend.

Turmlose Hochleister: Durch die sehr guten Schnellflugeigenschaften werden die
Piloten oft verleitet, überschnell anzufliegen. Durch die hohe Dynamik gelingt es nur
Spitzenpiloten, den gewählten Landeort genau zu treffen.

Starrflügel: Die Klappenstellung bei Anflug und Landung ist umso geringer, je steiler
der Hang ist. Volle Klappen sollte die absolute Ausnahme sein.

Gurtzeug: Früh den Reißverschluss öffnen und je nach Modell die Einstellung für opti-
male Übersicht bei gutem Handling für mittelhohe Geschwindigkeiten wählen.

Bremsfallschirm: Bei Hanglandungen sollte auf den Bremser verzichtet werden.

FLYMASTER

NEU

SD
3G
series

Unterstützt durch
Flymaster

www.flymaster.de

PARA-SERVICE

2-Jahres-Checks

Reparaturen

Retter packen

Sicherheit rund um Euren
Schirm - flugschulun-
abhängig & kompetent!
Ich freue mich auf Euch!
Happy landings,



PARA - SERVICE
mail@para-service.de
www.para-service.de

WOLFGANG MARXT
Aiblinger Straße 52
83075 Bad Feilnbach



WERDE ZUM PROFI – SEI EIN HELD *(GoPro – Be a Hero)*

www.youtube.com/watch?v=sn2BCmnDUUM („Danger of being a Hero“ von Norman Kent)



Lautet der Slogan des Marktführers für Actionkameras.

„Sei ein Held“, das klingt auch in der Definition nicht schlecht:

Held

Héld/

Substantiv, maskulin [der]

1. 1a. Mythologie

durch große und kühne Taten besonders in Kampf und Krieg sich auszeichnender Mann edler Abkunft (um den Mythen und Sagen entstanden sind)

2. 1b. jemand, der sich mit Unerschrockenheit und Mut einer schweren Aufgabe stellt, eine ungewöhnliche Tat vollbringt, die ihm Bewunderung einträgt

Geschichtlich gesehen ging es für Helden in der Vergangenheit jedoch nie besonders gut aus. Der Held starb und die Menge profitierte.

Warum dieser Aufmacher? Um das Kind beim Namen zu nennen: Es geht im folgenden Artikel um die weitverbreiteten Actionkameras.

Sie sind Fluch und Segen zu gleich. Jeder möchte seine stark emotionalen Eindrücke festhalten, davon zehren können, oder andere teilhaben lassen.

Fakt ist aber auch, sie gehören zu den – überspitzt formuliert – drei totbringenden Cs aus der Extremsportszene:

Crowds (Menschenmengen)

Chicks (Frauen)

Cameras (Kameras)

Die drei Gründe, die den Athleten dazu bringen, sein Risikomanagement über den Haufen zu werfen und über seine Grenzen zu gehen. Leider das ein oder andere Mal mit fatalen Folgen.

Natürlich klingt das etwas übertrieben – schließlich sind wir nicht alle adrenalinsuchende Extremsportler, die ihr Geld mit waghalsigen Aktionen verdienen. Auch möchte ich nicht jedem, der eine Actionkamera trägt, einen Selbstdarstellungszwang unterstellen.

Was ist also so gefährlich an einer kleinen, unscheinbaren Actionkamera?

Mindset

→ Ist ja nur ne „GoPro“

„Wo ist denn das Problem? Ist doch nur eine GoPro“, sagte ein Fallschirmspringer zu Norman Kent. Kent ist professioneller Freifallfotograf in der amerikanischen Fallschirmspringerszene. Seine Helmkameraausrüstung sieht ein bisschen anders aus (so wie bei Chris Espen links). Sie ist ein Paradies für Leinen, um sich darin zu verhängen. Allein durch das Gewicht möchte man hier nicht an einen Unfall denken. Und genau darin liegt der Unterschied. Solch ein System ist präsent – es schreit einem im wahrsten Sinne des Wortes „Vorsicht“ ins Gesicht. Sein System erfordert Vorbereitung, Aufmerksamkeit und Demut. Anders ist da die kleine, schnuckelige Helmkamera. Die führt man einfach mal so mit sich mit. Doch auch der erfahrenste Pilot gibt einen Teil seiner Konzentrations- und Aufmerksamkeitsressourcen an die Kamera ab. Es bleibt weniger für die Hauptaktion: Das Gleitschirmfliegen mit all seinen Facetten.

Die Ausrede ist oft: „Ach, die läuft einfach nur mit. Da konzentriere ich mich gar nicht darauf“. In Wahrheit werden aber sogar bei turbulentesten Bedingungen die Steuerleinen ausgelassen,

um den Kamerawinkel zu ändern. Die Kamera hat oft unterbewusst höchste Priorität. „Es ist eben nicht nur eine GoPro, es ist genauso ein Kamerasystem – nur etwas kleiner“, war übrigens die Antwort von Kent an den Fallschirmspringer.

Bedienung

→ Ablenkung durch Kamera

→ Zu geringe Flugerfahrung

„Hey, läuft eigentlich meine Kamera“, ist meist der erste Satz, den man auf einem Actionkameratelevisör hört. Ist es nicht dieser Satz, ist es zumindest das prüfende eigene Gesicht, welches das rot blinkende Aufnahmesymbol sucht. Auch das Ein- oder Ausschalten der Kamera, das Umschalten in einen anderen Modus von Film auf Foto, oder nur die Winkeländerung lenken ab. Diese kurze Unaufmerksamkeit hat schon öfter (videodokumentiert) zu Kollisionen geführt. Auch das Filmen selbst sorgt für eingeschränkte Aufmerksamkeit. Für besonders ruhige Einstellungen darf man sich auch mit einem Stabilisator kaum bewegen. Der Fokus liegt auf dem zu filmenden Objekt. Die Umgebung wird ausgeblendet.

Anbringungsposition

Egal, wo eine Actionkamera befestigt wird. Sie ist ein zusätzliches Bauteil, das sich mit Leinen verhängen kann. Gerade die mitgelieferten



Congrats!

Erfolgreich am X-Alps 2019

Ein stolzes Team ADVANCE gratuliert seinen X-Alps 2019 Athleten und ihren Teams ganz herzlich. Alle vier haben dabei ein grosses Abenteuer erlebt und ihre persönlichen Träume verwirklicht.

Toma Coconea mutierte vom «Running Man» zum «Flying Man», **Patrick von Känel** und **Aaron Durogati** haben das Ziel in Monaco in den Top Ten erreicht und Maestro **Chrigel Maurer** hat souverän das 6te Mal in Serie gewonnen. Übrigens schon viermal mit einem OMEGA XALPS. Eine grossartige Leistung!

advance.ch

ADVANCE

Standardbefestigungen bestehen meist aus einem Schraubglied. Die Kamera selbst hat Schlitz- und Kanten, in die sich Leinen verhaken können. Die Befestigung selbst ist bombenfest – wäre ja auch ärgerlich, die teure Kamera zu verlieren.

Wo liegen die Gefahren bei folgenden Anbringungsmöglichkeiten?

→ Oberschenkel

Hier liegt die größte Gefahr beim Start. Schon beim Aufnehmen der Tragegurte kann hier eine Leine verhängen. Im glimpflichsten Fall führt es zu einem Startabbruch.

→ Helm

Am Helm ist die Kamera zu jeder Zeit gefährlich. Sei es beim Aufziehen, beim Ausdrehen nach dem Rückwärtsaufziehen, im Flug, oder bei Extremflugsituationen wie seitliche Einklapper. Wie ein Fanghaken wartet die Kamera nur darauf, sich an Leinenmaterial festzuklammern. Hier kann es fatal sein, denn meist löst sich die Kamera nicht vom Helm. Orientierungsverlust oder gar ein flugunfähiges Gerät sind die Folge. Bei einem Sturz auf den Kopf wirkt die fest verankerte Kamera ebenfalls wie ein Haken. Das schnelle Abbremsen führt hier zu markanten Halswirbelverletzungen, wie Tests im Skisport zeigten.

→ Kappe

Oft werden hier Magnethalterungen eingesetzt. Diese sind bereits ausgeklügelt konstruiert und sollen ein Verhängen verhindern. Trotzdem kam es auch hier in der Vergangenheit zum Einschlagen von Leinen. Ein Verrutschen der Magnetplatten sorgte auch das Öffnen für einen Startabbruch. Denn eingeklemmtes Tuch lässt den Schirm gar nicht oder asymmetrisch steigen. In der Luft führen oft Extremflugsituationen wie Einklapper zu den oben genannten Problemen. Nicht selten ging dadurch auch mal eine Kamera verloren.

→ Schleppkamera

Ein System für Profis! Allein ein minimal zu dynamisches Aufziehen lässt die Kamera in der Stabilisierungsphase in die Leinen schwingen. Ein Verhängen ist vorprogrammiert und das sieht man auch immer wieder in den Fluggebieten. Auch in der Luft kann es durch Pendelbewegungen zum Hineinschwingen der Kamera in den Gleitschirm kommen. Dies kann im schlimmsten Fall wie ein klassischer Verhänger wirken und den Gleitschirm zur Flugunfähigkeit verkommen.

→ Selfiestick

Früher hieß es noch Fotostange. Erst die Blogger im Social Media formten diese Wortneuschöpfung. Der Selfiestick ist aus dem Arbeitsumfeld der professionellen Tandempiloten nicht mehr wegzudenken. Die Foto- und Videoaufnahmen sind ein lukratives Zusatzgeschäft. Das größte Risiko ist hier der Start. Eine schlechte Kameratasche oder eine falsche Position führte zu einem Verhängen der Kamera mit den Leinen. Genau das passierte bei einem Tandemunfall aus der Unfalldatenbank. Die Kamera verhing so problematisch, dass der Gleitschirm manövrierunfähig wurde. So endete der Flug mit einer Baumlandung und einem verletzten Passagier.

Die Sicherungsleine ist ebenfalls nicht zu unterschätzen. Verwendet man eine Gleitschirmleine ist die Sicherung bombenfest – auch im Falle vom Verheddern.

Soziales Umfeld

„No picture – didn't happen.“ Der Slogan einer ganzen Generation. Wo man früher noch wilde Diskussionen am Fliegerstammtisch führte, wird heute jedes Argument mit dem Fotobeweis untermauert. Und anders herum, wer kein Bildmaterial vorlegen kann, dem wird nicht geglaubt. Auch das Streben nach Selbstverwirklichung (Bedürfnispyramide von Maslow) trägt dazu bei. Standardisierung und ein redundantes Arbeits- und Lebensumfeld lassen uns nach dem Anderssein streben. Wir benutzen unseren Sport zur Selbstdarstellung. Wollen Kollegen und Freunden zeigen, dass wir etwas anderes machen. Die reine Erzählung reicht nicht aus. Spektakuläre Aufnahmen von Landschaft oder einem Manöver sind ein Muss. Dem Geschicklichen hilft Social Media. Hier kann man ganz subtil mit einem einfachen Foto seine Erlebnisse in der Welt verbreiten – ohne schnell als Angeber abgestempelt zu werden.

Beides endet schnell in einer Spirale zum Extremen. Auf der Jagd nach Aufmerksamkeit und Likes muss mit jeder Aufnahme ein neues Highlight entstehen.

Wie mache ich es richtig?

Mindset

→ Bewusst machen auf Kameraflug

Stell dich auf einen Kameraflug ein. Überprüfe deine Ressourcenverteilung. Wie viel brauche ich für das Gleitschirmfliegen mit all seinen Facetten? Ist überhaupt Raum, sich zusätzlich auf eine Kamera und das zu filmende Bild zu kon-



↑ Am Oberschenkel ist die Gefahr eines Verhängens besonders groß.



↑ Am Helm kann die Kamera bei einem Sturz wie ein Haken wirken. Vorsicht!

zentrieren? Gehe bewusst damit um – führe sie nicht einfach als Standardequipment immer mit dir rum.

Anmerkung vom Autor: Bei meinen Flügen ist die Kamera nicht immer dabei und nicht immer an der gleichen Stelle. Die Bedienung kostete am Anfang fast die komplette Aufmerksamkeit. Auch an das Gefühl der ersten Fahrt in der Großstadt kann sich bestimmt der ein oder andere erinnern. Ziehe hier die Parallelen zu 5m Gleitschirmfliegen. Bin ich noch im Einsteigerstatus und brauche mehr Aufmerksamkeit fürs Fliegen selbst? Muss ich in neuen Fluggebieten, auf Flugevents, oder in starkfrequentierten Gebieten unbedingt filmen? Falls die Antwort JA lautet, habe ich dann noch den Überblick?

Bedienung

→ Fokus auf Flug, nicht auf Kamera

Benützt du eine Kamera, mach dich mit der Bedienung vertraut und stelle vorab alles ein, so dass du in Situationen, die all deine Konzentration erfordern, nicht abgelenkt wirst. Stelle dir auch hier die Frage: Habe ich noch den Über-



↑ Für gute Tandemfotos gehört der Selfiestick dazu. Bei Start und Landung sollte er sicher verstaut sein, um ein Verhängen mit den Leinen zu verhindern.

blick, auch wenn ich mich kurz auf die Kamera konzentriere? Nehme ich die Umgebung wahr, wenn ich ein bestimmtes Objekt filme?

Anbringungsposition RICHTIG

Mit der richtigen Anbringungsposition kann man Risiken minimieren. Die sicherste Position ist klar der Oberschenkel. Wählt man dann noch eine geeignete Halterung ohne große Verhänge-möglichkeit, steht den sicheren Filmaufnahmen nichts mehr im Weg.

Für die klassischen Helm POV (Point of View) Aufnahmen sollte man eine Halterung wählen, die nach einer gewissen Krafteinwirkung bricht / öffnet. Ist das zu instabil, sollte man über eine Möglichkeit zum Abtrennen nachdenken. Für folgende Helmschließe kann man dies ganz einfach selbst bauen. Noch besser sind die Halterungen aus dem Fallschirmsport.

Für die Kappenkamera sollte eine spezielle Magnethalterung verwendet werden, die wenig Möglichkeit zum Verhängen bietet. Diese Kameraposition wird nur für Flüge in ruhiger Luft empfohlen.

Einsteigern im Flugsport ist von dieser Kameraposition grundsätzlich abzuraten. Die Gefahr des Verhängens mit den Gleitschirmleinen ist zu hoch. Diese Position sollte nur von guten Startern mit ruhiger Stabilisierungs- und Kontrollphase verwendet werden. Die Flüge sollten in ruhiger Luft stattfinden. Von Flugmanövern ist abzuraten.

Der Selfiestick sollte für Start und Landung gut verstaut werden können und jegliche Gefahr des Verhängens unterbunden sein. Dies gilt auch für die vorgesehenen Taschen. Sie sollten fest an der Flugrüstung sitzen und kein Pendeln zulassen. Die Sicherungsleine ist im besten Fall eine Kringelleine aus massiverem Kunststoff. Die Wahrscheinlichkeit eines Verhedderns ist damit am geringsten, da der Fahrtwind die Leine kaum umherbläst.

Soziales Umfeld

Für wen filme ich und für was filme ich eigentlich? Diese Frage sollte man sich stellen, um demütig zu bleiben. Filme für dich und nicht, um dich vor anderen zu beweisen.

→ **Selbstkritisch hinterfragen**

Für Wen? Für Was?

→ **Gute Aufnahmen ja, aber nicht auf Teufel komm raus.**

Gibt es auch etwas Positives?

KLAR!

Festhalten von emotionalen Eindrücken

Eine Kamera ist und bleibt das beste Tool, um Erinnerungen festzuhalten und Erlebtes nochmal aufleben zu lassen. Gerade Videoaufnahmen in der POV Einstellung lassen einen seinen Flug noch einmal erleben. Seit den Digitalkameras und vor allem den kleinen Actioncams ist dies für jeden möglich!

Möglichkeit zur Weiterbildung

Videoanalyse ist Bestandteil von jedem professionellen Training. Der Abgleich von Soll und Ist bleibt unverzichtbar. Im Flugsport sind Videoaufnahmen schwierig. Für eine Totale braucht man eigentlich immer einen Kameramann. Die kleinen Actioncams waren hier eine wahre Innovation. Die Kamera an den Oberschenkel, den größten Weitwinkel einstellen und schon sieht man seine Bewegungen und die der Kappe. So kann man perfekt an seiner Flugtechnik feilen.

Traurig, aber wahr: zur Unfallanalyse

Augenzeugenberichte oder die eigene Wahrnehmung spielen einem in Stresssituationen oft einen Streich. Unfallberichte sind daher oftmals unplausibel und verwirrend. Nur mit viel Erfahrung lässt sich der wahre Unfallhergang zwischen den Zeilen herauslesen. Dank der stark verbreiteten Actioncams sind nun immer mehr Zwischenfälle auf Video. Der Unfallhergang so-

wie die Ursachenklärung werden markant einfacher zu analysieren. Wir profitieren alle davon: Aus jedem Vorfall kann man lernen und Konzepte zur Vermeidung entwickeln.

Exkurs

Dies gilt natürlich nicht nur für Helmkameras. Es gibt eine Menge Zubehör, das uns ablenkt, in dem sich Leinen verhängen können usw. Nicht jedes Anbauteil ist geprüft und wirklich in jeder Situation sicher. Vor allem bei Variohalterungen gibt es abenteuerliche Konstruktionen. An den Tragegurten können sich zum Beispiel bei Einklappen die Leinen verhängen. Der Absturz ist vorprogrammiert! Wähle daher jedes zusätzliche Bauteil mit Bedacht aus und hinterfrage den Sinn konsequent. Nicht jede Komfortsteigerung ist auch eine Sicherheitssteigerung.

DROHNEN. Der anfängliche Boom ist schnell wieder abgeflacht. Behördliche Auflagen und die allgemein eher geringe Akzeptanz aus Angst vor Verletzung der Privatsphäre ließen die Drohnen als Ersatz zum Selfiestick wieder verschwinden. In der professionellen Cinematographie sind sie dennoch nicht mehr wegzudenken. Hierfür gibt es eigene Unternehmen, die auf das Drohnenfilmen spezialisiert sind. Meist mit einem Piloten sowie einem Kameraoperator. Beides auf einmal ist schwierig und problematisch. Gerade beim Filmen von Gleitschirmfliegern kam es in letzter Zeit häufig zu Kollisionen in der Luft. Bei den kleinen Drohnen kommt man da meist mit dem Schrecken davon. Bei größeren möchte man sich die Folgen gar nicht erst vorstellen.

FAZIT

In den Zeiten von Youtube, Instagram, Facebook und Co sind wir alle zu kleinen Medienproduzenten geworden. Handycameras und Actioncams ermöglichen mit wenig Aufwand tolle Bilder. So selbstverständlich die Verwendung im Alltag ist, so gefährlich kann ein falscher Umgang im Sport sein. Gerade im Flugsport ist die Verwendung sehr anspruchsvoll. Filmen und andere Tätigkeiten, die nichts mit der eigentlichen Steuerung des Fluggeräts zu tun haben, müssen wohlüberlegt und geplant sein. Risiken im Flugsport muss man kennen, erkennen und minimieren. Immer! ▢



PAPILLON PARAGLIDERS

Dein zuverlässiger BeGleiter – von Anfang an!

Papillon
BODYGUARD 7



Dieser Gleitschirm vereint alle Features in sich, die dir einen maximal sicheren*, erfolgreichen und genussvollen Einstieg in den Flugsport ermöglichen.

* Bestnote: Das Extremflugverhalten des PAPILLON PARAGLIDERS Bodyguard 7 (M) ist vom Deutschen Hängegleiterverband (DHV) mit der besten bisher erteilten Note ausgezeichnet worden.

PAPILLON PARAGLIDERS

Wasserkuppe 46 | 36129 Gersfeld | Deutschland
Hotline: +49 (6654) 91 90 55

www.papillon-paragliders.com

Safety-Class Testbericht:

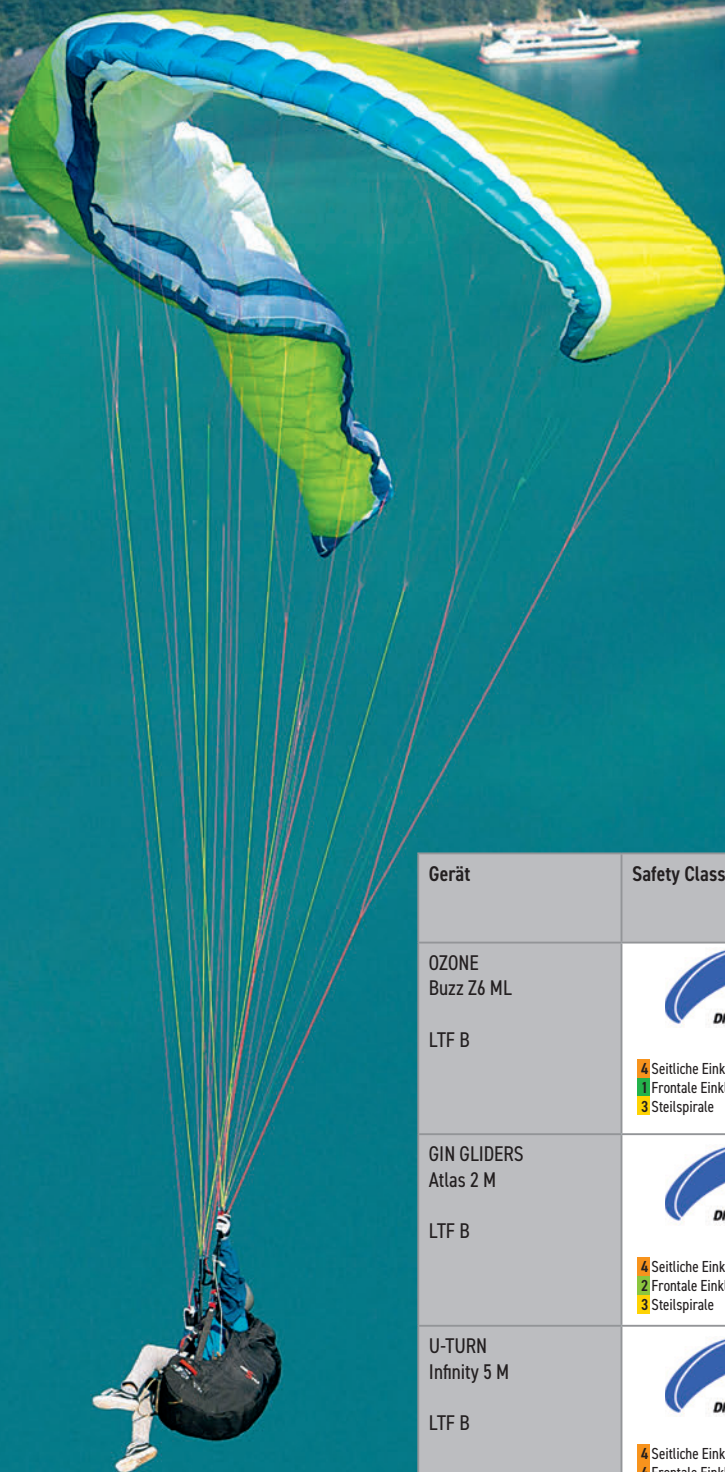
www.papillon-paragliders.com/bg7-sc

Produktinformation:

www.papillon-paragliders.com/bodyguard-7

DHV-SICHERHEITSTEST

LTF A- und B-Schirme



Folge 18 | Dieser Bericht baut auf den Artikel aus dem DHV-Info 174 auf, der auch im Web (www.dhv.de unter Sicherheit und Technik) nachzulesen ist. Angaben zu den Bewertungskriterien, der Unfallrelevanz der getesteten Manöver, den Vorgaben der Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) zu den Testmanövern und der Datenlogger-Technologie sowie andere Details sind in diesem Artikel aufgeführt. Das Team des DHV-Referats Sicherheit und Technik hat für die 18. Folge des Sicherheitstests aktuelle LTF A- und B-Schirme am Markt gekauft und intensiv geprüft.

TEXT: SIMON WINKLER, KARL SLEZAK
FOTOS: SIMON WINKLER, JÜRGEN KRAUS

Gerät	Safety Class	Pilotenanforderungen	Gewichtsbereich Getestetes Startgewicht
OZONE Buzz Z6 ML LTF B	 4 Seitliche Einklapper 1 Frontale Einklapper 3 Steilschleife	Sicherheitsklasse 4 Pilotenanforderung: Fähigkeit, Störungen im Ansatz zu erkennen, durch gezielte Reaktionen zu verhindern, bzw. deren Auswirkungen zu minimieren. Fortgeschrittene Flugerfahrung.	85-105 kg 95 kg Winkler 105 kg Kraus
GIN GLIDERS Atlas 2 M LTF B	 4 Seitliche Einklapper 2 Frontale Einklapper 3 Steilschleife	Sicherheitsklasse 4 Pilotenanforderung: Fähigkeit, Störungen im Ansatz zu erkennen, durch gezielte Reaktionen zu verhindern, bzw. deren Auswirkungen zu minimieren. Fortgeschrittene Flugerfahrung.	85-110 kg 95 kg Winkler 105 kg Kraus
U-TURN Infinity 5 M LTF B	 4 Seitliche Einklapper 4 Frontale Einklapper 3 Steilschleife	Sicherheitsklasse 4 Pilotenanforderung: Fähigkeit, Störungen im Ansatz zu erkennen, durch gezielte Reaktionen zu verhindern, bzw. deren Auswirkungen zu minimieren. Fortgeschrittene Flugerfahrung.	90-110 kg 95 kg Winkler 105 kg Kraus

Flugmanöver/Extremflugverhalten

Alle Flugmanöver wurden mit Datenloggern und GoPro- sowie Bodenkamera dokumentiert. Die Flugtests wurden von den DHV-Testpiloten Jürgen Kraus und Simon Winkler mit dem Sitzgurtzeug Independence Logo Freestyle durchgeführt.

So wird getestet

Zwei Testpiloten prüfen den Gleitschirm in allen Testflugmanövern. Die Testflüge erfolgen innerhalb des zulässigen Gewichtsbereiches. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden stets die gleichen mustergeprüften Gurtzeuge verwendet (keine Liegegurtzeuge). Grundlage der Testflugmanöver sind die Prüfvorschriften für Gleitschirmtests nach der Europäischen Norm (EN 926-2:2013). Bei den DHV Safety Class Tests werden diese Prüfvorschriften so streng wie möglich angewandt. Bewertet werden die Manöver seitliche Einklapper, frontale Einklapper und Steilspirale. Das Verhalten bei den anderen getesteten Flugmanövern wird angegeben und beschrieben, aber nicht bewertet.

Seitliche Einklapper, unbeschleunigt und beschleunigt:

Die Einklapper werden so groß ausgeführt, wie es das am Untersegel markierte Messfeld erlaubt. Mit steilstmöglicher Knicklinie innerhalb des Messfeldes. Es werden nur solche Einklapper gewertet, die komplett von der Eintrittskante bis zur Hinterkante innerhalb des Messfeldes liegen. Einklapper, deren Größe über das Messfeld hinausgehen, werden nicht bewertet. Im Einzelfall, wenn das Geräteverhalten auf solche Einklapper markant anspruchsvoller wird, kann eine Erwähnung im Testpilotenkommentar erfolgen.

Praktischer Hintergrund:

In der Praxis generieren seitliche Einklapper, die den Schirm mit steiler Knicklinie bis über die Hinterkante deformieren, das anspruchsvollste Geräteverhalten. Dies ist aus Unfallanalysen und Unfallvideos bekannt.

Frontklapper, unbeschleunigt und beschleunigt:

Es wird das Verhalten bei Frontklappern mit ca. 50 % Flächentiefe (Vorgabe der EN-Prüfvorschriften: mindestens 50 %) und zusätzlich mit der maximal erreichbaren Flächentiefe geprüft, die das Gerät vorgibt.

Praktischer Hintergrund:

Besonders bei sehr großen Frontklappern (70-100 % Flächentiefe) zeigt sich in der Praxis oft ein stark vom LTF/EN-Prüfergebnis abweichendes Geräteverhalten, wie z.B. stabile Frontklapper, Frontrosetten, Verhänger. Ob das geprüfte Gerät Tendenzen zu solchem Verhalten zeigt, soll durch die Testvorgabe „maximal erreichbare Flächentiefe“ geprüft werden.

Steilspirale:

Hier wird nach den Testvorgaben der LTF 91-09 (Verhalten bei einer Steilspirale mit 14 m/s) und nach denen der EN 926-2:2013 (Ausleitung nach zwei voll entwickelten Spiralumkehrungen) geprüft und bewertet. Zudem wird zusätzlich eine Ausleitung in neutraler Pilotenposition vorgenommen. Das Verhalten des Schirmes bei dieser Ausleitung wird nicht für die Klassifizierung herangezogen, aber im Testpilotenkommentar erwähnt.

Praktischer Hintergrund:

Die Steilspirale ist ein sehr komplexes Flugmanöver, dessen Verhalten von vielen Parametern beeinflusst wird (Einleitart, Verhalten des Piloten auf die G-Kräfte, Ausleitmethode). Mit der Prüfung von zwei flugtechnisch unterschiedlichen Spiralarten und drei verschiedenen Ausleitvarianten soll das Verhalten des Gerätes möglichst umfassend ermittelt werden, um mögliche Schwachpunkte zu erkennen.

Dokumentation und Auswertung:

Die für die Testflüge verwendeten Datenlogger zeichnen Nick-, Gier- und Rollwinkel, Flug- und Sinkgeschwindigkeit, Dynamik (Nickwinkelgeschwindigkeit), G-Last und Höhenverlust auf. Die Daten werden mit den GoPro- und Bodenkamera-Daten synchronisiert.

Die Auswertung aller Daten und Aufzeichnungen erfolgt im Experten-Team. Zur Bewertung und Einstufung in die DHV Safety Class werden die Datenauswertung und die Testpilotenbewertungen zusammengeführt. Die Gleitschirme werden nach ihrer Marktrelevanz ausgewählt. Der DHV kauft die Geräte am Markt ein. Im Regelfall wird die meistverkaufte, mittlere Gerätegröße zum Test gewählt. Die Safety Class-Einstufung der geprüften Gleitschirme gilt nur für die getestete Größe.



Karl Slezak

- Projektleitung und Initiator SafetyClass
- Datenauswertung und Controlling
- DHV-Sicherheitsreferent



Simon Winkler

- Testpilot SafetyClass 88-95 kg
- Datenauswertung und Testbericht
- DHV-Sicherheitstrainer und Lehrteam



Jürgen Kraus

- Testpilot SafetyClass 100-110 kg
- DHV-Sicherheitstrainer
- Ehem. Testpilot bei namhaften Herstellern



Pal Tàkàts

- Testpilot SafetyClass 85-90 kg
- DHV-Sicherheitstrainer
- Acro und XC Weltcuppilot

Seitliche Einklapper

OZONE Buzz Z6 ML	Höhen- verlust in m	Nickwinkel in °	Max. Nickwinkel- geschw. in °/Sek	G-Force in G	Wegdrehen ins- gesamt in °	Vsink maximal m/s	Wegdrehen	Note
unbeschleunigt	40-49	45-60	68	<2,5	90-180	10-14	gering	3
beschleunigt	30-39	60-75	100	<2,5	90-180	10-14	moderat	4



Große unbeschleunigte Seitenklapper an der Messfeldobergrenze zeigten eine moderat steile Nicklinie. Das Vornicken erfolgte mit mäßiger Geschwindigkeit.



Schnelleres Vornicken zeigte der Schirm nach großen vollbeschleunigten Einklappen. Der Nickwinkel wurde bei beschleunigten Deformationen steiler.



Der Schirm brach beschleunigt und unbeschleunigt markant beim in der Mitte liegenden Spannband. Die Hinterkante blieb lange gefüllt und dämpfte die Dynamik der Reaktion.



Vollbeschleunigter seitlicher Einklapper mit steilstmöglicher Nicklinie. Die Öffnung erfolgte sanft Zelle für Zelle ohne Schocköffnungen.



Durch die Vornickbewegung kam es auf der offenen Seite zu einem Einrollen des Außenflügels ohne Verhängertendenzen.

Das Einklappverhalten des Ozone Buzz Z6 ML war sehr weich. Der Schirm ließ sich leicht an die Messfeldobergrenze klappen. Sehr steile Einklapptiefen kamen in der Simulation nicht vor. Je höher die Einleitungskraft, desto flächentiefer wurden die Einklapper. In Spannweitenrichtung wurden sie kaum größer. Impulsiv eingeleitete Einklapper öffneten zu Beginn Zelle für Zelle und im Stabilbereich impulsiv ohne Dynamikgenerierung. Der Schirm hatte seine Nicklinie beschleunigt sowie unbeschleunigt markant auf der Höhe des in der Mitte liegenden Spannbandes. Dies dämpfte die Dynamik der seitlichen Einklapper.

Unbeschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen maximal 60° mit moderater Dynamik vor. Somit lag er deutlich an der Grenze zur nächst höheren Safety Class 4. Der Schirm war nach 135° Wegdrehen komplett geöffnet. Danach drehte der Schirm offen noch 45° weiter. Somit drehte der Schirm insgesamt maximal 180° weg. Der Höhenverlust lag unter 45 m.

Beschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen maximal 65° mit moderater Dynamik vor. Somit lag er an der Untergrenze der Safety Class 4. Der Schirm war nach 135° Wegdrehen komplett geöffnet und drehte danach noch 45° weiter. Insgesamt drehte der Schirm maximal 180° weg. Die Öffnung erfolgte bei beschleunigten Einklappen zügiger. Der Höhenverlust lag unter 40 m.

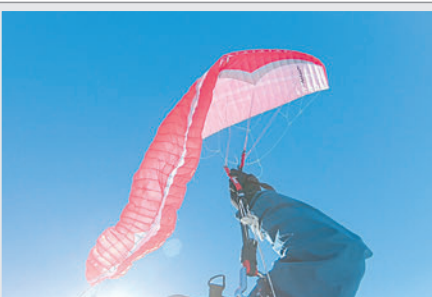
Die Öffnung erfolgte bei allen seitlichen Einklappen sanft Zelle für Zelle. Bei impulsiv eingeleiteten Einklappen öffnete ab und zu der letzte Teil im Stabilbereich impulsiv ohne Dynamikgenerierung.

Der Schirm ließ sich nach Einklappen mit der Steuerleine auf Kurs halten. Zum Stoppen der ersten Vornickbewegung war ein deutlicher Steuerleinenzug notwendig. Um mit einem 60 % gehaltenen Einklapper geradeaus zu fliegen, war ein moderater und konstanter Steuerleinenzug notwendig. Die Rolldämpfung war hoch. Obwohl sich am hintersten Tragegurt keine extra Griffe oder Schlaufen befanden, ließ er sich gut über diesen Tragegurt steuern sowie nach Einklappen auf Kurs halten.

GIN GLIDERS Atlas 2 M	Höhen- verlust in m	Nickwinkel in °	Max. Nickwinkel- geschw. in °/Sek	G-Force in G	Wegdrehen ins- gesamt in °	Vsink maximal m/s	Wegdrehen	Note
unbeschleunigt	40-49	45-60	70	<2,5	90-180	10-14	moderat	3
beschleunigt	40-49	60-75	90	<2,5	90-180	10-14	moderat	4



Seitlicher Einklapper unbeschleunigt. Unbeschleunigte Einklapper an die Messfeldobergrenze waren in der Simulation nicht möglich. Je höher die Einleitekraft, desto steiler wurde die Nicklinie und die Tendenz zu impulsiven Öffnungen stieg.



Seitlicher Einklapper vollbeschleunigt. Hier zeigte der Atlas 2 insgesamt moderate Reaktionen, aber in der Anfangsphase zügiges Wegdrehen. In der Simulation waren steile und flächentiefe Einklapper möglich.



Maximal steile Einklapper öffneten impulsiv, ohne dabei zusätzlich Dynamik zu generieren. Durch die Öffnung kam es zu einem leichten Einrollen der Eintrittskante auf der Gegenseite.

Das Einklappverhalten des Gin Gliders Atlas 2 M war weich. Der Schirm ließ sich bei 95 kg Startgewicht unbeschleunigt nur schwer an die Messfeldobergrenze klappen. Bei 105 kg Startgewicht war dies möglich. Der Schirm hatte seine Nicklinie beschleunigt sowie unbeschleunigt markant auf der Höhe des in der Mitte liegenden Spannbandes. Dies dämpfte die Dynamik der seitlichen Einklapper. Große, steile Einklapper waren möglich. Hier stieg die Tendenz zu impulsiven Öffnungen mit geringer Dynamikgenerierung.

Unbeschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen maximal 60° mit moderater Dynamik vor. Der Schirm öffnete den ersten Teil des Einklappers zügig. Der Außenflügel öffnete langsam. Somit war der Schirm erst nach 180° wieder komplett geöffnet. Anschließend drehte der Schirm nicht zusätzlich weiter. Insgesamt drehte der Schirm maximal 180° weg. Der Höhenverlust lag maximal bei 45 m. Durch das Vornicken kam es zu einem leichten Einrollen des Außenflügels auf der offenen Seite ohne Verhängertendenz.

Beschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen maximal 70° und zu Beginn sehr zügig vor, verlangsamte aber sofort. Bei 105 kg war die Vornickgeschwindigkeit höher als bei 95 kg. Der Schirm war wie bei unbeschleunigten Klappen nach 180° wieder komplett geöffnet. Drehte aber anschließend nicht zusätzlich weiter. Somit lag das gesamte Wegdrehen bei 180°. Der Höhenverlust lag bei 95 kg Startgewicht knapp über 40 m, bei 105 kg bei maximal 45 m.

Die Sinkgeschwindigkeit lag unbeschleunigt und beschleunigt bei maximal 13 m/s.

Der Schirm ließ sich nach Einklappen einfach mit der Steuerleine auf Kurs halten. Um mit einem 60 % gehaltenen Einklapper geradeaus zu fliegen, war nur zu Beginn ein kurzer Abfangimpuls nötig. Danach flog der Schirm selbst mit gelöster Steuerleine auf der offenen Seite geradeaus. Obwohl sich am hintersten Tragegurt keine extra Griffe oder Schlaufen befanden, ließ er sich gut über diesen Tragegurt steuern sowie nach Einklappen auf Kurs halten.

U-Turn Infinity 5 M	Höhen- verlust in m	Nickwinkel in °	Max. Nickwinkel- geschw. in °/Sek	G-Force in G	Wegdrehen insgesamt in °	Vsink maximal m/s	Wegdrehen	Note
unbeschleunigt	40-49	45-60	70	<2,5	90-180	10-14	moderat	3
beschleunigt	30-39	60 -75	100	<2,5	90-180	10-14	moderat	4



Seitlicher Einklapper unbeschleunigt. Unbeschleunigt waren Einklapper mit steiler Knicklinie möglich, aber nicht bis zur Obergrenze des Messfeldes. Die Dynamik blieb moderat mit Vornicken unter 60°.



Deutlich dynamischer waren die seitlichen Einklapper vollbeschleunigt. Zügiges Vornicken deutlich über 60° bei Klappen an der Obergrenze des Messfeldes.



Der Schirm brach markant beim in der Mitte liegenden Spannband. Die Hinterkante blieb lange gefüllt und dämpfte so die Dynamik der Reaktion.

Das Einklappverhalten des U-Turn Infinity 5 M war sehr weich. Der Schirm ließ sich bei 95 kg Startgewicht nur schwer mit steilen Knicklinien klappen. Bei 105 kg Startgewicht war dies möglich. Der Schirm hatte seine Knicklinie beschleunigt sowie unbeschleunigt markant auf der Höhe des in der Mitte liegenden Spannbandes. Dies dämpfte die Dynamik der seitlichen Einklapper. Die Hinterkante blieb bei Deformationen lange gefüllt, bzw. füllte sich danach rasch wieder. Dies verhinderte steile Knicklinien deutlich und entschärfte die Dynamik.

Unbeschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen bei 95 kg weniger als 60° mit moderater Dynamik vor. Meist endete das Vornicken bei 55°. Der Schirm war nach 90° Wegdrehen komplett geöffnet und drehte dann auch nicht weiter. Bei 105 kg Startgewicht erfolgte das Vornicken etwas zügiger. Auch hier war der Schirm nach 90° Wegdrehen wieder komplett geöffnet. Durch die höhere Vornickenergie drehte der Schirm noch zusätzlich 90° weiter. Insgesamt drehte der Schirm maximal 180° weg. Der Höhenverlust lag meist bei maximal 40 m. Die Öffnung erfolgte sanft Zelle für Zelle.

Beschleunigt nickte der Schirm nach simulierten Einklappen bei 95 kg Startgewicht moderat maximal 60° vor. Der Schirm war nach 90° Wegdrehen komplett geöffnet und drehte auch nicht mehr weiter nach. Teilweise kam es zu einem weiteren Nachdrehen von 90°. Somit lag das Wegdrehen insgesamt bei maximal 180°. Bei 105 kg war die Vornickgeschwindigkeit höher als bei 95 kg und das Vornicken ging hier bis zu 70°. Der Höhenverlust lag bei unter 40 m. Auch beschleunigt erfolgte die Öffnung sanft Zelle für Zelle.

Die Sinkgeschwindigkeit lag unbeschleunigt und beschleunigt bei maximal 12 m/s.

Der Schirm ließ sich nach Einklappen einfach mit der Steuerleine auf Kurs halten. Durch die geteilten hinteren Tragegurte ließ sich der Schirm mit den C-Gurten weniger gut kontrollieren. Hier musste man beide C-Gurte gleichzeitig greifen, was die Kontrolle etwas erschwerte. Der „hinterste“ C-Gurt bedient nur den inneren Teil der Flügelspannweite. Zug daran verringerte zwar das Vornicken, eine Richtungskorrektur war jedoch nur sehr gedämpft möglich. Verwendet man zusätzlich den zweiten C-Gurt, ist eine Kontrolle über die hintere Tragegurtebene gut möglich.

Frontale Einklapper

OZONE Buzz Z6 ML	Höhenverlust in m	Abkippen in °	Vornicken in °	Drehung	Vsink in m/s	Note
unbeschleunigt	-30	30-45	30-45	0	<10	1
beschleunigt	-30	45-60	30-45	0	<10	1



Unbeschleunigte Frontklapper öffneten sehr schnell mit geringen Sinkwerten und geringem Höhenverlust.



Vollbeschleunigte Frontklapper öffneten stets selbstständig von der Mitte beginnend mit leicht verzögerter Öffnung der Ohren. Auch hier waren Höhenverlust und die Sinkwerte bemerkenswert gering.

Unbeschleunigte Frontklapper öffneten bis zu einer Einklapptiefe von 50 % (so wie es in der Musterprüfung getestet wird) problemlos und gleichzeitig-zügig über die gesamte Spannweite. Hier lag der Höhenverlust bei nur 20 m. Bei großen Frontklappern öffnete der Schirm ebenfalls zügig von der Mitte beginnend. Die Außenflügel blieben länger eingeklappt und dämpften das eher zügige Anfahren und Vornicken. Sobald die Mitte des Flügels geöffnet war, begann sich die Strömung wieder anzulegen und der Schirm ging schnell in den Flug zurück. Somit lag der Höhenverlust auch hier bei unter 30 m.

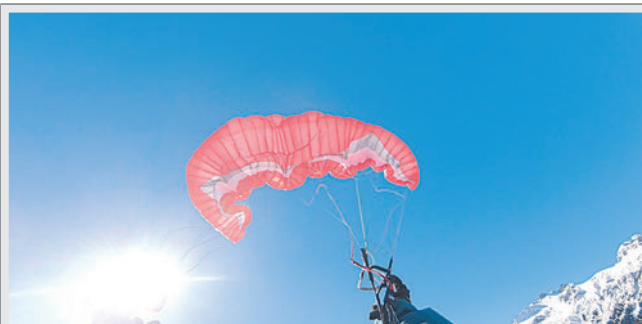
Beschleunigte Frontklapper öffneten von der Mitte aus zuerst. Die Ohren öffneten minimal verzögert. Sobald die Mitte des Flügels geöffnet war, begann sich die Strömung wieder anzulegen und der Schirm ging schnell in den Flug zurück. Somit lag der Höhenverlust bei maximal 30 m.

Allgemein war das Frontklapperverhalten sehr gutmütig. Die Sinkwerte lagen unbeschleunigt und beschleunigt deutlich unter 10 m/s.

GIN GLIDERS Atlas 2 M	Höhenverlust in m	Abkippen in °	Vornicken in °	Drehung	Vsink in m/s	Note
unbeschleunigt	30-39	45-60	30-45	0	10-14	2
beschleunigt	30-39	45-60	30-45	0	15-19	2



Unbeschleunigte Frontklapper öffneten zügig in der Mitte



Beschleunigte Frontklapper öffneten nach kurzer Verzögerung zügig über die gesamte Spannweite.

Unbeschleunigte und beschleunigte Frontklapper öffneten bis zu einer Einklapptiefe von 50 % (so wie es in der Musterprüfung getestet wird) problemlos und zügig. Frontklapper öffneten von der Mitte aus zuerst. Ab einer Einklapptiefe > 60 % kam es bei beiden getesteten Abfluggewichten zu leicht verzögerten Öffnungen. Beschleunigt öffneten die Frontklapper danach zügig über die gesamte Spannweite. Unbeschleunigt öffneten die Frontklapper von der Mitte aus zuerst. Die Ohren folgten leicht verzögert und verhinderten deutliches Vornicken.

Aktive Öffnung durch Bremsseinsatz des Piloten war nicht nötig.

Allgemein war das Frontklapperverhalten gutmütig, jedoch lagen die Sinkwerte beschleunigt bei bis zu 18m/s.

U-TURN Infinity 5 M	Höhen- verlust in m	Abkippen in °	Vornicken in °	Drehung	Vsink in m/s	Note
unbeschleunigt	30-39	45-60	30-45	0	10-14	2
beschleunigt	>50	45-60	30-45	0	15-19	4

			
Unbeschleunigte Frontklapper öffneten leicht verzögert von der Mitte beginnend. Die Ohren öffneten nur leicht verzögert und hinderten den Schirm am sofortigen Anfahren. Der Schirm sackte dadurch mit leichtem erneutem Abkippen nach. Je größer die Einklapptiefe, desto schneller öffnete der Schirm. Bei etwa 60 % Einklapptiefe war die Verzögerung am deutlichsten ausgeprägt.	Beschleunigte Frontklapper brachen markant bei dem in der Mitte liegenden Spannband. Die Einklapptiefe war daher nicht so groß, wie bei den unbeschleunigten Einklapptern. Auch hier zeigte der Schirm bei etwa 60 % Einklapptiefe eine leicht verzögerte Öffnung mit anschließendem Nachsacken im Öffnungsprozess. Anschließend fuhr der Schirm mit leichtem Vornicken selbstständig an.	Der Frontklapper blieb vollbeschleunigt kurz „hängen“ und öffnete etwas verzögert, aber selbstständig.	Durch die verzögerte Öffnung der Außenflügel kam es zum Nachsacken, wie man an der nach oben geschlagenen Hinterkante erkennen kann. Hier ist es wichtig, die Steuerleinen ganz oben zu lassen, um den Schirm nicht aktiv in einen Fullstall zu ziehen. Der Schirm fuhr anschließend mit geringem Vorschießen selbstständig an.
Unbeschleunigte Frontklapper öffneten bis zu einer Einklapptiefe von 50 % (so wie es in der Musterprüfung getestet wird) problemlos und gleichzeitig-zügig über die gesamte Spannweite. Hier lag der Höhenverlust bei unter 40 m. Bei großen Frontklappern öffnete der Schirm mit 95 kg Startgewicht sehr zügig, bei 105 kg Startgewicht deutlich verzögert. So füllte sich zwar bei 105 kg der hintere Teil der Kappe recht zügig, die vorderen 40 % der Kappe blieben aber am Untersegel für einen Moment „kleben“. Dieses vergrößerte den Höhenverlust auf maximal gemessene 80 m. Blieb dies aus, lag der Höhenverlust bei 45 m. Allgemein öffnete der Flügel von der Mitte beginnend. Die Außenflügel blieben länger eingeklappt und dämpften Anfahren und Vornicken zusätzlich. Bei 95 kg führte dies zu einem zusätzlichen Nachsacken. Hier sollten die Steuerleinen ganz oben gelassen werden, damit der Schirm anfahren kann. Das Vornicken erfolgt sehr gering.			

Steilspirale

Gerät	Max. G-Last in G	Vsink nach 720° in m/s	Vsink max. in m/s	Zunahme Vsink nach Freigeben der Bremsen in m/s	Nachdrehen in °	Höhenverlust für Ausleitung in m	Note
OZONE Buzz Z6 ML	4,2	<14	<22	<3	<180	<30	3
GIN GLIDERS Atlas 2 M	4,0	<18	<22	<3	<360	30-60	3
U-TURN Infinity 5 M	4,3	<18	<22	<3	<180	30-60	3

OZONE – Buzz Z6 ML ▲ Startgewicht 95 kg ▲ Startgewicht 105 kg									
Charakteristik	gedämpft	gedämpft bis ausgewogen	ausgewogen	ausgewogen bis wendig	wendig	wendig bis dynamisch	dynamisch		
Steuerweg bis zum Abriss	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	85 cm	90 cm
Steuerdruckzunahme	nicht spürbar		spürbar			deutlich spürbar			
Strömungsabrisstoleranz	gering		mittel			hoch			
Strömungsabriss-Ankündigung	ohne		kurz, spürbar		deutlich		lang		

GIN – Atlas 2 M									
Charakteristik	gedämpft	gedämpft bis ausgewogen	ausgewogen	ausgewogen bis wendig	wendig	wendig bis dynamisch	dynamisch		
Steuerweg bis zum Abriss	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	85 cm	90 cm
Steuerdruckzunahme	nicht spürbar		spürbar			deutlich spürbar			
Strömungsabrisstoleranz	gering		mittel			hoch			
Strömungsabriss-Ankündigung	ohne		kurz, spürbar		deutlich		lang		

U-TURN – Infinity 5 M									
Charakteristik	gedämpft	gedämpft bis ausgewogen	ausgewogen	ausgewogen bis wendig	wendig	wendig bis dynamisch	dynamisch		
Steuerweg bis zum Abriss	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	85 cm	90 cm
Steuerdruckzunahme	nicht spürbar		spürbar			deutlich spürbar			
Strömungsabrisstoleranz	gering		mittel			hoch			
Strömungsabriss-Ankündigung	ohne		kurz, spürbar		deutlich		lang		

OZONE Buzz Z6 ML

STARTVERHALTEN

Die Startvorbereitungen des OZONE Buzz Z6 ML waren für einen Low-B Schirm anspruchsvoll.

Der Schirm wies eine fast komplette unummantelte Beileinung auf. Hinzu kam, dass die A- und C-Ebene sowie die Galerieleinen die gleiche Farbe Rot besaßen. Dies erschwerte gerade Wenigfliegern und Einsteigern die Übersicht. Die dünnen Galerieleinen neigten ebenfalls zum Verdrillen und Verknoten. Ohne penible Sortierarbeit kam es bei den Testflügen immer zu kleinen Leinenverknötungen. Die B-Ebene ist beim Schirm durch ummantelte Leinen in blauer Farbe gekennzeichnet. Die Bremsstammleinen sind im unteren Teil ebenfalls ummantelt in der Farbe Gelb. Im oberen Teil der Stammleine sowie in den Galerieleinen sind wieder unummantelte Leinen in der Farbe Rot verbaut.

Start:

Das Startverhalten war einfach. Die Kappe benötigte nur wenig Impuls, um spurtreu und selbstständig ohne Verzögerung über den Piloten zu steigen. Im Zenit musste die Kappe leicht abgefangen werden. Die Abhebegeschwindigkeit war spürbar gering. Das Feedback der Kappe zum Steigvorgang war gut zu interpretieren.

FLUGVERHALTEN

Hier machte die Flächenbelastung, anders als bei den anderen getesteten Schirmen, einen großen Unterschied!

Nach dem Abheben fiel bei 95kg Startgewicht sofort der sehr geringe Steuerdruck auf. Dieser ermöglicht lange ermüdungsfreie Thermik- und Streckenflüge und vermittelt ein sehr angenehmes ruhiges Fluggefühl. Piloten, die jedoch gern mal beherzt in die Steuerleinen greifen, könnten bei dieser Flächenbelastung dazu verleitet werden, die Steuerleinen schnell einmal zu tief zu ziehen oder allgemein mit zu viel Steuerleinenzug zu fliegen. Die Drehfreudigkeit des Schirmes ist ausgewogen und der Schirm zeigte einen Flachdreher Charakter. Dennoch ließ sich der Schirm mit nur wenig Steuerweg zügig in die Kurve pilotieren. Schräglage verlangte noch etwas Gewichtsverlagerung. Der geringe Steuerdruck verleitete von Anfang an bei der Kurveneinleitung viel Steuerweg zu verwenden.

Bei 105kg Startgewicht sah das Ganze deutlich anders aus! Die Steuerdrücke waren von Anfang an höher und der Schirm deutlich wendiger. Man benötigte auch viel weniger Steuerweg, was den Arbeitsbereich eher in den gewohnten, höheren Bereich verschob. Der Flachdreher Charakter blieb, jedoch fiel es deutlich leichter dem Schirm etwas Schräglage zu verleihen.

Der Schirm wies bei beiden Flächenbelastungen eine gute Rolldämpfung auf und blieb so bei langen Gleitstrecken spurtreu auf Kurs. Die Nickdämpfung fiel dafür deutlich geringer aus. Hier musste der Pilot des Öfteren minimal eingreifen, um leistungsmindernde Pendelbewegungen zu unterbinden. Thermik und Turbulenzen zeigte der Schirm sehr gut über die Tragegurte an. Trotz der erhöhten Nickbereitschaft zog der Schirm aktiv in Aufwinde hinein. Die Nickfreudigkeit blieb jedoch vor allem beim Thermikfliegen ein treuer Begleiter. In der Thermik selbst spürte man die gute Rolldämpfung was die Schräglagenkonstanz positiv beeinflusste. Der Beschleuniger war leichtgängig und effektiv. Die Beschleunigung erfolgte gefühlt nur mit Geschwindigkeitszunahme ohne starkes Graben. Der BuzzZ6 ließ sich gut über die hintere Ebene aktiv fliegen.

Strömungsabriss:

Bei 95kg und bei 105kg hatten die Steuerleinen einen Leerweg von 20 cm und einen effektiven Steuerweg von 80 cm.

Beidseitig zeigte der Schirm bei 95kg einen beginnenden Strömungsabriss durch eine nur spürbare Steuerdruckzunahme zum Abriss hin an. Kurz vor dem Abriss nahm der Steuerdruck nicht noch zu. Er blieb konstant und der Abriss erfolgte mit leichter Verzögerung. Des Weiteren zeigte der Schirm einen Strömungsabriss visuell durch Abknicken der Außenflügel und somit durch ein Verbiegen an.

Bei 105kg nahm der Steuerdruck sehr deutlich zu und wurde markant hart bevor die Strömung abriss. Nach dem Abriss ging der Steuerdruck beinahe komplett zurück. Zusätzlich verbog er sich. Hier zeigte der Schirm eine gute Strömungsabrisstoleranz und Strömungsabrissverhalten.

Sackflug leitete der Schirm unabhängig von der Flächenbelastung selbstständig und durch einen geringen Nachlassimpuls der Steuerleinen aus. Allgemein erhöhte sich der Steuerdruck auf dem Weg zum Strömungsabriss bei 95kg kaum, bei 105kg sehr deutlich. Kurz vor dem Abriss kam es auch bei 95kg zu einer deutlichen Erhöhung des Drucks. Die Strömung am Schirm riss am Außenflügel zuerst ab. Einseitig war der Effekt der geringen Steuerdruckerhöhung bei 95kg noch deutlicher. Die Kombination von geringem Druck, frühes Abreißen im Außenflügel sowie verbiegen der Kappe benötigt in turbulenten Bedingungen einen Piloten ohne Drang zum tiefen Steuerleinen ziehen. Die ozonetypische hohe Strömungsabrisstoleranz im gesamten Gewichtsbereich der letzten Modelle war beim BuzzZ6 ML immer noch vorhanden, aber deutlich geringer ausgeprägt. Hier ist empfohlen den Schirm eher im oberen Teil des Gewichtsbereiches zu wählen.

Steilspirale:

Mit gelöster Außenbremse ließ sich der Schirm gut in die Spirale pilotieren. Die Geschwindigkeitsaufnahme war langsam. War die Außenbremse zur Spiraleinleitung auf Zug, blieb der Schirm im steilen Kreisen und wollte nicht in die Spirale abkippen. Die Ausleitung erfolgte bei passivem Pilotenverhalten selbstständig und schnell. So drehte der Schirm bei 95 kg Startgewicht 120° nach, ohne dabei die Sinkgeschwindigkeit nach dem Freigeben der Steuerleinen zu erhöhen. Es erfolgte auch kein weiterer Höhenverlust. Der Schirm ging direkt in den Steilkreis über. Bei 105 kg Startgewicht drehte der Schirm ebenfalls nur 120° nach und erhöhte die Sinkgeschwindigkeit nach dem Freigeben der Steuerleinen um weniger als 3 m/s. Der Höhenverlust nach dem Freigeben lag bei weniger als 30 m. Wie immer sollte die Spirale unter fachkundiger Anleitung erlernt und korrekt aktiv ein- und ausgeleitet werden.

Ohrenanlegen:

Die Ohren ließen sich problemlos anlegen. Die eingeklappten Flügelteile entleerten nur geringfügig. Allgemein blieben die Ohren sehr ruhig. Bei großen Ohren mussten die eingeklappten Flügelteile aktiv vom Piloten geöffnet werden.

B-Stall:

Problemlos

Fullstall:

Der Schirm begann zuerst am Außenflügel mit dem Strömungsabriss. Dies führte zu einem leichten Verbiegen beim Abriss. Mit dem Schirm konnte ein Einsteigerstall problemlos geflogen werden. Der Flyback war einfach zu finden und gut zu halten. Ein leichter Freigabeimpuls der Steuerleinen ließ den Schirm wieder in den Normalflug übergehen, ohne dabei die Steuerleinen vollständig freigeben zu müssen.

GIN ATLAS 2 M

STARTVERHALTEN

Die Startvorbereitungen des GIN Atlas 2 M waren einfach. Die wenigen Leinen (2 Stammleinen pro Seite) waren einfach zu sortieren und farblich gut getrennt. Der A-Gurt war durch die rote Farbe sehr gut gekennzeichnet und signalisierte, dass der Schirm nur mit den innersten A-Leinen aufgezo-gen werden sollte. Allgemein war der Tragegurt und die Leinen-geometrie sehr aufgeräumt und somit absolut einsteigertauglich.

Start:

Das Startverhalten war einfach. Die Kappe benötigte nur wenig Impuls, um spurtreu und mit leichter Führung ohne Verzögerung über den Piloten zu steigen. Zum Zenit hin verlangsamte die Kappe selbstständig, musste dort aber leicht abgefangen werden. Die Abhebegeschwindigkeit war gering. Die Beschleunigungsstrecke auffallend kurz.

FLUGVERHALTEN

Flug und Handling:

Dieser B-Schirm besaß einen schön definierten, eher höheren Steuerdruck, wodurch er ein gutes Feedback über den aktuellen Anstellwinkel der Kappe vermittelt. Er ließ sich präzise mit geringen Steueraus-schlägen pilotieren. Die Steuerung war dabei eher wendig bis dynamisch. Die Roll- und Nickdämpfung hielt den Schirm zwar im Normalflug gut im Zaum, dennoch zeigte der Schirm beim Kurvenflug eher einen spißigen Freestyle-Charakter. Thermik und Turbulenzen zeigte der Schirm über die Steuerleinen durch Druckänderungen sowie über die Tragegurte an. Der Schirm zeigte ein aktives Hineinziehen in Aufwinde und kein ausgeprägtes hebelndes Aufstellen. Der Beschleuniger war dank der großen Rollen sehr leichtgängig und effektiv. Der Schirm ließ sich gut über die hintere Ebene aktiv fliegen. Der Knick im Segel beim Zug an der hintersten Ebene entstand auf der Höhe des in der Mitte liegenden Spannbandes.

Strömungsabriss:

Der Schirm besaß einen Leerweg von 15 cm und einen effektiven Steuerweg von 80 cm.

Beidseitig zeigte der Schirm einen beginnenden Strömungsabriss durch sehr deutliche Steuerdruckzunahme zum Abriss hin an. Kurz vor dem Abriss nahm der Steuerdruck nicht zusätzlich zu. Der Abriss erfolgte mit leichter Verzögerung. Des Weiteren zeigte der Schirm einen Strömungsabriss visuell durch geringes Abknicken der Außenflügel und durch ein Verbiegen an.

Sackflug leitete der Schirm selbstständig und durch einen geringen Nachlassimpuls der Steuerleinen aus.

Die Strömungsabrisstoleranz war beidseitig gut. Einseitig kündigte sich der Strömungsabriss deutlich an. Der Schirm verschafft dem Piloten aufgrund des Verbiegens des Außenflügels viel Zeit, bevor er ins Trudeln übergeht. Die Steuerdruckzunahme ist weniger stark ausgeprägt. Hier blieb der Steuerdruck ab etwa 75 % Steuerweg konstant und nahm nicht mehr weiter zu.

Steilspirale:

Der GIN Atlas 2 M ließ sich gut und sogar ohne Körpergewichtsverlagerung in die Spirale pilotieren. Er erreicht relativ schnell eine hohe Sinkgeschwindigkeit. Die Ausleitung erfolgte bei passivem Pilotenverhalten selbstständig und schnell. Wie immer sollte die Spirale unter fachkundiger Anleitung erlernt und korrekt aktiv ein- und ausgeleitet werden. SAT Spirale durch Deformieren des Außenflügels nicht sauber möglich.

Ohrenanlegen:

Die Einklapptiefe war groß und die Sinkwerte effektiv. Da der Schirm nur über 2 A-Stammleinen verfügt, wird die Einklappgröße beim Greifen der A-Leinen über dem Leinenschloss sehr groß. Bei angelegten Ohren in dieser Größe sollte der Beschleuniger verwendet werden, um hohen Anstellwinkeln entgegenzuwirken. Standard-Deformationsgrößen waren auch ohne Beschleunigereinsatz ohne Probleme. Die deformierten Flügelteile blieben ruhig.

B-Stall:

Hoher Einleitewiderstand. Ansonsten problemlos.

Fullstall:

Der Schirm begann minimal früher am Außenflügel mit dem Strömungsabriss. Dies führte zu einem leichten Verbiegen beim Abriss. Mit dem Schirm konnte ein Einsteigerstall geflogen werden. Eine halbe Wicklung der Steuerleinen ist hier empfehlenswert. Der Flyback war einfach zu finden und gut zu halten. Ein leichter Freigabeimpuls der Steuerleinen ließ den Schirm wieder in den Normalflug übergehen, ohne dabei die Steuerleinen vollständig freigeben zu müssen. Gute Sackflug- und Helikoptereigenschaften.

U-TURN Infinity 5

STARTVERHALTEN

Die Startvorbereitungen des U-Turn Infinity 5 M waren einfach. Die Leinen waren einfach zu sortieren und farblich gut getrennt. Der aufwändige Tragegurt zeigte sich trotz vielen Durchläufen als übersichtlich. Zusätzlich waren die einzelnen Ebenen durch Farbbänder markiert. Aufdrucke für A-Ebene, Ohrenanlegen und B-Stall sind ebenfalls vorhanden.

Start:

Der Schirm stieg mit kontinuierlichem Führen über die A-Tragegurte nach oben. In der Startvorbereitung sollte der Schirm bei wenig bis null Wind sauber und bogenförmig ausgelegt werden. Der Schirm zog so bis zum Scheitel sauber durch und musste dort kaum bis gar nicht abgefangen werden. Die Kontrollphase war einfach und benötigte wenig verlangsamenen Steuerleineneinsatz, die Abhebegeschwindigkeit war gering, die Startstrecke eher lang. Es bewährte sich, zum Aufziehen lediglich die innersten A-Leinen zu verwenden. Somit hatte der Schirm ein gleichmäßigeres Füllverhalten.

FLUGVERHALTEN

Der Schirm wies ein U-Turn typisches, weiches Handling auf. Der Steuerdruck blieb im Arbeitsbereich eher gleichmäßig und ermöglicht so ermüdungsfreies Fliegen. Hier sollte man eher auf Tragegurtreferenz als auf Steuerdruck fliegen. Für Piloten, die eher harte Steuerdrücke gewohnt sind, könnte das Steuergefühl als schwammig-weich empfunden werden. Dennoch ließ sich der Schirm exakt steuern. Allgemein zeigte der Schirm einen deutlichen Flachdrehcharakter. Für größere Schräglagen verlangte die Kurve mehr Gewichtsverlagerung und eine defensive Außenbremse. In Richtung Minimalfahrt nahm der Steuerdruck nochmals zu. Der Schirm hatte kaum die Tendenz im Kurvenflug zum Graben. In der Thermik nahm er das Steigen gut an, verlangt hier aber stets ein Lösen der Steuerleinen beim Einflug in die Thermik, um ein Aufstellen zu verhindern. Die Schräglagenkontrolle war einfach und auch in starker, zerrissener Thermik effektiv, denn der Schirm musste und sollte kaum über die Außenbremse kontrolliert oder gar im Zaum gehalten werden. In solchen Bedingungen sollte stets mit viel Gewichtsverlagerung auf der Kurveninnenseite geflogen werden. Turbulenzen und Aufwinde zeigte der Schirm gut über Tragegurte und Steuerdrücke an. Der Beschleuniger war bis zur „Kickdown Kugel“ leichtgängig. Ab der Kugel erhöhte sich der Druck zum Beschleunigen deutlich. Allgemein war der Schirm sehr stabil, auch bei Vollgas, zeigte aber dennoch kritisch turbulente Luftmassen mit leichten Entlastern im Außenflügel an. Er dämpfte nicht alles weg. Aktiv Fliegen im beschleunigten Zustand war über die hinteren Tragegurte erschwert möglich, da die C-Ebene auf zwei Tragegurte aufgeteilt war. Wegen der hohen Pitchstabilität war dies jedoch auch kaum nötig. Im Gleiten wies der Schirm eine hohe Spurtreue auf und blieb gerade beschleunigt sehr rollstabil und vor allem nickstabil.

Strömungsabriss:

Der Schirm besaß einen Leerweg von 15 cm und einen effektiven Steuerweg von 70 cm.

Der Steuerdruck nahm zum Abriss hin spürbar aber eher undefiniert zu. Beidseitig riss die Strömung nach sehr langer Ankündigung symmetrisch ab. Der Schirm kippte dabei moderat nach hinten weg. Deutliches Lösen der Steuerleinen ließ den Schirm gleichmäßig wieder anfahren. Einseitig trat der Strömungsabriss verzögert auf. Der Strömungsabriss selbst erfolgte mit verzögertem Negativdrehen, da sich der Flügel zusätzlich im äußeren Drittel deutlich verbog. Sackflug leitete der Schirm zügig und selbstständig aus.

Steilspirale:

Aufgrund der Flachdreh-Eigenschaften sollte die Spiraleinleitung mit viel Gewichtsverlagerung und offener Außenbremse erfolgen. Ein Lösen und Nachziehen der Innenbremse beschleunigt das Abkippen in die Spiralphase. In der Spirale ist die Geschwindigkeitskontrolle über die Außenbremse gut möglich.

Ohrenanlegen:

Ruhiges Ohrenanlegeverhalten bei moderater Größe und unbeschleunigt. Ohren + Vollbeschleunigung ließ die Ohren zu schlagen beginnen. Hier empfiehlt es sich, nur bis zu 50 % zu beschleunigen.

B-Stall:

Der Schirm entleerte sich bei tief gezogenen B-Gurten stark und hatte die Tendenz zur Frontrossette. Bei weniger Zug, bzw. Zug der B-Gurte nach innen, gab es kein Problem.

Fullstall:

Der Schirm begann minimal früher am Außenflügel mit dem Strömungsabriss. Dies führte zu einem leichten Verbiegen beim Abriss. Mit dem Schirm konnte ein Einsteigerstall geflogen werden. Eine halbe Wicklung der Steuerleinen ist hier empfehlenswert. Der Flyback war einfach zu finden und gut zu halten. Ein deutlicher Freigabeimpuls der Steuerleinen ließ den Schirm wieder in den Normalflug übergehen. Gute Sackflug- und Helikoptereigenschaften.

DER EXPLORER, MODERNISIERT

Mit seiner Veröffentlichung schuf der Explorer eine neue Kategorie von leichten XC-Schirmen, die eine hervorragende Leistung bieten und gleichzeitig relativ anspruchslos zu fliegen sind.

Heute gilt der Explorer als Referenz in der Klasse. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, das Design an das unserer aktuellen neuen Schirme anzupassen.

Das Design ähnelt einer einseitig geschwungenen Klinge, einem Design, das in China und Korea weit verbreitet war und später in Japan zur Perfektion gebracht wurde.

Der Geist dieser alten Handwerker ist seit langem eine Inspiration für Gin Seok Song und sein Team von Designern und Testpiloten.

DE B // 5 Größen // 55-120 kg

**KATANA BLADE
DESIGN**



Perfekte Verhältnisse: so fällt das Groundhandling leicht.



Spielen statt Fliegen

Dass Groundhandling sinnvoll ist, weiß jeder Pilot. Und doch tun es die wenigsten. In den San-Fermo-Camps von Fly with Andy ist das anders: Hier steht das Spiel mit dem Schirm im Zentrum.

TEXT: LILI MINOR | FOTOS: BASTIAN MORELL / FLYWITHANDY.COM

Ein Freitagabend Ende März. Marianne sitzt in einer kleinen Bar in Casazza, rund zwanzig Kilometer nordöstlich von Bergamo. Sie strahlt übers ganze Gesicht: „Heute konnte ich meinen Schirm beim Groundhandling etwa fünfzehn Sekunden in der Luft halten! Unglaublich!“ Noch vor zwei Tagen wusste sie kaum, wie man einen Gleitschirm rückwärts aufzieht, geschweige denn, wie man ausdreht, ohne die Kontrolle über den Schirm zu verlieren. Groundhandling? „Null Plan“, sagt sie und lacht.

Um das zu ändern, hat sie sich für ein viertägiges Trainingscamp des Reiseveranstalters Fly with Andy (www.flywithandy.com) in San Fermo angemeldet. Manche Stammgäste beginnen die Saison regelmäßig hier in Norditalien, andere sind wie Marianne das erste Mal dabei. Eines eint die Gruppe von Pilotinnen und Piloten, die sich am Donnerstag, dem ersten Tag des Camps, am Landeplatz in Casazza getroffen haben: Sie wollen in den nächsten vier Tagen nicht möglichst lang in die Luft, sondern möglichst oft starten und landen. Manche werden wie Felix kaum

die Füße vom Boden bekommen. „Fliegen kann ich auch daheim“, lacht Felix, „aber Groundhandling mach ich daheim nie. Obwohl es mir Spaß macht.“

Felix bringt damit das Dilemma vieler Gleitschirmflieger auf den Punkt. Es ist ja so eine Sache mit dem Groundhandling: Jeder weiß, dass es sinnvoll wäre. Aber die wenigsten tun es regelmäßig. Vielen fehlt schon das geeignete Gelände. Und wer müht sich gern mit Aufziehhübungen ab, wenn niemand da ist, der einem den entscheidenden Tipp geben kann, damit es klappt? Wer



↑ Die riesige Wiese bietet genügend Platz zum Spielen, Starten und Toplanden.

will mit seinem Fluggerät am Boden bleiben, wenn die Kollegen währenddessen längst in der ersten Thermik der Sonne entgegen kreisen? Eben. Genau dafür ist San Fermo ideal. Weil für einmal nicht das Fliegen im Zentrum steht, oder wenigstens nicht das Fliegen allein. Sondern eben das Spiel am Boden. Denn das soll es sein: Nicht nur mühseliges Üben, sondern auch ein Spiel.

Wir haben Glück mit dem Wochenende, das wir ausgesucht haben, es beginnt vielversprechend. Schon unten in Casazza weht ein spürbarer Talwind. Das Wetter ist perfekt, kühl, aber sonnig. Bevor wir hinauffahren, erklärt Fluglehrerin Ramona Fischer, die mit Andy Flühler zusammen das Camp leitet, die Tücken des Landplatzes. Groß ist er, aber nicht zu unterschätzen. Zu nahe über den Baumreihen, die ihn leeseitig säumen, sollte sich kein Pilot aufhalten - und doch landet immer mal wieder einer auf einer Wiese nebenan. Was viele unterschätzen: Selbst jetzt, wo die Bäume kaum Laub tragen, können sie für Turbulenzen und spürbar mehr Wind sorgen.

Auf halbem Weg hinauf zum Startplatz besich-

tigen wir einen zweiten Landeplatz. Er ist ziemlich ungewöhnlich, befindet er sich doch an einem Hang. Weil der Platz aber an einer seitlichen Talflanke liegt und der Wind deshalb nicht von unten weht, sondern dem Hang entlang, ist das Landen viel einfacher, als es auf den ersten Blick aussieht.

Außerdem, auch das ist nicht zu verachten, gibt es unmittelbar daneben ein kleines Agriturismo, das hungrige Flieger noch so gern mit gut belegten Käsebraten (mit eigenem Käse) und Kaffee versorgt. Wer hier absäuft, der kann sich ganz einfach mit der Lust auf einen Espresso herausreden.

Touch and go - immer wieder

Dann endlich haben wir sie erreicht, die riesige, nach Süden ausgerichtete Wiese auf 1.270 Metern über Meer. Meist weht der Wind von der

vorgelagerten Poebene her, die Richtung passt fast immer. Selbst wenn anderswo der Nordföhn drückt, lässt es sich in San Fermo häufig

ES IST SO EINE SACHE MIT DEM GROUND-HANDLING: JEDER WEISS, DASS ES SINNVOLL WÄRE, ABER DIE WENIGSTEN TUN ES REGELMÄSSIG.

noch fliegen. Kommt hinzu, dass wir beim Handling keinen anderen Piloten in die Quere kommen: Die Wiese ist Privatbesitz, sie gehört der Familie von Luca, dem Besitzer des Hotels, in dem wir für drei Nächte logieren. Fly with Andy hat das Grundstück gepachtet.

Nicht weit unter uns liegen die Häuser von Colli di San Fermo, wo auch unser Hotel ist. Das Dörflein ist um diese Jahreszeit ein ziemlich verschlafener Ferienort. Im Sommer ist der gleichnamige Pass bei Motorradfahrern und verrückten Velofahrern gleichermaßen beliebt, aber



↑ Das Fliegen kommt natürlich auch nicht zu kurz, selbst kleine Streckenflüge sind möglich.

jetzt sind die meisten Ferienhäuser verriegelt. Uns kümmerts wenig, immerhin stören selbst die Tiefflieger unter uns niemanden mit ihrem ständigen Vario-Gepiepse.

Während Ramona und Andy den Neulingen den Startplatz erklären und sie in die Grundlagen des Groundhandlings einweihen, haben die Routiniers ihre Schirme bereits ausgepackt und legen los. Der Wind ist nicht ganz so konstant, wie erhofft, sondern thermisch durchsetzt, aber für ein paar Aufziehhübungen reicht es allemal. Und bald sind die ersten Piloten für kurze Flüge in der Luft. Auch das ist San Fermo: Wenn es fliegt, dann fliegt es selbst bei mäßigen Bedingungen oft gut genug für Toplandungen. Touch and go, touch and go, touch and go: So sieht das Programm der Cracks aus. Die ganze Zeit über filmen Ramona und Simone, die als Helferin und Fahrerin mit dabei ist, Aufziehhübungen, Starts und Landungen für die Video-Analyse.

Der schönste Flug aber lockt gegen Abend, wenn die Sonne langsam hinter den Bergen versinkt: Dann schwebt man hinunter nach Casazza, fast neunhundert Meter Höhendifferenz, hinunter zu der Bar, wo der Besitzer bereits Oliven, Knabberzeug und eingelegte Peperoncini bereitgestellt hat. Stammgäste wissen freilich, dass sie sich zurückhalten sollten, oben in San Fermo in unserem Hotel wartet jeden Abend ein typisch italienisches Abendessen mit Pasta, Salat, Fleischgang und Nachspeise auf uns. Nein, leichter wird man hier eher nicht.



← Hier findet ihr aktuelle Reiseangebote der DHV-anerkannten Flugschulen.

Wenn Starts ein Glücksspiel sind

Die Tage in San Fermo beginnen jeweils mit einem Wetterbriefing - und den Filmaufnahmen vom Vortag, die Ramona zu einem knapp zwanzig Minuten langen Video zusammengeschnitten hat. Es ist der Moment, den die meisten mit einer Mischung aus Spannung und leichtem Bammel erwarten. Bin ich mit meinem Bilderbuchstart zu sehen - oder mit der vermasselten Landung? Ramona stellt gleich zu Beginn eines klar: "Wir wollen niemandem zu nahe treten. Wenn wir euch kritisieren, dann deshalb, weil wir glauben, dass alle etwas aus euren Fehlern lernen können." Andy und Ramona haben als Reiseleiter auf der ganzen Welt schon zahllose brenzlige Situationen erlebt, und beide sind überzeugt: „Auch beim Fliegen braucht es ständige Weiterbildung.“ Das gelte nicht nur für Anfänger, sondern auch für Routiniers, sagt Andy: „Zwar ist das neue Material deutlich sicherer geworden, doch es erfordert ein anderes Handling als die alten Schirme. Neuere Schirme verzeihen mehr Fehler, aber man muss sie feiner steuern.“ Gerade auf Reisen, wenn die Piloten in unge-

wohntem Gelände oder bei mehr Wind als daheim starten müssen, sehe man immer wieder dieselben Fehler und leider oft genug auch Beinahe-Unfälle, erzählt der erfahrene Fluglehrer und Reiseleiter: „Das ist bei etlichen geübten Paraglidern nicht viel anders als bei frisch Brevetierten.“ Für Ramona und Andy ist das Grund genug, in die Weiterbildung zu investieren - wenn Starts zum Glücksspiel werden, ist das auch für die Reiseleiter kein Vergnügen. Das Fly-with-Andy-Team analysiert solche Situationen regelmäßig. Eine weitere wichtige Info-Quelle sind die Unfallanalysen des DHV und seines Schweizer Pendant, des SHV. Manchmal sind es erst die Filmaufnahmen, die den entscheidenden Hinweis geben, warum ein Pilot etwa beim Ausdrehen immer wieder in Schwierigkeiten gerät.

In Zukunft ist Andy überzeugt, werde die Weiterbildung noch wichtiger als bisher: „Heute will jeder den Rückwärtsstart beherrschen und möglichst auf Strecke gehen.“ Der DHV habe das schon vor einiger Zeit erkannt und mit den Performance-Trainings darauf reagiert, was schon viel bringe. In der Schweiz aber ortet Andy Nachholbedarf: Dort beschränkt sich die Weiterbildung vielerorts auf Sicherheitstrainings. Das aber reiche nicht, findet Andy: „Sicherheitstrainings sind sinnvoll, aber sie nützen dir nichts, wenn du beim Starten immer wieder dieselben Fehler machst, ins falsche Gelände fliegst oder in der Thermik nicht hochkommst. Dafür braucht es technische und taktische Trainings.“ Aus seiner Sicht müssten noch viel mehr Flugschulen

Weiterbildungen und Trainingscamps anbieten. Angst vor Konkurrenz hat Andy nicht, jedenfalls nicht, solange die Anbieter seriös sind: „Was der Branche viel mehr schadet, ist, wenn Piloten aussteigen, weil sie sich nicht wohlfühlen beim Fliegen.“

Zurück in den Hotelsaal, wo Ramona die Aufnahmen vom Vortag zeigt. Rasch kristallisiert sich eine häufige Fehlerquelle beim Rückwärtsaufziehen und Ausdrehen heraus. Das ist der Blick nach oben nach dem Ausdrehen. „Den müsst ihr euch abgewöhnen“, sagt Ramona, „wenn ihr den Schirm beim Aufziehen gesehen habt, dann wisst ihr ja, dass alles in Ordnung ist.“ Wer jetzt noch hochschaut, verliert oft den Kontakt zum Schirm.

Von Tag zu Tag besser

Die Tipps helfen: Schon am zweiten Tag stechen die Fortschritte mancher Pilotinnen und Piloten ins Auge und es wird immer besser. Am Sonntag

gibt es bei der Video-Analyse fast nur noch Lob. Sie staune selbst immer wieder, wie steil die Lernkurven in San Fermo seien, sagt sie lächelnd: „Das macht wirklich unglaublich Spaß.“ Da ist nicht nur Marianne, die sich am Samstag die Aufgabe stellt, ihren Schirm eine Minute lang über dem Kopf zu halten - und das so bravurös meistert, dass Ramona am Sonntag die Filmaufnahme in doppelter Geschwindigkeit laufen lässt, damit es nicht zu lange dauert. Da ist auch Neuling Daniel, der dank Funk-Anweisungen zum ersten Mal eine Toplandung hinlegt. Sie gelingt ihm, man verzeihe das doofe Wortspiel, top. Oder da ist Simon, der immer wieder seine Kämpfe mit der Thermik hat. Irgendwann kreist er tapfer in fast aussichtsloser Höhe, während ihn Andy geduldig am Funk coacht. Tatsächlich gräbt sich Simon mit Andy's Hilfe aus. Später gibt er begeistert zu Protokoll, er habe sich in jenen Minuten schon aufs Landen eingestellt. Noch nie sei er so eng begleitet worden beim Thermikfliegen: „Das hat mir ex-

trem viel gebracht. Ich glaube, ich kann das auch in Zukunft umsetzen.“

Und Cracks wie Dani, Marcel und Felix, die alle seit Jahren oder gar Jahrzehnten fliegen?

Es gebe immer etwas zu verbessern, findet Stammgast Dani: „Selbst, wenn es in San Fermo mal nur an zwei Tagen fliegt, lerne ich hier mehr als sonst in einem ganzen Jahr.“

Marcel schätzt den sanften Saisoneinstieg: „Nach dem fliegerischen Winterschlaf will ich nicht gleich in die ruppige, harte Frühjahrsthermik.“ Hier könne er stressfrei Situationen ausprobieren, die er sonst um des langen Fluges willen vermeidet. Am Samstag geht er dann aber doch mit einigen anderen Piloten auf eine kleine Strecke. Ja, auch erste Strecken-Erfahrungen sind hier möglich, sofern man sich eine Außenlandung ohne Hilfe zutraut. Doch das sei Zuga-be, findet Marcel: „Ich komme vor allem, um möglichst oft zu starten und zu landen.“ Ground-handling-Fan Felix lässt, wen wunderts, den Streckenflug aus. Er will lieber spielen. ▽

ANZEIGE

AGERA^{RS}

... PERFORMANCE ELEVATED

Der neue AGERA RS sprengt die Grenzen und bringt die LTF/EN-C Klasse auf ein neues Leistungsniveau. Das Handling, Feeling und Leistung wie ein Zweileiner, mit der Sicherheit und Stabilität der LTF/EN-C Klasse. Featuring RAST.

➤ JETZT PROBEFLIEGEN!

ROCK SOLID RAST
FLIGHT MIT

SWING



Du willst mehr über den AGERA RS wissen? Scanne den QR-Code oder frag deinen Händler.

MITO | ARCUS RS | ARCUS RS LITE | NYOS RS | AGERA RS | TWIN RS | APUS RS | TRINITY RS | MIRAGE RS | SPITFIRE 2



STEINADLER der König der Lüfte

Der Adler fliegt geschickt und majestätisch. Schon früher machte ihn sein stolzer Blick und seine Stärke zum typischen Wappentier – nur Könige durften mit ihm jagen.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 75 - 90 cm, beeindruckende Spannweite von ca. 1,75 bis zu 2,20 m! Gefieder: dunkelbraun mit goldbrauner Tönung. Jungvögel haben große weiße Abzeichen. Der Adler ist deutlich größer als der Bussard.

Lebensraum: hauptsächlich in den Felsgebieten der Alpen

Der Flug: Im Flug trägt er den Kopf weit nach vorn gestreckt. Der Schwanz ist mittellang. Die Flügel sind v-förmig nach oben angehoben und an den Enden breit gefächert. Der Flug ist ein Gleiten oder Segeln, wobei nur wenige Flügelschläge zu beobachten sind.

Bestimmungsapps:



NABU-App „Vogelwelt“: umfangreiche Infos über Vögel Europas für die sichere Bestimmung



Die Vogel App! einfach und unkompliziert, werbefrei und kostenlos



Merlin Bird ID: Vögel per Foto bestimmen, riesige Datenbank, perfekt für Vielreisende mit Infos über Vögel in Europa, Nord-, Mittel- und Süd-Amerika, werbe- und kostenfrei, komplett auf Englisch

Mehr Infos zur Vogelbestimmung auf www.dhv.de unter Flugsport und Natur.

Vögel bestimmen – leicht gemacht

Steinadler, Mäusebussarde und andere gefederte Thermikanzeiger in der Luft zu unterscheiden, ist gar nicht so schwer. Mit etwas Übung wirst du zum Experten.

TEXT: BETTINA MENSING

Leicht, majestätisch, ohne einen Flügelschlag steigen sie zügig in der Thermik auf, sind flink und beneidenswert wendig, manchmal rasend schnell, starker Wind ist für sie kein Problem, Nullwind auch nicht – Klapper kennen sie nicht: Greifvögel sind unsere großen Vorbilder. Wir nutzen sie als zuverlässige Thermikanzeiger, kreisen mit ihnen ein paar Minuten gemeinsam im Bart, dann ziehen sie schnell weiter und lassen uns zurück. Sie fliegen einfach besser. Im Frühjahr während der Brut- und Aufzuchtzeit ihrer Küken verhalten sie sich oft anders. Dann sind sie in der Nähe ihrer Horste sehr sensibel. Schlimmstenfalls zeigen sie uns sogar ihre Krallen, wenn wir ihrem Nachwuchs zu nah kommen. Damit

es gar nicht erst so weit kommt, sollten wir auch ihre Warnrufe und Signale, wie z.B. den Girlandenflug, erkennen können. Grund genug, uns näher mit ihnen zu befassen – denn es ist nicht nur fantastisch mit ihnen zu fliegen, die meisten Greifvögel stehen auch unter Artenschutz.

Die sicherste Methode für die Bestimmung ist, den Vogel zu fotografieren, oder zu filmen. Ist ein Foto gelungen, kann man anschließend Experten befragen, oder mit Hilfe von Bestimmungsbüchern und Apps die Art bestimmen. Hilfreich ist es auch, sich ein paar spezielle Merkmale, besonders die Flugbilder, einzuprägen.



ROTMILAN der Elegante

Ein sehr eleganter Greifvogel. Wegen der auffälligen Schwanzform wird er im Englischen „Red Kite“ (Roter Drache) genannt. Bei uns ist er auch als Gabelweihe bekannt.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 60 - 66 cm
Spannweite von ca. 1,75 bis ca. 1,90 m

Typisch: langer rostroter, tief gegabelter Schwanz; grauer Kopf

Lebensraum: in großen Laubwäldern des Tieflandes und im Mittelgebirge. Er ist ein echter Europäer. 2/3 des weltweiten Bestandes leben in Deutschland, überwintert im nördlichen Mittelmeerraum.

Der Flug: Weiche, tiefausholende Flügelschläge und recht auffällige seitliche Steuerbewegungen des Schwanzes.



GÄNSEGEIER der Sommergast in den Alpen

Der thermikabhängige Segelflieger ist größer als der Seeadler. Typisch ist der lange, dünne, unbefiederte Hals, der aus der Halskrause herausragt. Als Brutvogel lebt er in Südeuropa. Als Sommergast ist der Gänsegeier inzwischen von Mai-September wieder in den Alpen zu finden.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 97 - 104 cm Spannweite: ca. 2,40 m bis zu beachtlichen 2,75 m! Das Gefieder ist sandfarben mit schwarzen Flügeln und schwarzen Schwanzfedern. Bei Jungvögeln ist die Halskrause braun, bei älteren Tieren weiß-gelblich. Die Flügel sind beinahe rechteckig und brettartig. Der Schwanz wirkt kurz und abgeschnitten.

Der Flug: Das Flugbild des Gänsegeiers ist sehr markant. Er fliegt mit weit gespreizten Handschwingen, der Hals ist eingezogen. Der kurze Schwanz ist im gespreizten Zustand leicht keilförmig.

TURMFALKE Jäger über den Dächern

Neben dem Mäusebussard häufigster Greifvogel in Europa. Er ist sehr anpassungsfähig und inzwischen auch in den Städten zu Hause. Der Falke ist der perfekte Jäger mit einem relativ kleinen Kopf, großen Augen und den typisch gekrümmten Hakenschnabel. Sein Körper ist sehr schlank, mit rotbrauner Oberseite, die Flügel lang und spitz, die Zehen lang und kräftig. Blaugrauer Bartstreif am Kopf, die Kehle ist meist sehr hell.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 33 - 36 cm Spannweite: bis zu 75 cm

Lebensraum: Sowohl im Tiefland als auch im Hochgebirge.

Der Flug: Typisch ist der ‚Rüttelflug‘ (= Fliegen vor Ort). Es sieht so aus, als ob der Falke an einem unsichtbaren Faden ca. 10- 20 m über den Boden hängt.

Der Kopf ist nach unten und gegen den Wind gerichtet, bis er Beute entdeckt.

Die Flügelbewegungen sind dabei schnell flatternd und der lange Schwanz gespreizt. Beim Streckenflug erfolgen die Flügelschläge hastig und schnell hintereinander.



MÄUSEBUSSARD der Segelflieger

Der etwa hühnergroße Vogel ist der am weitesten verbreitete Greifvogel Europas. Er ist sehr ruffreudig. Sein Ruf erinnert an das Miauen einer Katze. Darum nennt man ihn mancherorts auch „Katzenadler“.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 51 - 56 cm Spannweite: bis ca. 1,30 m.

Kaum ein Mäusebussard gleicht dem anderen. Die Färbung ist oft völlig unterschiedlich von braun bis reinweiß mit allen Übergängen. Die Flügelspitzen sind jedoch immer dunkel und die Oberseite meistens braun.

Lebensraum: Ist fast in ganz Europa in abwechslungsreicher Waldlandschaft, im Flachland und im Gebirge zu finden.

Der Flug: Er ist ein typischer Segelflieger. Die Handschwingen sind dabei nach oben gebogen. Im Ruderflug sind die Flügelschläge meist schnell und flach. Im Flug erkennt man ihn an den breit abgerundeten Flügeln und den quergebänderten gefächerten Schwanz.



WANDERFALKE der Rekordflieger

Der schlanke Greifvogel ist wohl das schnellste Lebewesen unseres Planeten. Im normalen Streckenflug beträgt seine Geschwindigkeit ‚nur‘ 50 - 60 km/h. In großer Höhe während des Spähflugs ist er schon mit ca. 100 „Sachen“ unterwegs. Vom Spähflug kann er mit ein paar zackigen Flügelschlägen seinen stromlinienförmigen Körper im Sturzflug auf ein atemberaubendes Tempo von ca. 300 km/h beschleunigen.

Bes. Merkmale: Größe: ca. 38 - 48 cm

Spannweite: ca. 94-112 cm (etwa krähengroß)

Die Oberseite ist grau-schwarz, die Unterseite weißlich mit schwarzen Streifen. Sie haben breite dunkle Backenstreifen. Die Jungvögel sind dunkler und bräunlicher.

Lebensraum: Bevorzugt die Felswände der Mittel- und Hochgebirge und Steilküsten. Er jagt viel in offenen Landsehtarten.

Der Flug: Ein eleganter, schneller und geschickter Flieger mit langen, spitzen Flügeln und kurzem, spitz zulaufenden Schwanz. Auffallend sind die schnellen, flachen Flügelschläge.





← Das Event rund ums Siebengebirge findet bereits zum zweiten Mal statt. Diesmal können auch Gebiete am Rhein besichtigt werden, hier Boppard Weiler

Teilnehmerstimme: Nadine Frerker

Das Grillen und Soaren in Verbindung mit dem HG Weekend ist eine großartige Möglichkeit, Drachen- und Gleitschirmflieger kennenzulernen. Wir hatten ein paar schöne Tage und haben sie fliegerisch wie gesellig voll ausgenutzt. Der Austausch mit den Drachenfliegern ist für mich als Gleitschirmfliegerin immer besonders spannend. Man lernt viel Neues und bekommt ein besseres Gespür im Umgang mit Drachenfliegern. Am Berg gibt es natürlich auch viele hilfreiche Tipps rund um das Fluggebiet. Zusammen haben wir dann auch ein paar kleine Strecken geplant. Die Stimmung in der kleinen Gruppe war super und die Flüge einfach traumhaft. Ich bin gerne wieder dabei!

Grillen und Soaren ...

der Name ist Programm

TEXT: JOHANNA LANZ

Auch in diesem Jahr wurden unsere jungen Piloten wieder sehr herzlich von den Betreibern der Unternbergbahn und dem Delta Club Bavaria Ruhpolding aufgenommen. Robert vom DCB Ruhpolding hat sich wieder ganz fürsorglich um uns gekümmert und hat uns an seiner Erfahrung und seinen Geländekenntnissen teilhaben lassen. Das Grillen und Soaren ist fester Bestandteil im Veranstaltungskalender der DHV Jugend, es wechselt nur gelegentlich der Austragungsort. Es bereitet uns besondere Freude, dass wieder eine ganze Hand voll junger Drachepiloten den teils sehr wei-

ten Weg auf sich nehmen, um die Zeit mit uns zu verbringen. Zum Fliegen entscheiden sie sich für den Rauschberg, während die Fetzenflieger am Unternberg bleiben. Auch wenn das Wetter nur teilweise mitspielt, so lassen wir uns den Spaß am Abend beim Grillen nicht verderben. Bei einem Genussbier in gemütlicher Runde können die alten Hasen ihr Wissen an die frischen Piloten weitergeben. Vom Urinal für die Frau, über die aktuelle Wetterlage bis hin zur richtigen Starttechnik hat alles seine Berechtigung. An den letzten beiden Tagen kann der ein oder die andere sogar eine kleine Strecke wagen, oder auch einfach Spaß in der Luft haben beim

Kurbeln und Spiralen. Apropos Spiralen, da ist ja noch unser G-Force-Training. Wer will, nimmt zuvor an unserem G-Force-Training teil, das in Zusammenarbeit mit der Flugschule Hochries ganz wunderbar klappt. Rund 30 Piloten erfahren an drei aufeinanderfolgenden Terminen am eigenen Leib, wie sich 7 G anfühlen. Gleichzeitig zeigt uns Robert von der Flugschule, wie der eigene Körper auf diese Kräfte reagiert und wie man damit umzugehen lernt. Ein großes Dankeschön geht an alle Beteiligten für dieses rundum gelungene Event und die tolle Unterstützung.

Wir kommen sehr gerne wieder!

Die nächsten Events im Überblick

Streckenflug-Event Annecy 2019	14.-18.09.2019
Coupe Icare	19.-22.09.2019
Dolomiten	25.-29.09.2019
Sicherheitstraining Annecy (Warteliste)	05.-11.10.2019
Saisonausfliegen am Lijak	30.10.-03.11.2019

Weitere Infos unter
www.dhv-jugend.de/events



↑ Zu Besuch bei der Flugschule Hochries



↑ In Andelsbuch wird das Wetter am Berg gemacht.



↑ Grillen auf dem Parkplatz in Ruhpolding, wenig romantisch, praktisch an die Bergbahn angebunden.

Und was gibt es sonst noch

TEXT: ALINA KLEINEBERG

Über den frühen Sommer finden bei der DHV Jugend diverse Events statt. Das Frühjahr 2019 war wieder etwas wettergebeutel, so dass sich noch über zwei Events berichten lässt.

Das lange bewährte Event Go South West in Andelsbuch findet nach einem Jahr Pause wieder statt. Was wir hauptsächlich bei diesem Termin lernen ist, dass das Wetter am Berg gemacht wird. Wir schauen morgens in die Vorhersagen, bekommen bei fünf Quellen vier Meinungen und entscheiden uns, es einfach mal zu versuchen. Wenn wir da nicht diese Regenfront übersehen hätten, die hat nämlich keiner vorhergesagt. Das Resultat aus drei Tagen Event: Ein Tag besser als erwartet, mit schönem Thermik-Kreisen, Toplande-Training und ruhigen Abendflügen. Am zweiten Tag hat es nur für einen Abgleiter gereicht, jedoch können einige Teilnehmer UP Tester beim Handeln auf den Prüfstand nehmen. Insgesamt genießt die Gruppe die gemeinsame Zeit, auch wenn sie kürzer als gewünscht ausfällt.

Nur kurze Zeit später startet ein zweiter Versuch nach 2018 im Siebengebirge. Eine beschauliche Gruppe junger Gleitschirmpiloten trifft sich am Finckenberg und wird vom örtlichen Verein, dem DGC Siebengebirge, wieder tatkräftig unterstützt. In direkter Nachbarschaft besuchen wir gleich am ersten Eventtag den Haardskopf. Die erste Hürde wird von unseren Baumeistern exzellent gelöst, die uns mit einer Windfahne am Landeplatz ausstatten. Diese tanzt im Laufe des Tages oft im Kreis, wie wir zu unserem Leidwesen feststellen. Die Teilnehmer zeichnen sich durch kluge Landeentscheidungen aus und meistern das herausfordernde Gelände. Die trickreiche Abkürzung, die wir als Weg zum Startplatz empfohlen bekommen, fordert uns noch mehr heraus. Am zweiten Tag laden uns die Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn ein, ihr Gebiet in Boppard zu besichtigen. Das sehr knappe Startfenster verpasst die an diesem Tag flugfaule Jugend und weicht daher nach Boppard Weiler aus. Weil drei Startplätze noch nicht genug sind, fahren wir am letzten Eventtag ins Ahrtal. Die kollektive Entscheidung, in Hönningen nicht zu fliegen, wird schnell getroffen, denn uns pfeift der Wind am Landplatz um die Ohren. Jedoch sehen wir noch zwei weitere Startplätze, was die Teilnehmer bereichert. ▢



Startplatzbesichtigung im Ahrtal



Lorenz Ziegler und Hohenzollern

Drachenfliegerclub Hohenneuffen

Rekordflug

Am 13. Mai vollendete Lorenz Ziegler aus Neuffen, 25 Jahre jung, den weitesten Flug mit einem Gleitschirm in der Vereinsgeschichte des Drachenfliegerclubs Hohenneuffen.

Schon am frühen Morgen bildeten sich am Himmel über Neuffen vielversprechende Wolkenstraßen, nur getrübt vom starken Nordostwind. Lorenz startete deshalb früh, kurz nach 11 Uhr. Selten höher als 700 m über Grund trieb ihn der kräftige Wind vor sich her, über Reutlingen hinweg Richtung Hohenzollern, dessen Ostflanke ideal zum Aufdrehen war. Das Neckartal hätte ihn fast geküsst, doch mit viel Geschick und ein bisschen Glück schaffte es Lorenz in der zerrissenen Thermik bei Schramberg wieder auf 1.500 m. In geringer Höhe jagte er, seine Höchstgeschwindigkeit betrug kurzfristig knappe 90 km/h, über den turbulenten Schwarzwald. In endlich ruhiger Luft macht er sich an die Überquerung des Rheintals und erreichte tatsächlich den Kaiserstuhl, wo es wieder zuverlässig nach oben ging. Nach knapp 4 Stunden überquerte er die Grenze zu Frankreich, die Vogesen in Sicht und doch, bei versagender Thermik, zu weit weg. Nach 4 h 17 min, 173,4 km/h und maximaler Höhe von 2.000 m landete er nahe Colmar.

Deutsche Meisterschaften Gleitschirm

Bei teils schwierigen Bedingungen fanden vom 19.-24.05.2019 die Deutschen Meisterschaften der Gleitschirmflieger im Val Sugana bei Triest (Italien) statt. Nach 4 Läufen, die Pilotinnen und Piloten mussten zwischen 60 km und 30 km Ziel-Rückkehrflüge in möglichst kurzer Zeit absolvieren, waren die erfolgsverwöhnten Starter vom Drachenfliegerclub Hohenneuffen nicht ganz zufrieden: Reiner Braun wurde 7., Peter Nägele 17., Max Habel 27., Michael Dreher 34., Timo Schwer 61. und Heinrich Bretz 63. Deutscher Meister wurde Marc Wensauer. Infos: www.dhv.de unter Piloteninfos



Zielsprint in Levico

Dieter Rebstock

www.dc-hohenneuffen.de



Links Tim Huber, rechts Dietmar Siglbauer

Hochfelfnflieger

ThermikSchnüffelkurs

Wie gut, dass es Tage gibt, an denen kein Hammerthermikwetter ist. Für einen solchen Tag hat unser XC Crack Didi Siglbauer gemeinsam mit Tim Huber kurzfristig zum Thermik-Schnüffelkurs geladen. Viele Piloten sind der Einladung gefolgt. Mit dem Hochfelfn-Startplatz im Rücken referierten sie aus ihrem reichen Erfahrungsschatz über das Obenbleiben und Streckenfliegen. Die Fragen der Piloten wurden ausgiebig beantwortet, so dass einem baldigen Start der Meute nichts mehr im Wege stand. Leider konnten nicht alle Teilnehmer im beabsichtigten Zeitfenster starten. Unter professioneller Führung flogen die Frühstarter über die Haaralm im Süden weiter in Richtung Osten, wo eine Abschattung bei Inzell ein Weiterkommen zunichte machte. Die Spätstarter profitierten vom Spirit des Tages, um auf eigenen Routen länger und weiter zu fliegen, als sie es sonst tun. Das gemeinsame Landebier konnte an diesem Tage mit unseren Strecken-cracks zusammen eingenommen werden. An guten Tagen landen die erst, wenn die meisten anderen aus dem Schwimmbad heimfahren, oder beim Familiengrillen sitzen.

Sepp Weidmann

www.fellnflieger.de



(v. l. n. r.): Markus Burger (Bgm. Loffenau), Friedebert Keck (stv. Bgm. Gernsbach), Björn Klaassen (DHV), Dr. Hans-Wolfram Obst (DGL), Lilli Wahli (Naturpark Mitte/Nord)

Drachen- und Gleitschirmclub Loffenau

Sport und Natur im Einklang

Mit der Installation einer Infotafel wurde beim Drachen- und Gleitschirmclub Loffenau (DGL) das Großprojekt Weststartplatz nun auch nach außen hin sichtbar zum Abschluss gebracht. Der Vorsitzende des DGL, Dr. Wolfram Obst, begrüßte zur feierlichen Enthüllung Vertreter der Lokalpolitik, der Forst- und Naturschutzbehörden sowie des Naturparks Schwarzwald, den DHV, Nachbarvereine, Vereinsmitglieder und Pressevertreter. Beim Pilotprojekt Geländetafel stoßen die Bereiche Fluggebiet, Flugsport und Naturschutz aufeinander: Den Piloten liefert die Tafel wichtige Informationen über die Besonderheiten des Fluggebietes. Andere Erholungssuchende erfahren Wissenswertes über den Naturpark Schwarzwald sowie über den Drachen- und Gleitschirmsport. Ziel des Gemeinschaftsprojektes ist es, unseren Sport in Einklang mit der Natur zu betreiben und Piloten wie Waldbesucher für die Belange des Naturschutzes zu sensibilisieren. Björn Klaassen dankte allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit. Lilli Wahli vom Naturpark Schwarzwald lobte den hohen Wiedererkennungswert bei der Infotafel, die beim Nachbarverein, den Schwarzwaldgeiern, in übereinstimmender Weise bereits installiert wurde. Die beiden Bürgermeister wünschten den Teufelsfliegern weiterhin schöne Flüge und allzeit sichere Landungen.

Eva Moser

www.teufels-flieger.de



Anzeigen Hotline

Gerhard Peter
+49-173-2866494
anzeigen@dhv.de

Investiere in deine Sicherheit!



WITEC GGS1

Das Gleitschirm-Gurt-Sicherheitsystem

Entwickelt von Piloten für Piloten!

Die Überwachung des Verschlusszustandes einer Gurtschlosseinheit

- ✓ Durch Schließen des Gurtes wird das Sicherheitssystem aktiviert
- ✓ Bei erneutem Öffnen des Gurtes ertönt ein Warnsignal
- ✓ Erst wenn der Gurt geschlossen wird, erlischt das Signal

Funktionsbeschreibung:

Ab dem Zeitpunkt der ersten Aktivierung durch Schließen des Gurtsystems wird die Überwachung für den bevorstehenden Flugeinsatz aktiv. Bei erneutem Abschnallen wird ein Warnsignal gestartet, das beim Schließen des Gurtsystems wieder erlischt. Dieser Vorgang wird bei jedem Ab- und Ansnallen automatisch gestartet.

Erst bei endgültigem Ablegen der Flugausrüstung wird durch bewusstes Abschalten bzw. manueller Deaktivierung das Warnsicherheitssystem abgestellt.



Das Warnsicherheitssystem soll schwerwiegende Unfallfolgen beim Gleitschirmflug durch ein Herausfallen aus dem Gurtzeug vermeiden.

Natürlich lässt sich keine 100% Sicherheit gewährleisten. Das System soll jedoch ein sicheres Fliegen unterstützen. Wird durch Einsatz des **WITEC GGS1** nur ein tödlicher Unfall vermieden, so hat sich die Umsetzung und der Einsatz des Warnsicherheitssystem gelohnt.

witec-ggs.de • info@witec-ggs.de

Entwicklung, Produktion und Vertrieb:



Hans-Ernst-Str. 13
85625 Glonn

+49 8093 / 904 293
www.wifro-gmbh.de
info@wifro-gmbh.de

WIMMER TECHNIK





Die Teilnehmer der Vereinsmeisterschaft

Silent Wings

Vereinsmeisterschaft

In diesem Jahr führte der Gleitschirmverein Silent Wings seine Vereinsmeisterschaft am Bischling in Werfenweng durch. Die Vereinsmeisterschaft besteht aus den Teilen Streckenflug und Punktlandung. Vereinsmeister beim Streckenflug wurde mit einem Flug über 2:47 Stunden und 40,8 km der 2. Vorsitzende Anton Waldinger aus Frontenhausen. Zusätzlich gelang es ihm, die Strecke als Dreieck zu fliegen, was die doppelte Punktzahl mit sich bringt. Den 2. Platz belegte mit 3:07 Stunden und 35 km Markus Schweinester aus Kastl. Dieser erreichte mit 2.816 m auch die größte Höhe. Den 3. Platz erreichte mit 1:40 Std. und 25 km Fritz Wuitz aus Burghausen. Vereinsmeister im Punktlanden wurde mit einer Punktlandung und 0 cm Abstand der 1. Vorsitzende Emil Gmeiner aus Anzenkirchen. Noch dazu gelang ihm dieses Kunststück mit dem Tandemschirm, also mit Passagier, was aufgrund der größeren Trägheit noch schwieriger ist. Den zweiten Platz belegte mit nur 5 cm Abstand Franz Pfaffinger aus Pocking. Den dritten Platz erreichte mit 37 cm Abstand Markus Schweinester aus Kastl. Als Preise gab es für die Platzierten Jahresvignetten für Österreich, Punktekarten für die Seilbahn Werfenweng, Jahresabo für das Thermikmagazin und Essensgutscheine.

Martin Brunnmeier
www.silent-wings.eu



Diomedea

Sunrise Fliegen in Ahlen-Borbein

Im Juni, einen Tag nach dem rechnerisch längsten Tag des Jahres, trafen sich 10 Piloten des Gleitschirmclub Diomedea zum Sunrise-Fliegen an dem Schleppgelände in Ahlen. Um 04.41 Uhr ging der erste Pilot am Seil nach oben. Eine kräftige Windströmung aus Ost bescherte gleich Ausklinkhöhen von rund 400 m und nach 7 bis 8 Minuten standen die Piloten glücklich wieder am Boden. Selbst Piloten mit mehr als 30 Jahren Erfahrung grinsten wieder wie Erstflieger. Die tolle Aussicht mit einem leichten Bodennebel in der Ferne und einem roten Feuerball, der am Horizont den Tag einläutete, entschädigten für das frühe Aufstehen. Vielen Dank an den Nachbarverein Skyriders aus Freckenhorst, der uns nach einem Winden-defekt in den Tagen zuvor mit ihrer Zweitwinde aus der Patsche geholfen hat.

Marc Niederberghaus
www.diomedea.de



die Remstaler

Jubiläum

Die Organisation des Vereins „die Remstaler“ hat sich neu formiert. „Schwätz net vom Fliaga- fliag liebr“, dieses Motto spiegelt sich in allen Beteiligten wieder, die dieses Jahr einen Posten im Vereinsleben übernommen haben. Vor 25 Jahren wurde der Verein gegründet – somit gibt es in diesem Jahr auch noch ein silbernes Jubiläum und etwas zu feiern. Unser erster Vorstand begeht übrigens sein 15jähriges „Kopf hinhalten“. Auf diesem Wege bedanken wir uns noch ganz herzlich bei ihm! Wir freuen uns über jeden, der bei uns am Köpfe einmal abheben will. Einfach Kontakt aufnehmen auf der Facebook-Seite: „Die Remstaler“ oder auf der Homepage.

Petra Scheib

www.dieremstaeler.de



v.l.n.r.: Wilfried Winkler (Tulperhof), Franz Kaser (Tourismuschef Lüssen), Andreas Schubert und Boris Kiauka (Papillon Paragliding), Jolanda Hinteregger (Landeplatzbäuerin), Josef Fischnaller (Bürgermeister Lüssen)

Papillon

20 Jahre in Lüssen

Anlässlich des 20jährigen Jubiläums „Papillon in Lüssen“ bedankte sich Bürgermeister Josef Fischnaller für die Treue der Gastflugschule und für das unermüdliche Engagement ihrer Fluglehrer. Sein Dank galt auch den Grundstückseigentümern, die ihre Wiesen als komfortable Start- und Landeplätze zur Verfügung stellen. Besonders lobte Fischnaller den Einsatz und die Investitionen der Familie Winkler am Tulperhof. Fischnaller selbst sprach leidenschaftlich und mit Stolz über den schönen Anblick der vielen bunten Farbtupfer über seiner Gemeinde. In seiner Rede kündigte er an, dass eine Verlegung der Stromleitung unter die Erde geplant sei. Somit könne ein neuer, großzügiger Startplatz mit idealer Ausrichtung gegen den Talwind entstehen. Andreas Schubert (Papillon) bedankte sich bei allen Partnern für die erfolgreiche und freundschaftliche Zusammenarbeit während der letzten 20 Jahre und bekräftigte die Kooperation.

Marc Niedermeier

www.fly-luesen.com

ANZEIGEN

FlyTeneriffa

by Darina and Andy

Gleitschirmsafaris & Motorschirmfliegen lernen auf Teneriffa

ganzjährig - individuell - kompetent

B-Schein-Flüge	Fortbildung
Funkbetreuung	Thermikflüge
Soaringflüge	Streckenfliegen
Groundhandling	Videoanalysen

www.FlyTeneriffa.de

Reparaturservice für:

- Gleitschirme und Drachensegel
- Gurtzeuge für Gleitschirme und Drachen
- Kites, Kletter- und Sicherungsgurte
- 2-Jahrescheck für SOL Gleitschirme
- Packservice für Rettungsgeräte

DELTA FLY

by Hans Madreiter

Max-Planck-Str. 15 • 72639 Neuffen

+ 49 7025 8708037

deltafly@t-online.de

www.deltafly.de



Moselfalken

Gästeregelung

Die Startgelände der Moselfalken erfreuen sich immer größerer Beliebtheit und werden von immer mehr Gästen rege genutzt. Aus Fairness gegenüber unseren Mitgliedern und zur langfristigen Sicherung der Gelände können wir nur eine bestimmte Anzahl an Gästen pro Tag zulassen. Jeder Gast ist daher verpflichtet, sich auf unserer Webseite zu registrieren. Dies muss spätestens am Vortag erfolgen, damit wir die Anzahl an zugelassenen Gästen kontrollieren können. Die Tagesgebühr beträgt 5,- Euro und kann via PayPal entrichtet werden. Unangemeldeten Gästen wird der Flug nicht gestattet. Wir bitten um euer Verständnis, sind aber zu dieser Maßnahme gezwungen, da es immer noch zu viele Piloten gibt, die sich nicht an unsere Regeln halten.

Paul Jobda

www.moselfalken.de



DGCW-Neidlingen

Vereinsausflug in die Wildschönau

Der „thermisch unergiebigste Berg der Alpen“, so wird das Marktbachjoch gerne bezeichnet. Doch wenn der DGCW seine Ausfahrt macht, zeigt sich der Berg stets von seiner besten Seite. Gut 30 Vereinsmitglieder trafen sich auch dieses Jahr wieder in der Wildschönau. Erstmal ging es auf die Hohe Salve. Hier konnten bereits, trotz tiefer Basis, erste Streckenflüge gemacht werden. An den folgenden Tagen wurde am Marktbachjoch geflogen. Es war für alle Fliegergeschmäcker etwas geboten: vom anfängertauglichen Abgleiter, ambitionierten Streckenfliegen, bis hin zu abendlichen Starkwind-Soaringeinlagen mit Toplandeübungen – jeder kam auf seine Kosten. Die günstige Liftkarte und die gute Infrastruktur, besonders die Kaiserschmarrnpfanne auf der Alm, sorgten für rundum zufriedene Gesichter. Am Sonntag war das Wetter regnerisch und nach kurzer Beratung wurde die Heimreise vorgezogen. Besonderer Dank gebührt Eberhard Raichle dem Organisator, der auch fürs gute Flugwetter zuständig war, sowie René Rauschmeier und Michael Frauenstein, die Fahrer der Shuttlebusse.

Jürgen Decker

www.dgcw.de

ANZEIGEN



Gleitschirm Werkstatt

Checks - Reparaturen - Retter packen - Verkauf - Tandemflüge

Weitere Angebote und Details, sowie unsere **deutsche Versandadresse** findet Ihr auf unserer Internetseite

Scharnagl & Müller GbR - Kaltenbach 9 - A-6345 Kössen - www.gleitschirmwerkstatt.at
Andrea +43 650 8089364 - Viktor +43 676 6075721

2-Jahres Check Gleitschirm	125,- Euro
Retter packen ab	39,- Euro
Check inkl Retter packen	145,- Euro
alle Preise inkl. Rückversand	

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

2 Jahres Check Gleitschirm **155,- Euro**
Retter packen **36,- Euro**
Setpreis 2 Jahres Check mit Retter packen **175,- Euro**

Alle Preise inkl. Rückversand

Kemptenerstraße 49 - 87629 Füssen - Tel. 0170-9619975

www.gleitschirmservice-roth.de



FLUGSCHULE WESTENDORF

Flugschule Westendorf

Mehr als 25 Jahre Erfahrung!
Schulung in kleinen Gruppen
(max. 8 Teilnehmer)
Flexibilität ist unsere Stärke!

Bergliftstr. 22, A-6363 Westendorf
mobil: +43 676 847617100
www.para.at



MoselGlider.de On Tour

Map showing tour locations: Mosel, Normandie, Haute Provence, Kärnten, Bassano, Portugal, Pyrenäen, Südspanien, Kirgistan, Kolumbien, Brasilien, Südafrika.

Manon Fischbach - Tel: 06502/9973540
reisen@moselglider.de - www.moselglider.de/reisen



Brummelhaken offen



Brummelhaken geschlossen



Delta-Club Rheinland

Brummelhaken-Sicherung

Nachdem ich in ein paar unangenehme Situationen gekommen bin, weil sich beim Start eine Verbindung der Brummelhaken gelöst hatte, habe ich mir einige Gedanken gemacht. Es gibt diverse Sicherungen für Brummelhaken zu kaufen, auch mit Zange und Schraubstock habe ich es schon probiert, hier zeige ich euch eine Variante, die schnell, einfach, fast kostenlos und höchst effektiv ist. Wie auf den folgenden Bildern zu sehen ist, nimmt man einen Schrumpfschlauch mit 5 mm Durchmesser und schneidet ein Stück von 4-5 mm ab, dieses wird in den Brummelhaken am Gurtzeug geschoben. Der untere Brummelhaken am Gurtzeug hat den Vorteil, dass man so gesichert mit verschiedenen Schirmen fliegen kann und zudem wird das Schlauchstück durch die Schwerkraft immer an der richtigen Position gehalten. Nach dem Einhängen des zweiten Hakens schiebt man das Schlauchstück nach unten, somit ist es unmöglich, dass sich die Verbindung unabsichtlich löst.

Wolfgang Puhl

www.delta-club.de

Ostallgäuer Gleitschirmflieger

Ostallgäu-Cup 2019 am Breitenberg in Pfronten

Die Ostallgäuer Gleitschirmflieger haben im Juni zum zweiten Mal den OAL-Cup am Breitenberg veranstaltet. Neben der sportlichen Wertung, bei der es einen XC- und einen Ziellande-Wettbewerb gab, ging es vor allem auch wieder um das freundschaftliche Zusammentreffen der benachbarten Vereine am Landeplatz mit Zelt, Grill, Kuchen und Getränken. Folgende vier Gastvereine waren vertreten: Die Ostrachtaler Gleitschirmflieger, Para-Air Augsburg West, der GSC Hahnenkamm aus Tirol sowie Stratos Pfronten. Auch viele Freiflieger, die nicht in einem der fünf teilnehmenden Vereine Mitglied sind, besuchten uns. Ebenso war der Geschäftsführer von Breitenberg-, Tegelberg- und Buchenbergbahn mit seiner Frau wieder vor Ort und flog diesmal sogar Tandem mit uns. Wir hatten den ganzen Tag strahlenden Sonnenschein und gut fliegbar Bedingungen. Knapper Gewinner des OAL-Cups wurden diesmal wir Ostallgäuer selbst, vor den Ostrachtaler Gleitschirmfliegern und Para-Air Augsburg West, denen wir den Wanderpokal somit wieder abluchsen konnten.

Dirk Klump

www.oal-gs.de

Flugschule Kössen

FLY Kössen

Kössen ist Pionierstätte und Eldorado des Drachen- und Gleitschirmsports in den Alpen. Seit 2001 zielt eine Antonov AN2 den Kössener Landeplatz. 2018 hat sich der Vorstand des 1.Öster.Kitingklub Kössen als Eigentümer des Flugzeugs zur Restaurierung entschlossen. Das Münchner Künstler Team „Graphism“ hat den Zuschlag für ihren Entwurf „KOI“ erhalten und die Bemalung ist inzwischen abgeschlossen. „Ein Ur-Karpfen aus dem antiken Kössener See – angelandet am Kössener Fluggelände“.

Sepp Himberger

www.fly-koessen.at

Der Wind am Startplatz hält sich gerade im Herbst und Winter häufig nicht an die Prognosen. Die Abweichungen hängen mit Inversionslagen zusammen.

Sperrschichten verändern den Wind

Im Herbst und Winter passt die Stärke des realen Windes am Startplatz häufig nicht zu den Prognosen. Das ist kein Fehler der Modelle, sondern oft der lokale Effekt von Inversionen.

TEXT UND GRAFIKEN: LUCIAN HAAS

Wer kennt das nicht? Die Meteo-Modelle haben nutzbaren Soaringwind aus Süd mit vielleicht 15 km/h vorhergesagt. Mit großer Freude fahren wir an den Startplatz. Ein perfekter Soaring-Flugtag steht an. Doch dann die Enttäuschung: Vor Ort braust der Wind, dass sich die Bäume biegen und an einen Start nicht zu denken ist. Oder genau anders herum: Es weht kein Lüftchen. Da ist höchstens ein Abgleiter drin. Wie können die Prognosen nur so daneben liegen?

Vor allem im Herbst und Winter gibt es dafür oft eine simple Erklärung: Wir haben es mit Inversionslagen zu tun. Durch die schwache Sonneneinstrahlung im Winter erwärmt und durchmischt sich die bodennahe Luftschicht nicht sehr stark. Die sogenannte Grenzschicht reicht, anders als im Sommer, häufig nur wenig über das Gelände hinaus. Darüber liegt dann eine Inversion.

Während im Sommer an Hochdrucktagen die Inversionsgrenze im Mittelgebirgsraum typischerweise bei 1.500 bis 2.000 Meter MSL liegt (Alpen: 2.500 bis 3.500 Meter), sinkt sie im Herbst und Winter an manchen Tagen auf ein Bruchteil davon ab. Unsere Startplätze befinden sich dann nicht mehr weit unter, sondern nah an oder gar in der Inversionsschicht. Daraus ergeben sich interessante Effekte mit ganz unterschiedlichen Ergebnissen. Im Folgenden sind drei typische Situationen dargestellt und erklärt.

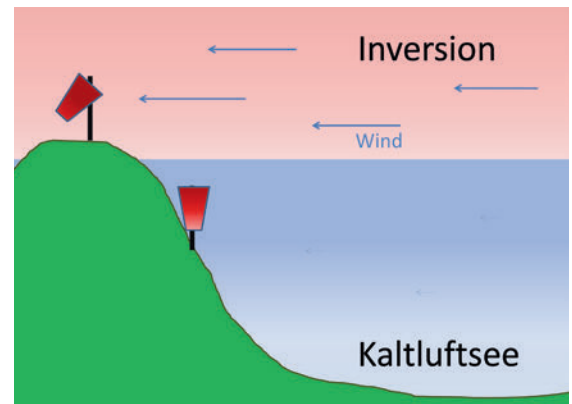
1. Startplatz im Kaltluftsee

Klare Nächte führen zu einer starken Ausstrahlung und Abkühlung der bodennahen Luftschichten. Die kalte Luft sammelt sich dann in Tälern und Senken. Die Luft darin ist so kalt und schwer, dass sie von dem darüber streichenden, wärmeren Wind nicht mit in Bewegung gesetzt wird. Der überregionale Wind weht vielmehr ohne große Reibung darüber hinweg. Liegt unser Startplatz etwas tiefer am Hang, befinden wir uns häufig in diesem unbewegten Kaltluftsee. Kein Lüftchen geht.

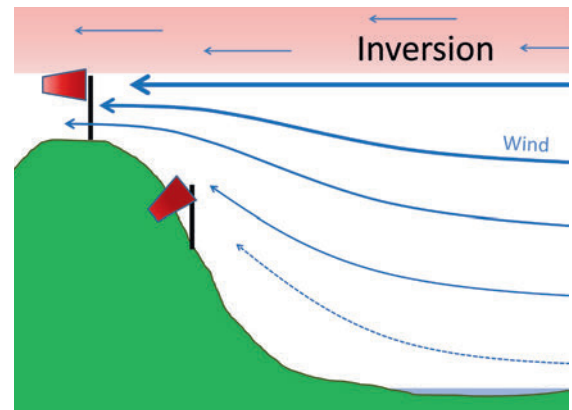
Über dem Kaltluftsee liegen typischerweise etwas wärmere Luftmassen. An der Grenze dieser Inversion bildet sich häufig auch noch eine Hochnebeldecke. An solchen Tagen muss man sich mit einem ruhigen Abgleiter zufriedengeben. Wer mehr will, muss sich einen Startplatz suchen, der oberhalb der Inversionsgrenze liegt. In den Alpen ist das häufig noch möglich, in den Mittelgebirgen fällt diese Option allerdings oft aus. Die Berge sind dort einfach nicht hoch genug.

2. Startplatz in der Inversionsdüse

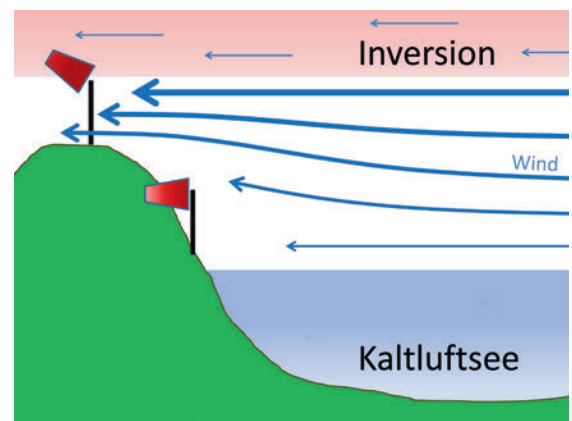
In den Wintermonaten liegt die Inversionsgrenze häufig knapp oberhalb der Kammhöhe eines Flugberges. Zwischen dem Berg und der Inversion, die wie ein Deckel wirkt, bleibt also noch etwas Platz. Für



↑ Von der niedrigen Inversion und dem Gelände blockiert, rührt sich im Kaltluftsee kaum ein Lüftchen. Unter solchen Bedingungen sind nur ruhige Abgleiter möglich. Wer mehr möchte, muss sich einen Startplatz suchen, der höher liegt.



↑ Die niedrige Inversion liegt wie ein Deckel knapp über dem Bergkamm und erzeugt so eine Art Düse für den Wind. Selbst bei schwach prognostiziertem Grundwind kann es an solchen Orten im Bereich der Kompression dennoch soarbar sein.



↑ Der Inversionsdeckel von oben und der Kaltluftsee von unten kanalisieren den Wind. In einem schmalen Höhenband können dann beste Soaringbedingungen herrschen. Wer nur etwas zu tief kommt, säuft aber gnadenlos ab.

den Wind entwickelt diese Engstelle eine Düsenwirkung. Selbst wenn der Wind ansonsten nur sehr schwach weht, wird er hier durch den Venturi-Effekt lokal kräftig beschleunigt. Liegt unser Startplatz in so einer Inversionsdüse, kann das bedeuten: Selbst wenn der Wind allgemein (und laut Prognose) viel zu schwach weht, um noch Soaren zu können, können wir uns hier gut halten.

Je weniger Raum zwischen Kammhöhe und Inversionsgrenze bleibt, desto stärker wird der Düseneffekt. Das kann dazu führen, dass von einem Berg zum anderen allein aufgrund kleiner Höhenunterschiede lokal deutlich differierende Windstärken vorherrschen. „Hier bläst es kräftig“, berichten dann vielleicht die Piloten von dem höheren Startplatz, während andere am etwas tiefer gelegenen Spot zur gleichen Zeit vergeblich auf mehr Wind hoffen.

3. Düsen-Boost durch Kaltluftsee

Es gibt Tage und Orte an denen Kaltluftsee und Inversionsdeckel die Windsituation noch komplexer machen. Das gilt, wenn der Kaltluftsee im Tal nicht bis zu einer massiven Inversion in der Höhe heran reicht. Dann ergibt sich ein verstärkter Düseneffekt. Da der Wind über dem

„glatten“ Kaltluftsee kaum Reibung erfährt, ist er schon etwas schneller. Zugleich ist der Querschnitt der Düse weiter eingengt. Als Ergebnis stellt sich am Startplatz häufig ein recht kräftiger, aber in der Regel gleichmäßiger Wind ein. Diese Kombination ist das Rezept für schönste Starkwind-Soaringbedingungen mit nahezu laminaren Verhältnissen, fast wie an der Küste.

Aber aufgepasst, die Absaufgefahr ist groß: Wer lange fliegen will, muss in dem schmalen Windband oberhalb des Kaltluftsees bleiben. Sinkt man nur ein bisschen zu tief, gibt es keine Chance mehr, sich zu halten. Steigt man nur ein bisschen zu hoch, kann an der Inversionsgrenze der Wind hingegen deutlich zunehmen und dann auch turbulent werden.

Warum aber können Computer-Wettermodelle solche Verhältnisse nicht korrekt vorhersagen? Das liegt daran, dass lokale Feinheiten der Gelände durch das noch immer recht grobe Rechenraster der Modelle fallen. Gerade im Winter lässt sich aufgrund lokaler Inversionseffekte keine allgemeingültige Regel für den Wind aufstellen: Wann und wo ist er gut fliegbar; wann und wo zu schwach; und wann und wo zu stark? Hier hilft nur viel Erfahrung weiter, und zwar für jedes Gelände einzeln.

Wer dennoch nicht nur aufs Geratewohl ins Gelände fahren will, dem bleiben ein paar Möglichkeiten, um an hilfreiche Informationen zu kommen: Zum einen kann man auf diversen Flugwetterseiten im Internet (z.B. DWD-Ballonwetter) nach Angaben zur Höhe von Inversionsschichten schauen. Je tiefer und geländenäher solche Inversionen liegen, desto stärker muss man mit spürbaren Effekten davon rechnen.

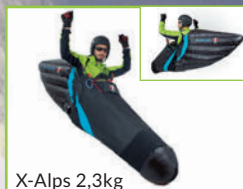
Zum anderen lohnt es sich, aktuelle Wind- und Temperatur-Messwerte von regionalen Wetterstationen zu checken. Am besten wählt man Stationen in verschiedenen Höhenstufen ober- und unterhalb des geplanten Startplatzes aus. Auch daraus ergibt sich mit etwas Erfahrung ein gutes Bild, ob und in welchen Höhenbändern Inversionsdüsen oder Kaltluftseen zu finden sind.

Auch Bilder von Meteo-Satelliten helfen weiter. Zumindest an klaren winterlichen Hochdrucktagen kann man darauf gut erkennen, wo ein matter Grauschleier (Hochnebel) den Boden überzieht und wo das Gelände sich über diese Kaltluftseen erhebt. Mit ein wenig geographischem Verständnis lässt sich daraus sogar ableiten, in welcher Höhe die Inversionsgrenze aktuell liegt oder wie hoch die Kaltluftseen reichen. ▢

ANZEIGE

NEUE WEGE ENTDECKEN

Mit dem superleichten Equipment von SKYMAN.
Zum Beispiel mit dem einzigartigen Sir Edmund RACE,
EN /LTF B - 1,75 kg (Größe 17)



www.skyman.aero



↑ 0,98 kg
QUADRO 100 light
*Chill
Area*



QUADRO 100 light
*Training
Area*
↓ 5,2m/sec
→ EN LTF



Hike light, fly safe. Rescue systems by **WoodyValley** → www.turnpoint.de





Enorme Leistungsdichte

Bei den diesjährigen Red Bull X-Alps gewann einmal mehr der Schweizer Favorit Chrigel Maurer. Doch dahinter flog und lief ein starkes Verfolgerfeld.

TEXT: LUCIAN HAAS

Es waren zwei „Magic Moves“, mit denen sich Chrigel Maurer seinen sechsten Sieg in Folge bei den Red Bull X-Alps sicherte. Zum einen am Tag 3, als er hinter der Zugspitze noch gemeinsam mit seinem ärgsten Verfolger Maxime Pinot den letzten Flug des Tages absolvierte. Maxime glitt ins Inntal aus, während Chrigel einfach frech nochmals am Hang einlandete, zweihundert Höhenmeter bergauf lief, um dort wieder zu starten. So segelte er schließlich über Maxime hinweg und landete sieben Kilometer weiter. Vielleicht war es dieser kleine Vorsprung, der ihm am folgenden Tag das Glück servierte, auf dem Weg zum Wendepunkt am über 3.000 Meter hohen Titlis einer Gewitterwolke zu entgehen, die kurz darauf Maxime auf ähnlicher Route zur Landung zwang. Chrigel schaffte sogar das Kunststück, auf dem Titlis topzulanden. Den meisten Verfolgern blieb das im schlechteren Wetter verwehrt. Sie mussten zu Fuß Tausende Höhenmeter erklimmen. Chrigels erneuter Triumph bei den X-Alps war ab da kaum noch gefährdet.

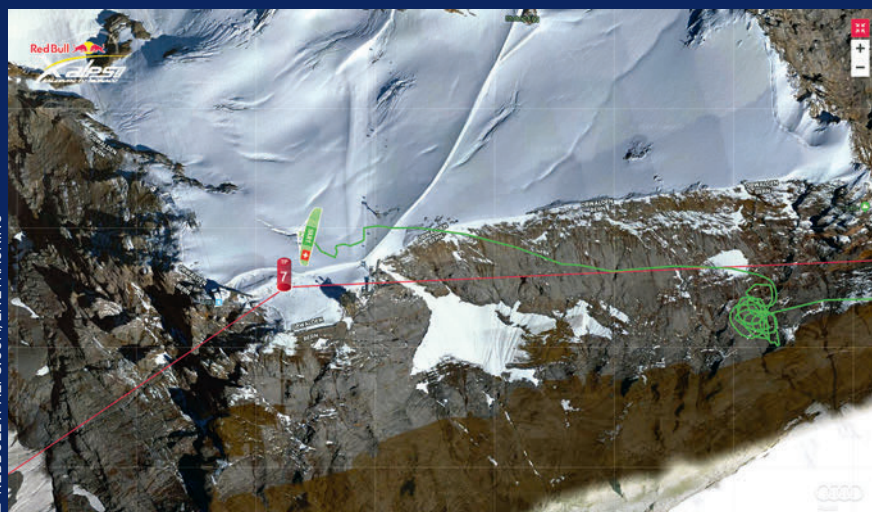
Spannend blieb, was sich dahinter abspielte. Bei noch keiner Ausgabe der Red Bull X-Alps war das Verfolgerfeld so stark und dicht gedrängt. Am Ende schafften es zehn Teilnehmer bis ins Ziel in Monaco, in erstaunlich knappem Abstand bei einem Rennen, das von Salzburg über 1.038 km und 13 Wendepunkte quer über die Alpen bis nach Monaco ging. Benoit Outters und Paul Guschlbauer liefen gar gemeinsam als Dritte über die Ziellinie. Ein Bild, das auch die gute Kameradschaft unter den Piloten symbolisiert, die das Rennen als gemeinsames Abenteuer.

↑ Chrigel Maurer und Maxime Pinot dicht beieinander.

© ZOOM.AT/SEBASTIAN MARKO



© ZOOM.AT/HONZA ZAK

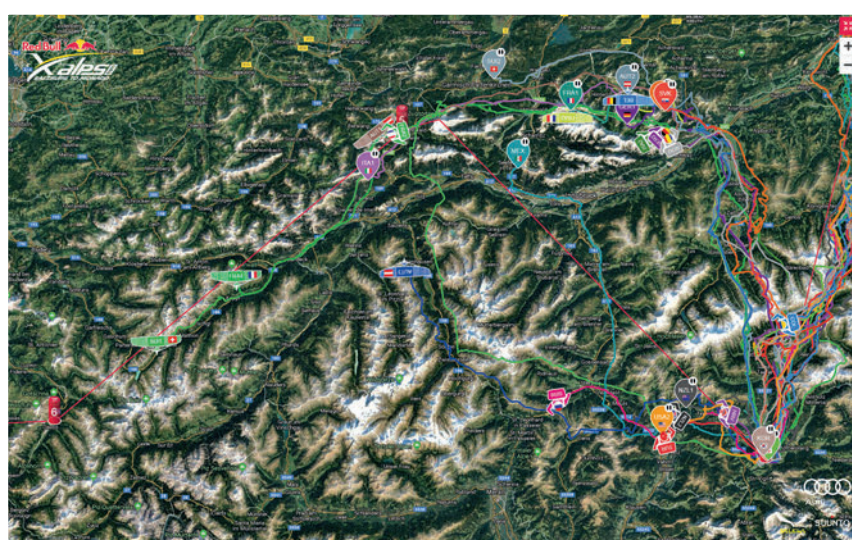


© REDBULL X-ALPS.COM/LIVETRACKING

↑ Die sechs Piloten von Platz fünf bis zehn lieferten sich ein knappes Rennen und feierten dann gemeinsam auf dem Floß: Tom de Dorlodot, Patrick von Känel, Simon Oberrauner, Gaspard Petiot, Aaron Durogati und Manuel Nübel.

← Magic Move aus der Livetracking-Perspektive: Chrigel Maurer landet am Titlis top.

Die enorme Leistungsdichte zeigt: Mittlerweile hat die Professionalisierung der Teilnehmer auch schon in der Vorbereitung ein nie dagewesenes Niveau erreicht. Sowohl fliegerisch, läuferisch als auch logistisch spielten viele Piloten samt ihren Teams in der gleichen Liga. Über die Platzierung entschieden am Ende weniger die Unterschiede im Können, als mehr lokales Wetterglück und ein Quäntchen Chuzpe: Der Deutsche Manuel Nübel beispielsweise erflog sich kurz vor Monaco auf einer weitgehend „unlandbaren“ Route einen kleinen Vorsprung, der ihm den Fünften Platz sicherte (s. Interview). Markus Anders (Team GER 2) kam bis 216 km vors Ziel, Platz 14. Er hatte nach einem starken Rennen am Ende mit Problemen



© REDBULL X-ALPS.COM/LIVETRACKING

↑ Vorentscheidung an Tag 4: Chrigel Maurer zieht im Paznaun-Tal davon, während sich der Verfolgerpulk rund um den Turnpoint Lermoos (Zugspitze) sammelt.



© ZOOM.AT/SEBASTIAN MARKO

← Chrigel Maurer sucht vor einem seiner letzten Flüge vor Monaco einen Startplatz.

Wer die X-Alps nacherleben will, der kann sich die Tracks aller Piloten Tag für Tag in Google Earth darstellen lassen. Besonders empfehlenswert ist die Rückschau auf Tag 3. An diesem Tag flogen viele Teilnehmer bei besten Bedingungen gleich zwei Mal über den Alpenhauptkamm, erst nach Süden zum Kronplatz, dann nach Norden zur Zugspitze. Wieder einmal zeigten die X-Alps, was fliegerisch mit dem Gleitschirm möglich ist, wenn man sich vom klassischen XC-Routendenken löst.

Eine Anleitung, wie man die X-Alps-Tracks in Google Earth lädt und abspielt, gibt es hier: www.redbullxalps.com unter 3d tracking.

ANZEIGE



Vivo - live flying!
Einstiegs LTF-/EN-B



Vivo
#freerider 85



↑ Manuel Nübel feiert seine Ankunft in Monaco mit einem kühlen Bad im Meer.

© ZOONOM.AT / HONZA ZAK

„Vieles habe ich erst in der Luft geplant“

Für Manuel Nübel war es die zweite Teilnahme an den Red Bull X-Alps. In diesem Jahr erreichte er nicht nur Monaco, sondern belegte am Ende sogar Platz fünf. Ein Gespräch über seine Eindrücke und Lehren aus dem Rennen.

■ **Manuel, du hast bei den X-Alps in diesem Jahr Monaco erreicht. Das haben über die Jahre noch nicht so viele geschafft. Inwieweit fühlt man sich da als Mitglied eines exklusiven Clubs?**

Manuel: Schon so ein bisschen. Einmal von Salzburg nach Monaco zu kommen und tatsächlich auf dem Floß zu landen – das ist so ähnlich wie einen Weltcup zu gewinnen

oder andere Meilensteine zu erreichen, die man im Leben hat. Zumal das Niveau der Piloten auch extrem zugenommen hat.

■ **Allein für die X-Alps ausgewählt zu werden, ist ja auch schon etwas Besonderes. Prägt so etwas den Spirit der Piloten untereinander?**

Der Spirit unter den Piloten ist schon deswegen in den meisten Fällen sehr gut, weil alle erst einmal das große Ziel haben, Monaco zu erreichen. Da ist die Platzierung weitgehend Nebensache. Es sei denn, man wird vielleicht Erster, oder eben Zweiter hinter Chrigel Maurer. Das ist wie Platz eins ohne Chrigel, der ja sowieso immer gewinnt. Bis auf ein paar

Ausnahmen helfen sich die meisten Athleten dann auch untereinander. Man teilt Informationen, fliegt zusammen, generiert Symbiosen.

■ **Auf dem Weg zum Kronplatz bist du zum Beispiel viel mit Aaron Durogati zusammen geflogen. Inwieweit sieht man in solchen Momenten den anderen noch als Konkurrenten?**

Aaron habe ich Nullkommanull als Konkurrenz gesehen. Das war wirklich eine coole Symbiose. Wir haben beide einen sehr ähnlichen, offensiven Flugstil. Mal flog Aaron voraus, dann hab ich wieder gepusht. Normalerweise bringt es massive Vorteile, wenn man andere vorfliegen lässt, weil man halt einfach

sieht, was vor einem geht. Bei Aaron und mir war sich aber keiner zu schade, mal vorauszufliegen. Es gab auch Piloten, bei denen ich froh war, wenn ich sie abgehängt habe. Denn es nervt, wenn man immer der Einzige ist, der das Gespann antreibt. In diesem Jahr war das Niveau aber sehr hoch. Es kam nicht oft vor, dass ich Piloten die ganze Zeit mitziehen musste.

■ **Apropos Niveau: Die Strecke war in diesem Jahr besonders hart. Am Ende machten aber viele Piloten, die in Monaco ankamen, noch einen frischeren Eindruck als in früheren Rennen. Hast du eine Erklärung, woran das lag?**

Das dürfte vor allem an einem guten Training liegen. Jeder Pilot weiß mittlerweile ganz genau, worauf es ankommt: Wie man seinen Körper lesen muss, was man bei der Ernährung beachten muss. Das ist einfach alles professioneller geworden. Wichtig ist auch die Krafteinteilung. Früher sind viele Piloten manchmal ohne Sinn und Verstand einfach losgelaufen, sind gleich die ganze Nacht durchgerannt und haben sich dann relativ schnell schon am Anfang des Rennens zerstört. Das macht jetzt keiner mehr.

■ **Am letzten Tag bist du kurz vor Monaco streckenweise eine wilde Route über völlig unlandbarem Terrain geflogen. Was hast du da in der Luft gedacht?**

Dort war es wirklich krass unlandbar. Wenn die Leute das sehen, würden die meisten wahrscheinlich denken: „What the fuck!“. Das habe ich mir ehrlich gesagt, auch gedacht in der Luft. Meine ganzen X-Alps waren davon geprägt, dass ich improvisiert habe. Vieles habe ich erst in der Luft geplant, weil es praktisch unmöglich ist, sich alles im Vorfeld zurechtzulegen. Ich habe dort vor Monaco über dem Tal meine Gleitzahl berechnet und erkannt, dass das klappen sollte. Im Flug war ich trotzdem recht angespannt. Da habe ich gedacht: Bitte, bitte jetzt keine bösen Überraschungen. Aber es ging alles so auf, wie gedacht und ich habe so mit Sicherheit über eine Stunde gutgemacht.

■ **Mit diesem Flug hast du dir Platz fünf gesichert. Allerdings lagen alle folgenden Piloten bis Platz zehn ungeheuer dicht beieinan-**



↑ Manuel Nübel beim Aufstieg zum Grubigstein nach dem Turnpoint Lermoos/Zugspitze.

© ZOOM.AT / HONZA ZAK

an. Wenn es gutes Steigen hat, dann bin ich auf jeden Fall einer, der immer pusht. Bei schwachen Bedingungen hatte ich aber das Gefühl, dass manch andere Piloten eher nicht die Ruhe haben, die größte Höhe auszukurbeln, sondern sich ein bisschen hetzen lassen.

■ **Wie ruhig kann man denn noch bleiben, wenn man sieht, dass der Chrigel zum Titlis fliegt und dort toplandet, während fast alle nachfolgenden Piloten den Berg wetterbedingt zu Fuß ersteigen müssen. Wie kann man sich in einer solchen Situation motivieren?**

Ich schaue auf mich selber und versuche die Motivation daraus zu ziehen, was ich für mich erreichen kann. Der Chrigel ist eh meistens nach ein paar Tagen weit weg. Da ist es wurscht, was er macht. Klar denkt man sich schon manchmal: Das gibt's doch nicht, bei dem läuft's halt einfach. Er ist sicherlich unumstritten der beste Pilot. Aber ich habe das Gefühl, dass es bei ihm auch nie so richtig schlecht läuft. Da fragt man sich schon, wieviel Glück dabei ist, oder ob er einfach so extrem viel besser ist als alle anderen.

■ **Was hast du bei den X-Alps gelernt, was dich in Deiner normalen Fliegerei am meisten weiterbringt?**

Das Fliegen in extrem krassen Bedingungen und die Landetechniken. Ich fühle mich jetzt im normalen Flug immer noch wohl, wenn ich über schwierig landbares Gelände fliege. Durch die X-Alps habe ich einfach das Selbstvertrauen gewonnen, auf den kleinsten Plätzen reinlanden zu können. Interessant finde ich aber auch, was man aus den X-Alps fürs normale Leben mitnehmen kann. In so einem Wettkampf hat man öfter Situationen, wo man denkt, die anderen sind über alle Berge. Und dann kommt man doch wieder nach vorn. Im normalen Leben gibt es ja auch Schicksalsschläge oder Verletzungen. Da ist diese innere Zuversicht gefragt, die man bei den X-Alps mit der Zeit immer mehr bekommt. Da kann man sich dann sagen, als Parallele zu einem langen Rennen: Hey, das Leben ist noch so lang, ich muss jetzt einfach positiv bleiben, das Beste daraus machen, und dann hab ich noch genügend Chancen, dass alles wieder gut wird.

Das Interview führte Lucian Haas

der. Wie erklärst du diese Leistungsdichte?

Die Leute waren einfach extrem gut. Gerade auch die Neuen, Patrick von Känel, Maxime Pinot, Markus Anders – das sind alles Spitzenpiloten, die mit den X-Alps-erfahrenen Piloten von Anfang an vollkommen mithalten konnten und zum Teil sogar besser waren.

■ **Welche Rolle spielt eigentlich das Glück bei der X-Alps-Platzierung?**

In diesem Jahr gar keine besonders große. Keiner hatte so richtig Pech und keiner richtig Glück. Es gab wenige Situationen, bei denen sich jemand weit absetzen konnte, beziehungsweise wo jemand viel verloren hatte. Darum ist zumindest das Feld an der Spitze bis zum Schluss immer noch nah beieinander geblieben.

■ **Mir ist aufgefallen, dass du bei deinen Flügen die Bärte häufig höher ausgekurbelt hast als andere Piloten auf den gleichen Streckenabschnitten. Zufall oder Methode?**

Ich passe meinen Flugstil immer den Tagen



← Markus Anders startet bei Chamonix.

REDBULL CONTENT POOL | VITEK LUDVIK

Markus Anders: „Ich würde mich sofort wieder anmelden“

Für Markus Anders waren es die ersten Red Bull X-Alps als Teilnehmer. Zuvor hatte er durch Seriesiege bei den Bordaïrace-Wettbewerben auf sich aufmerksam gemacht. Ein Gespräch über die Besonderheiten des X-Alps-Rennens.

■ Markus, du hattest vor den X-Alps schon etliche kürzere Hike-and-Fly Wettbewerbe mitgemacht und recht viele sogar gewonnen. Wenn du mal vergleichst, wie würdest du die X-Alps im Verhältnis zu einem Bordaïrace-Rennen einordnen?

Markus: Ein Bordaïrace-Rennen ist wie eine eintägige Radausfahrt, wohingegen die X-Alps einem mehrwöchigen Alpecross mit dem Mountainbike glei-

chen. Entscheidende Unterschiede sind die Logistik und Organisation sowie das Haushalten mit den eigenen Energiereserven.

■ Was hat sich im Verlauf der X-Alps für dich als größte Herausforderung herausgestellt? Und wie bist du damit umgegangen?

Wir haben uns mit Vielem in der Vorbereitung beschäftigt, um guter Dinge in das Rennen zu starten. Als größte Herausforderung haben sich witzigerweise kleine Banalitäten wie Wäschewaschen und -trocknen herausgestellt. Mich hat das ganz schön aus dem Konzept gebracht, mal ohne Wechselkleidung dazustehen. Aber wir haben glücklicherweise auch das in den Griff bekommen.

■ Du bist als Rookie ins Rennen gegangen. Welche Erfahrung aus dem Rennverlauf hättest du gerne schon früher gehabt, um etwas anders zu machen?

Die körperliche Anstrengung sowie die mentale Belastung ist auf Dauer schon sehr hoch und das bei vier bis fünf Stunden Schlaf am Tag. Über einen Zeitraum von zwölf Tagen haben ich und mein Team so etwas noch nie testen können. Nur einmal an einem Xalps-Simulations-Trainingstag, was aber leider zu wenig war. Im Rennen hat das bei uns zu teilweise nicht ganz effizienten Entscheidungen geführt, wodurch wir immer wieder wertvolle Zeit verloren haben.

■ Gibt es etwas, wo man als Neuling bei den X-Alps sogar im Vorteil ist?

Hm, der Erfahrungsschatz, den die Wiederholungstäter vorweisen können, ist schon sehr hilfreich, um konsequent gute Entscheidungen zu treffen. Rookies sind hier bei taktischen Entscheidungen vielleicht etwas zu risikofreudig unterwegs. Das kann einen schnell etwas weiter nach vorne bringen,

was ja ein Vorteil ist. Wenn der Plan allerdings nicht aufgeht, muss man zuschauen, wie alle über einen hinweg fliegen.

■ **Während des Rennens gab es immer wieder temporäre Allianzen zwischen unterschiedlichen Piloten. Nimmt das Konkurrenzdenken während der X-Alps eigentlich eher zu oder ab, und warum?**

Es gibt solche und solche Athleten. Die meisten sind jedoch recht offen und kollegial und versuchen einander zu helfen, um gemeinsam nach Monaco zu kommen. Der Abenteuercharakter der X-Alps steht hier klar im Vordergrund. Das Konkurrenzdenken ist am Anfang des Rennens natürlich präsent, aber wenn man sich austauscht und gemeinsam fliegt und auch noch sehr coole Momente zusammen erlebt, dann bilden sich schon sehr starke Allianzen. Letztendlich wird das Rennen für die meisten gegen Ende ja ein Wettkampf gegen die Zeit.

■ **Was waren für dich die schönsten Momente des Rennens, die im Livetracking oder der Medienberichterstattung nicht aufscheinen?**

Da gab es so einige schöne Momente, aber manchmal sind die schönsten nicht die offensichtlichsten. Ich war während des Rennens recht oft an einem Startplatz, der eigentlich völlig ungeeignet zum Starten war, oder wo der Wind überhaupt nicht gepasst hat. Wenn der Wind dann wie aus dem Nichts kurzzeitig doch passt, oder der Start aus den Dornenbüschen auf Anhieb klappt und man in die Luft kommt – da waren auf jeden Fall einige sehr schöne Momente dabei.

■ **Und wie häufig hast du bei den X-Alps mal gedacht: Warum tue ich mir das eigentlich an?**

Einmal. Der Kilian und ich hatten uns das vergangene halbe Jahr sehr intensiv mit den Vorbereitungen beschäftigt. Als mir klar wurde, wie wirklich banale Kleinigkeiten im Rennen zu großen Problemen wurden, bin ich kurzzeitig in ein tiefes Motivationsloch gefallen. Und da habe ich mir genau die Frage gestellt. Witzigerweise hat mir das aber auch geholfen, um mit der Situation klar zu kommen.

■ **Könntest du dir denn vorstellen, erneut bei den X-Alps zu starten? Was würdest du dann anders machen?**

Ich würde mich sofort wieder anmelden.

© ZOOM.MAT / HONZA ZAK



↑ Markus Anders bei St. Hilaire an einem Tag, an dem er sich mit Abgleitern, Dornen, Rückenwind am Start und einem Landeplatz voller Kuhscheiße abplagte.

Das erste Mal war zum Lernen. Wir haben im Team so einige Fehler gemacht, die im Rückblick leicht vermeidbar gewesen wären. Dennoch hatten wir eine coole Zeit zusammen. Wenn ich wieder ein motiviertes Team aufstellen kann, bin ich sicherlich nochmal dabei.

■ **Welcher der anderen Teilnehmer hat dich am meisten über rascht, und warum?**

Helmut Schrempp. Er hat nach dem ersten Tag schon Probleme beim Laufen bekommen und hat daher voll aufs Fliegen gesetzt. An den ersten Turnpoints hab ich ihn aber dann immer wieder getroffen. Das war sehr effizient. Natürlich funktioniert das nicht immer, aber wenn es um das Thema Haushalten geht, kann ich mir da noch etwas anschauen.

■ **Und welche Eigenschaft hast du in den Extremsituationen des Rennens bei dir selbst**

entdeckt, die du noch nicht kanntest?

Vor allem gegen Ende gab es immer wieder Situationen, wo wirklich alles schief gelaufen ist. Dass ich da im Kopf recht stark geblieben bin, verwundert mich immer noch etwas. Kurz vor St. Hilaire war es extrem stabil. Ein Abgleiter hatte Monaco für uns eigentlich unerreichbar gemacht. Der auf der Karte eingezeichnete Weg zum Startplatz war mit Dornen zugewachsen und quasi nicht vorhanden. Ich kam völlig zerkratzt oben an. Am Startplatz herrschte dann Rückenwind vor. Der Flug im Lee mit einer Gleitzahl, die eher des Fallens würdig ist, endete dann auf der einzigen Landwiese, die komplett mit frischen Kuhfladen voll war. Ich habe da ein paar Minuten gebraucht, aber dann haben wir uns doch weiterbewegt.

Das Interview führte Lucian Haas

Versicherungsantrag Haftpflicht „PLUS“

Vor- und Familienname _____

DHV-Mitgliedsnummer _____ Geburtsdatum _____

Anschrift _____

Ich beantrage die angekreuzte Versicherung über den Gruppen-Versicherungsvertrag des DHV mit der HDI-Gerling Industrie Versicherung AG für **DHV-Mitglieder**. Falls ich bei der angekreuzten Versicherung kein Datum eingesetzt habe, soll die Versicherung zum sofortigen Zeitpunkt in Kraft treten.

☐ **Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Hängegleiter und Gleitsegel – Haftpflicht „PLUS“**
Deckungssumme 1.500.000 € pauschal für Personen und Sachschäden

- inkl. Erhöhung der Bergungskostenversicherung von 2.500 € auf 10.000 € je Bergungsfall
- inkl. Vermögensschadenversicherung bis 15.000 € je Schadenereignis

Bitte beachten Sie hierzu Rückseite/Seite 2 des Antrages „Bedingungen und Erläuterungen“!

☐ ohne Selbstbeteiligung (SB) Jahresprämie 55,20 €

☐ mit 250 € Selbstbeteiligung je Sachschaden Jahresprämie 46,60 €
(gilt nicht für versicherte Bergungskosten)

Versicherungsschutz gewünscht ab (Datum) _____

☐ **Gesetzliche Halter-Haftpflicht nur für Gleitsegel – Haftpflicht „PLUS“**
Deckungssumme 1.500.000 € pauschal für Personen- und Sachschäden

- inkl. Erhöhung der Bergungskostenversicherung von 2.500 € auf 10.000 € je Bergungsfall
- inkl. Vermögensschadenversicherung bis 15.000 € je Schadenereignis

Bitte beachten Sie hierzu Rückseite/Seite 2 des Antrages „Bedingungen und Erläuterungen“!

☐ ohne Selbstbeteiligung (SB) Jahresprämie 49,40 €

☐ mit 250 € Selbstbeteiligung je Sachschaden Jahresprämie 43,70 €
(gilt nicht für versicherte Bergungskosten)

Versicherungsschutz gewünscht ab (Datum) _____

Ort, Datum _____ Unterschrift _____

Einzugsermächtigung

Ich ermächtige den Deutschen Hängegleiterverband e.V. die jährlich fälligen Versicherungsprämien von meinem

Konto-Nr. _____ bei Bankinstitut _____

Bankleitzahl _____ einzuziehen.

Ort, Datum _____ Unterschrift _____



Die zusätzliche Halter-Haftpflicht „PLUS“ (inklusive Versicherung der Bergungskosten bis max. 10.000 Euro für nur 10 Euro Jahresbeitrag mehr.

Spätestens bei der Rechnung für die Bergung kann man noch einmal „aus allen Wolken“ fallen. Kaum jemand weiß, dass bei einem Helikoptereinsatz im Ausland oder nahe der Grenze die Versicherungssumme der DHV-Standardversicherung mit 2.500 Euro Bergungskosten für eine aufwendige Suche und Rettung per Heli nicht immer aus-

reichend sein muss. Die Halterhaftpflichtversicherung Haftpflicht „PLUS“ sichert für den zusätzlichen Jahresbeitrag von nur 10 Euro mehr ein höheres Bergekostenrisiko bis max. 10.000 Euro ab.

Mehr Infos beim DHV unter 08022-9675-0, unter mitgliederservice@dhv.de oder auf www.DHV.de



Sebastian Huber bei seinem RedBull X-Alps Einsatz 2017

Einmal München und zurück

Faszinierende Flüge abseits des Mainstreams

INTERVIEW: RICHARD BRANDL | FOTOS: SEBASTIAN HUBER

Sebastian Huber, in der Gleitschirmszene bekannt als zweimaliger X-Alps-Teilnehmer, macht immer wieder mit besonderen Flügen auf sich aufmerksam. Das Interessante an diesen Flügen ist nicht die Kilometer- und Punkteausbeute, sondern vor allem die Routenwahl. Abseits der bekannten und immer wieder beflogenen Rennstrecken eröffnet Basti beeindruckende und einmalige Routen. In letzter Zeit sind zwei Flüge besonders hervorstechend. Einmal nach München und zurück und einmal bis in die Nähe von Brixen und wieder zurück, beide Male gestartet am Wallberg. Wir haben dem Basti ein paar Fragen zu seinen Flügen gestellt und warum ihm Punkte oder Titel anscheinend nicht so wichtig sind wie einmalige Flugerlebnisse (wobei sich beides nicht gegenseitig ausschließen muss).

■ **Flüge vom Wallberg oder vom Brauneck nach München sind schon mehreren Piloten gelungen. Wieder zurück hat es allerdings noch keiner geschafft. War der Flug vom Wallberg zum Tierpark in München so geplant und was war das Schwierige daran?**

Nein – wie sehr oft bei mir. Eigentlich hatte ich für diesen Tag etwas ganz anderes im Kopf. Nachdem es in der Nacht immer wieder kräftig regnete, war jedoch wegen der Restfeuchte an einen frühen Abflug nicht mehr zu denken. Am Startplatz überlegte ich mit Dominik noch, ob es überhaupt die Pinkeleinrichtung braucht. „Vielleicht um den Tegernsee fliegen, wäre für heute ja ganz schön“. Um 11.30 Uhr starteten wir schließlich Richtung Baumgartenschneid. Tief über Tegernsee, aber schön in der frischen Luftmasse ging es weiter Richtung Gmund. Dort dachte ich mir: „Geht ja eigentlich ganz

gut, da könnt i ja doch mal wieder München probieren“. Die Basis stieg langsam und die Wolken zogen gut. Um kurz vor 15 Uhr erreichte ich dann den Tierpark Hellabrunn. Ab dort darf man nur noch auf 1.371 m. Eigentlich lande ich immer bei meiner Freundin in Neubiberg. Dafür war es aber heute einfach zu früh und ich drehte wieder in Richtung Berge um. Das war dann gar nicht mehr so einfach, weil sich die Wolken von Norden beginnend langsam auflösten. In Oberhaching saß ich fast auf dem Boden. Den Bart Richtung Deininger Weiher findend, ging es von knapp 900 m auf über 2.000 m an die Basis zurück. Wieder in den Bergen angekommen, flog ich noch etwas in Richtung Osten und Westen auf gewohnter Route. Ein spontaner Kontrastflug, wie er für mich schöner nicht sein könnte.

■ **Auch über den Alpenhauptkamm zu fliegen gehört mittlerweile zumindest in eine Richtung zum Standard für einen Toppiloten. Allerdings wieder zurück und dann noch zum Ausgangspunkt am Alpengnordrand ist schon etwas Besonderes. Auch hier die Frage, wie hast du diesen Flug vom Wallberg nach Brixen erlebt und was war problematisch?**

Der Hinflug Richtung Brixen war bis zum Alpenhauptkamm super. Auf der Südseite spülte es mich dann bis kurz vor Pfunders ganz schön runter. Neu sortiert, gings über den Wendepunkt bei Brixen mit nordwindigem Einschlag

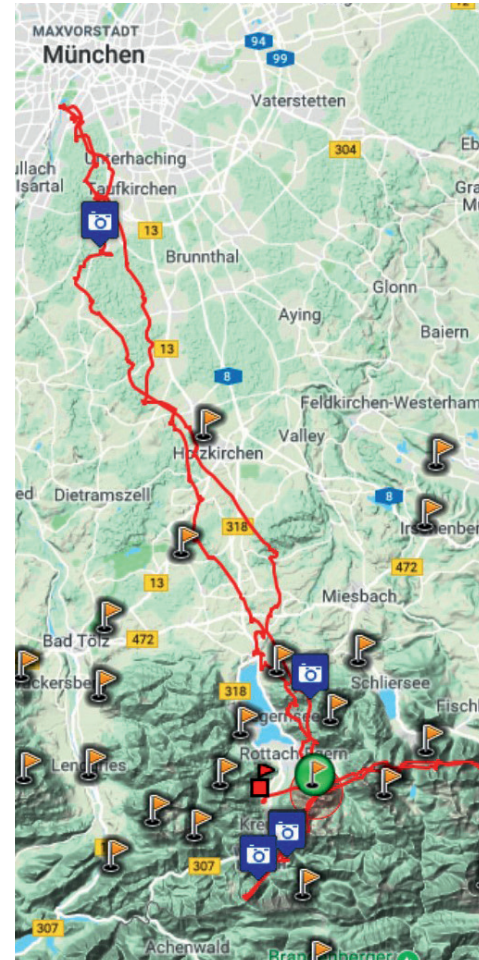
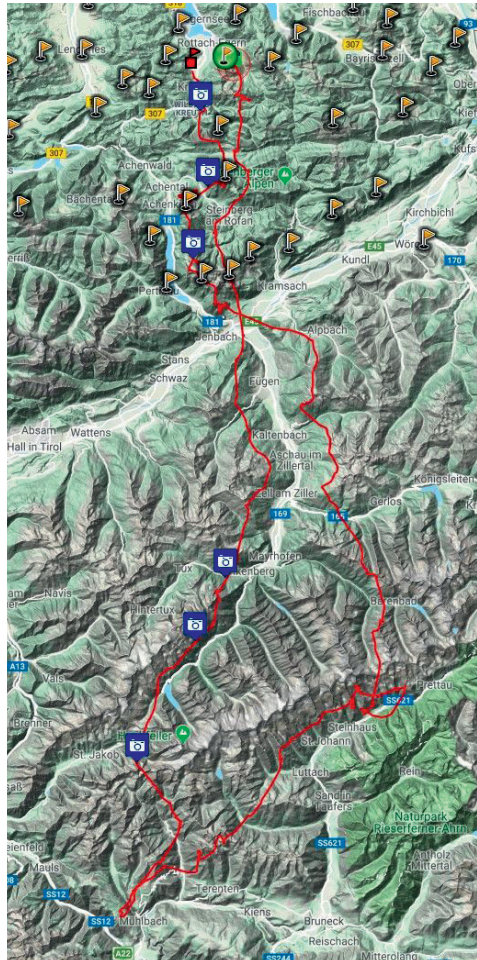
ins Ahrntal. Eigentlich wollte ich noch weiter Richtung Großvenediger fliegen. Leider machte sich der Nordwind zunehmend bemerkbar. Nach einer zweiten Spülung und einer Ehrenrunde im Tal entschied ich mich zum Rückflug. Nahe am Wollbach war es, abgesehen von der geringen Höhe von nur 1.600 m, ganz lustig: Die Kollegen vom Forst waren dort gerade mit der Holzrückung beschäftigt und jauchzten mir lauthals zu. Also tief sein, das kann auch schön sein. Trotzdem war ich heilfro, als ich den Hauptkamm abermals passieren konnte. Das Zillertal ging dann fast zu gut. Und ich musste Richtung Inntal aufpassen, keine Lufträume zu verletzen. Die gelungene Inntalquerung mit dem Aufsoaren an der Ebner Spitz am Achensee war dann a Schmankerl. Nordwind mit Talwind machten den Heimflug nun sehr spannend. Am Unnütz drehte ich sogar zweimal um, bevor ich dann beim dritten Mal zum Guffert querte. Wie im Lift ging es konstant an der sehr imposanten Nordseite nach oben. Mit der Höhe konnte ich dann den Landeplatz am Hirschberg erreichen, von wo aus ich 12 Stunden vorher zu Fuß gestartet war.

■ Es fällt auf, dass du deine Flüge nicht auf den üblichen Standardrouten, die eine maximale Punktausbeute garantieren, planst. Damit wirst du keinen Deutschen Meistertitel im DHV-XC mehr holen. Sind dir Titel nicht mehr wichtig? Was bedeutet für dich das Gleitschirmfliegen?

Titel sind sicherlich schön. Jedoch werde ich mich irgendwann an diese nicht mehr erinnern. Sondern an besondere Flüge, die ich erleben durfte. Es wäre sehr schade, auf Grund von Kilometern und Punkten auf unsere gigantischen Landschaften abseits der gewohnten Routen zu verzichten.

Seit dieser Saison schaue ich mir auch keine Wertungslisten im XC mehr an. Mit Ausnahme vom Wallberg Cup unseres Vereins DGCTT und der Tageswertung. Dort freue ich mich über das, was geflogen wurde und was am Flugtag wo möglich war.

Gleitschirm fliegen bedeutet für mich Freiheit. Angefangen habe ich, um vom Berg nicht mehr runter laufen zu müssen. Heute kann ich mit dem Gleitschirm Strecken zurücklegen, die früher undenkbar gewesen wären. Der Traum vom Fliegen! Hoffentlich können wir ihn in einer Zeit des Konsums, wo alles nicht schnell genug gehen kann, wo viel noch nicht viel genug ist, noch sehr lange erleben! ☞



Wallberg - Brixen und zurück
<https://www.dhv-xc.de>
 zu finden unter: 3. Juni 2019

Wallberg - München und zurück
<https://www.dhv-xc.de>
 zu finden unter: 23. Mai 2019

↑ Links oben: Die Route des Fluges vom Wallberg in den Raum Brixen und zurück

Rechts oben: Die Route des Fluges vom Wallberg nach München und zurück

Unten: Das Stadtgebiet von München, markant die Isar und die Theresienwiese (Oktoberfest)



Auf dem Weg zum besseren Piloten

DHV-Hanggliding Challenge – Lernen mit Freude

TEXT UND BILDER: VALENTIN PANZENBÖCK

Über die WhatsApp Gruppe habe ich eine Mitfahrgelegenheit nach Greifenburg gefunden. Selbst Autofahren geht nicht, beim Klettern habe ich mir das Sprungbein gebrochen. Wenn ich schon nicht fliegen kann, möchte ich bei der Challenge mithelfen. Fabian hat sich bereit erklärt, mich mitzunehmen. Wir treffen uns an einer Tankstelle. Schwer zu finden ist er nicht, da er wie alle Drachenflieger eine große Zigarre auf dem Autodach hat.

Am Abend geht es für alle Piloten zur Einschreibung. Wettbewerbsleiterin Regina begrüßt die Teilnehmer, 6 Frauen und 32 Männer und stellt ihr Spezialisten-Team vor. Peter Cröniger, Markus Baisch, Kajo Clauß, Andreas Rieck, Bla-

cky Schwarz aus Österreich, Carlo Baisch und ich. Regina erklärt, dass es hier vor allem um Freude am Fliegen und ums Lernen geht und sich jeder ein vernünftiges, erreichbares Ziel setzen sollte. Anschließend wird von Peter eine Einweisung für den Ausweichlandeplatz gemacht, da es am Campingplatz doch immer wieder eng werden kann. Danach folgt die Einweisung ins GPS: Erstellen eines Tasks und Eingeben der Wendepunkte.

Ganz kurzfristig kommt Toni, der Schweizer Liga-Chef, für ein paar Tage vorbei, um hier mitzuhelfen. Das zeigt den Zusammenhalt unter Drachenfliegern, wo Landesgrenzen einfach in den Hintergrund rücken. Die Fahrt zum Startplatz ist einfach, entweder man fährt selbst, oder man nimmt den Bus direkt am Camp. Je früher,

umso gemütlicher ist das Aufbauen. Spätestens um 11:30 sollte man präpariert sein, denn kurze Zeit später pfeift Regina zum Briefing. Die Aufgabe ist so gesetzt, dass die Piloten sich nicht weit von Start- und Landeplatz entfernen. So muss am ersten Tag keiner Angst haben vor einer Außenlandung. Vor allem die Streckenflugneulinge können ganz entspannt fliegen und trotzdem einige Kilometer hinter sich bringen. Geübtere Piloten können die Aufgabe auch zweimal fliegen, die schnellste Zeit zählt am Ende. Die Startzeit kann jeder selbst wählen und somit ist auch fürs Erste das Fliegen in großen Pulks nicht notwendig. Unsere Jungs aus dem Nationalteam begleiten die Piloten in der Luft.

Fast alle Starts und Landungen werden gefilmt. Am Abend gibt es die bereits legendäre Video-





1 | Bester Junior:
David Baumgartner

2 | Overall: Philipp Reis (3),
Tilo Döpmann (1), Wolfgang
Tiefenbacher (2)

3 | Frauen: Diana Hasenfus (3),
Susanne Schönecker (1),
Miduri Onuki (2)

Dank an die Sponsoren



analyse mit DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger. Dieser Part vor 3 Jahren hat meine Starts und Landungen um einiges sicherer gemacht. Peter hat für nahezu jedes Problem oder Frage eine plausible Antwort parat. Besonders durch seine lockere Art und seinen Schmah schafft er es immer wieder, in einer gemütlichen Atmosphäre wichtige Punkte in Sachen Sicherheit zu vermitteln.

Die Wetterfrösche sagen bessere Bedingungen als am Vortag. Die Aufgabe wird heute etwas länger und es gibt zwei Startzeiten. Pulkfliegen ist angesagt. Mir hat es immer total Spaß gemacht, mit anderen zu kreisen. Klar, Aufmerksamkeit ist gefragt, aber in der Regel schaut jeder auf jeden und damit ist das Kreisen mit teils bis zu 15 anderen Drachen ein richtig tolles Gefühl. Auch Corinna Schwiengershausen kommt vorbei, um gemeinsam mit den teilnehmenden Mädels zu fliegen. Es geht im Drautal hin und her mit Talquerung zum Weissensee. Alles mit großen Zylindern, so kann jeder den besten Weg für sich wählen. Der Einstieg ist nicht ganz leicht, aber wer mal oben ist, hats einfacher. Diana musste sich erstmal tief ausgraben, aber sie schafft alle Wendepunkte und meistert auch die Talquerung. Sie jubelt im Ziel. Also kämpfen lohnt sich, vorbei ist es erst, wenn man am Boden steht. Nach dem Debriefing am Abend mit Markus und Kajo hält Blacky einen kurzen Vortrag. Es geht darum, mit Rückschlägen oder speziellen Situationen fertig zu werden, bzw. diese zu vermeiden. Im Schulungsraum wird danach noch lange fleißig diskutiert und von persönlichen Erfahrungen berichtet.

Blackys Wetterbriefing am dritten Flugtag: Hammerthermik, Basis über 4.000 m. Heute 130 km Zielflug in die Dolomiten, sagt Markus.

Weltmeister Alex Ploner hat zum Kaiserschmarrn eingeladen, berichtet Regina. Ich blicke in erstaunte und auch entsetzte Gesichter. Kajo und Corinna erklären noch ganz genau, wo sich die wichtigen Bärte auf der Strecke befinden. Susanne hat den Braten jedoch gerochen und lacht. Denn wer sich den Wetterbericht genau angesehen hat, weiß, dass von sehr starkem Nordwind die Rede ist, der im Laufe des Nachmittags bis an den Talboden durchgreifen wird. Die wahre Aufgabe wird nun präsentiert: Freies Fliegen im Gleitwinkelbereich mit letzter Landung bis 14:30 Uhr. Jeder bekommt eine kleine Plastikente mit Windfädchen. Ein Plantschbecken wird in der Landeplatz-Position aufgestellt. Das Entlein muss aus mindestens 100 m Höhe über dem Becken abgeworfen werden. Der Abstand zum Becken wird in Schritten gemessen. Danach wird die Landeeinteilung und Landung bewertet. Man kann die Erleichterung im Gesicht der Piloten sehen. So wird aus einem nicht streckenflugtauglichen Tag doch noch ein richtig toller, spannender Flug. Andreas bastelt dafür ein spezielles Auswertesystem und es gibt eine professionelle Ergebnisliste. Während Markus

und Kajo im Debriefing die besten Flüge der Vortage vergleichen, geben Toni, Regina und Corinna einer anderen Gruppe Tipps, wie man Thermik findet und richtig zentriert. Anschließend trifft man sich am Landeplatz zu einer Pilotenparty mit Freigetränken und Siegerehrung des Ententasks. Bis spät in die Nacht werden Erfahrungen ausgetauscht, Freundschaften geknüpft und viel gelacht. Am nächsten Morgen verwehrt der starke Nordwind einen weiteren Flug. Die Sieger werden geehrt.

Tilo Döpmann gewinnt vor Wolfgang Tiefenbacher und Philipp Reis. Bei den Frauen siegt Susanne Schönecker vor Midori Onuki und Diana Hasenfuß. Bester Junior auf Rang 6 ist David Baumgartner (18).

Mehr Infos auf www.dhv.de unter Drachen.

Fazit

Egal wo das Können jedes einzelnen liegt, hier dabei zu sein, ist immer wieder eine tolle Erfahrung. Der Umgang miteinander, der Spaß den man dabei hat, die entspannte Stimmung und der Lernerfolg, das alles habe ich noch nie so in einem anderen Bewerb erlebt. ☞

ANZEIGE

Vertraue den Gleitschirmprofis

DHV zertifiziert seit 2007

Checks & Reparaturen aller Marken!

Herstellerebetrieb, Importeur, Servicecenter

www.kontest.eu ☎ 05321-7569006



KONTEST
GLEITSCHIRMSERVICE



für jeden Check gibt es
ein Gratis Bandana !



Greifenburg

Internationale Hessische Meisterschaft 2019

Die Hessen veranstalteten ihre internationale Hessenmeisterschaft vom 13. – 16. Juni 2019 in Greifenburg. Bei 90 Teilnehmern in der Gleitschirmwertung gewinnt nach 4 Läufen Ferdinand Vogel vor Konrad Görg und Niclas Gösele. Bei den Damen siegte die Schweizerin Nanda Walliser vor Nicole Schlägel und Ramona Eckert. Hessenmeister 2019 ist Holger Braun und Andreas Schubert (A/B- Klasse).

Nach drei Durchgängen siegte bei den Drachenfliegern in der Starrenwertung Tim Grabowski vor Norbert Kirchner und Markus Baisch. Bei den Flexis gewann Manfred Ruhmer (AUT) vor Dan Vyhnalik und Miroslav Cap (CZE). Gerd Dönhuber belegte als bester Deutscher den 4. Platz. Hessenmeister wurden Jörg Bajewski (Flex), Corinna Schwietershausen (Frauen) und Norbert Kirchner (Starr). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerb/Drachenflugszene



Mayerhofen/Zillertal

Internationale Tirol Open 2019

Vom 31. Mai – 2. Juni 2019 trafen sich die Drachenflieger an der Höhenstraße/Melchboden im Zillertal zur Internationalen Tirol Open. Nach zwei Durchgängen bei Hammerwetter gewann die Flexiwertung der Österreicher Seppi Salvemoser knapp vor Gerd Dönhuber und Günther Tschurnig (AUT). Bei den Starrflüglern gewann Christopher Friedl (AUT) vor Norbert Kirchner und Toni Raumauf (AUT).

Mehr Infos unter www.golden-eagles.at



Hartenstein

Erzgebirge Cup 2019

Der 1. DFC Sachsen richtete zum dritten Male den Erzgebirge Cup der Starrflügler auf ihrem Flugplatz in Hartenstein aus. Dieser top organisierte Wettbewerb fand vom 7. – 10. Juni 2019 statt. Leider ließ das Wetter nur einen Durchgang zu. Die begehrten Rauchermännchen im Drachenflugdesign gewannen Jochen Zeyher vor Dirk Ripkens und Peter Friedemann, punktgleich mit Konrad Baumgartner (ITA). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerb/Drachenflugszene



Kandel im Südschwarzwald

Dutch Open 2019

Vom 15. - 22. Juni 2019 fand am Kandel im Südschwarzwald die Dutch Open 2019 statt. Rund 30 Piloten flogen um den Titel des Internationalen Holländischen Meisters im Drachenfliegen. Nach drei erfolgreichen Durchgängen siegte der Holländer Arne Tanzer vor dem Lokalmatador Roland Wöhrle und Primož Gricar.

Mehr Infos unter www.avda.nl/NK2019/Kandel

ANZEIGE

SKYTRAXX





Drachenfliegen-XC

NAVITER-Blade für den weitesten Streckenflug mit einem Klasse 1 Drachen

Über 100 km mit einem Fun-Drachen mit DHV 1 Einstufung? Geht das? Die Gleitschirmpiloten machen es vor und fliegen mit ihren A-Schirmen große Strecken. Das sollten auch die Drachenflieger ausprobieren. Die modernen Klasse 1 Drachen sind nicht nur für die Schulung, sondern auch zum Thermik- und Streckenfliegen geeignet und machen obendrein mit wenig Gewicht und guten Start- und Landeeigenschaften riesig Spaß. Damit endlich unter Beweis gestellt wird, dass neben Schulung und Fun auch größere Strecken mit diesen Geräten möglich sind, schreibt der DHV einen Wettbewerb aus. Der Pilot, der die weiteste Strecke (Freie Strecke, Flaches Dreieck, FAI-Dreieck) mit einem Klasse 1 Drachen fliegt - Mindeststrecke 100 km - gewinnt das neueste Fluginstrument Blade der Firma NAVITER (gesponsert von NAVITER/DHV). Die Dokumentation erfolgt über den DHV-XC.

Voraussetzungen und Infos auf: www.dhv.de unter News



IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC,
Deutscher Gleitschirmverband und Drachenflugverband,
Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee

DHV homepage: www.dhv.de

E-Mail DHV: dhv@dhv.de

Kontakt:

Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99

Geschäftsführung Robin Frieß: 08022/9675-0
geschaeftsfuehrung@dhv.de

Mitgliederservice/Versicherung: 08022/9675-0

E-Mail: mitgliederservice@dhv.de

Ausbildung: 08022/9675-30,

E-Mail: ausbildung@dhv.de

Sport: 08022/9675-50,

Info-fon: 08022/9675-55,

E-Mail: sport@dhv.de

Jugend: www.dhv-jugend.de

Betrieb/Gelände: 08022/9675-10,

E-Mail: gelaende@dhv.de

DHV-Shop: 08022/9675-0,

E-Mail: shop@dhv.de

Technik: 08022/9675-40,

E-Mail: technik@dhv.de

Öffentlichkeitsarbeit: 08022/9675-62,

E-Mail: pr@dhv.de

Sicherheit: 08022/9675-32

E-Mail: sicherheit@dhv.de

Redaktion:

Benedikt Liebermeister (verantwortlich)
08022/9675-62

E-Mail: pr@dhv.de

Gestaltung: Renate Miller, 08022-857730

E-Mail: renate@miller-grafik.de

Schlusskorrektur: Stefan Gutmann

Anzeigen: Gerhard Peter

Mobil: 0173-2866494

anzeigen@dhv.de

Bedingungen und Anzeigenpreise

bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich oder unter
www.dhv.de/Mediadaten.

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 220 | November | Termin 2. September 2019

Ausgabe 221 | Januar | Termin 2. November 2019

Erscheinungsweise:

6 Ausgaben pro Jahr

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten

Haftung: Die Redaktion behält sich die Veröffentlichung
und Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die
redaktionelle Überarbeitung vor. Namentlich gezeichnete

Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Für unverlangte Einsendungen aller Art übernehmen Redaktion
DHV und Verlag keine Haftung. Die Zeitschrift und alle in ihr
enthaltenen Beiträge und Fotos sind geschützt.

Verwertung nur mit Einwilligung des Verbandes.

DHV: vertreten durch Charlie Jöst - 1. Vorsitzender,

Vereinsregister-Nummer: AG München,

Vereinsregister 9767,

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 131 206 095

Repro: MMIntec GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach

Druck: Mayr Miesbach GmbH, fAm Windfeld 15, 83714 Miesbach

Auflage: 38.200

Titel: Mehmet Bolat

Hinweis: Personenbezeichnungen werden aus Gründen der
besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen
Form verwendet. Diese Form schließt jedoch als nomen generale
das jeweils andere Geschlecht ausdrücklich mit ein.

ANZEIGE



- Gleitschirmcheck
- Reparaturen
- Näharbeiten
- Retter packen



BauAir

An der Bretonenbrücke 8
83661 Lenggries
+49(0)8042/ 9740301

info@bauair-gleitschirmservice.de
www.bauair-gleitschirmservice.de





Exklusiv für
DHV-Mitglieder

DER SICHERE HALT FÜR DHV-MITGLIEDER.

Berufsunfähigkeitsschutz für
Drachen- und Gleitschirmpiloten.

Wenn es mal wieder in die Lüfte geht, ist Ihre Sicherheit das oberste Gebot. Diesen Maßstab sollten Sie auch bei der finanziellen Absicherung für den Fall einer Berufsunfähigkeit anlegen. Entscheiden Sie sich deshalb für eine leistungsstarke Absicherung, die für den DHV entwickelt wurde und alle Besonderheiten für Drachen- und Gleitschirmpiloten berücksichtigt. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot.

HDI

Das ist Versicherung.

Nutzen Sie unser exklusives Angebot. Sprechen Sie uns an.

HDI Vertriebs AG

Thomas Ingerl
Can Tanju
Hans-Christian Zimmerhäckel
Hegelstraße 61
55122 Mainz

Telefon 0173 8408254
Telefax 0511 6451150886
thomas.ingerl@hdi.de

Das DHV-Versicherungsprogramm für Hängegleiter und Gleitsegel

Weitere Versicherungen z.B. für Passagierflug, UL bei der DHV-Geschäftsstelle oder www.dhv.de

Halter-Haftpflicht PLUS



Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Gleitsegel

Bergekosten bis zu max. 10.000 €

(In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes.)

Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.

Ohne Selbstbeteiligung 49,40 €

Mit 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall 43,70 €

(Selbstbeteiligung gilt nicht für Bergekosten)

Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Hängegleiter und Gleitsegel

Bergekosten bis zu max. 10.000 €

(in ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes.)

Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.

Ohne Selbstbeteiligung 55,20 €

Mit 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall 46,60 €

(Selbstbeteiligung gilt nicht für Bergekosten)

Halterhaftpflicht

- für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel
- für Mitgliedsvereine
- für Flugschulen/Fluglehrer
- für Hersteller/Händler
- für Gerätevermietung

Deckungssumme: 1.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekennzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

→ Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:

36,60,- € bei 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall

45,20 € ohne Selbstbeteiligung

Nur Gleitsegel:

33,70 € bei 250,- € Selbstbeteiligung je Schadensfall,

39,40 € ohne Selbstbeteiligung

Bergekosten bis zu max. 2.500,- €

Umfang: Suche, Rettung, Krankentransport, notwendiger Rücktransport.

(In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes.)

Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos



Gelände-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.



Schleppwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- €

pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung.

Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos



Vereins-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- €

pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Tätigkeit des Mitgliedsvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.

Veranstalter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € für Personen- und 300.000,- € Sachschäden.

Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.

Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme:

2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.

Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedsverein beauftragter Startleiter.

Flug-Unfall, Tod und Invalidität



Deckungssumme:

2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.

Umfang: Verdreifachung möglich.

Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 52,20 €

Zusätzlich mit 3,00 € Krankenhaus-Tagegeld und 3,00 € Genesungsgeld je Krankenhaustag.

Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 75,00 €

Flug-Unfall nur Invalidität

Deckungssumme: 5.000,- €

Umfang: Verdreifachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 14,80 €

Zusätzlich mit 3,00 € Krankenhaus-Tagegeld und 3,00 € Genesungsgeld je Krankenhaustag.

Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 37,20 €

Für alle Mitglieder kostenlos



Schirmpacker-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Voraussetzung.



Startleiter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Startleiter mit Luftfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht.

Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression



Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB

inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Deckungssumme: 7.500,- € bei Tod, 25.000,- € bei Invalidität, 125.000,- € bei Vollinvalidität.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 167,20 €

Deckungssumme: 7.500,- € bei Tod, 50.000,- € bei Invalidität, 250.000,- € bei Vollinvalidität.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer 307,00 €



Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer

Deckungssumme: 500.000,- € 34,- €

Deckungssumme: 1.000.000,- € 42,- €

Deckung: weltweit Europa Deutschland

Bei Versicherungsabschluß während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1/12 der Jahresprämie. Versicherungsanträge bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern. Weitere Versicherungen auf Antrag: Fluglehrerhaftpflicht, Boden-Unfall für Mitgliedervereine und Boden-Unfall für Veranstalter.



Buzz Z6

EIN FLÜGEL ZUM WOHLFÜHLEN: UNSER NEUER BUZZ Z6!

Hier kannst du entspannen, obwohl du mit satter Leistung unterwegs bist.

Unser Buzz Z6 wartet mit einem sehr hohen Maß an passiver Sicherheit als Spitzenreiter in der Intermediate Klasse auf. Seine SharkNose Anströmkante haben wir veredelt, durch einen optimierten Leinenplan konnten wir 20 % Widerstand einsparen, und ein neuer Materialmix verspricht höhere Strapazierfähigkeit und weniger Gewicht.

Buzz Z6: ein fortschrittlicher Flügel, der rundum Spaß macht.

Pilot: **Mauricio Orozco** Foto: **Cody Tuttle**

OZONE DA Konny Konrad D-83122 Samerberg +49 (0) 80 32 98 29 31 kk@flyozone.com WWW.FLYOZONE.COM