www.dhv.de

Juni/Juli 2012

DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

176

DHV Performance Center

Die Profi-Gleitschirmflugschulen

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

Top Gliders Gleitschirmschule
Königsbrücker Straße 91, 01099 Dresden
Tel. 0351/4940351, Fax : 0351/4940361
www.topgliders.de
info@topgliders.de

Hessische Gleitschirmschule Frankfurt
Hot Sport Sportschulen GmbH
Am Weimarer See 10, 35096 Niederweimar/Marburg
Tel. 06421-12345, Fax: 06421-77455
www.hotsport.de
info@hotsport.de
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH
Am Bildstock 10, Sieblos, 36163 Poppenhausen
Tel. 06654-7548 , Fax: 06654-8296
www.wasserkuppe.com
info@wasserkuppe.com

Harzer Gleitschirmschule
Amsbergstraße 10, 38667 Bad Harzburg
Tel. 05322-1415, Fax: 05322-2001
www.harzergss.de
info@harzergss.de

Flatland Paragliding
Karlstraße 6, 40764 Langenfeld
Tel. 02173-977703, Fax: 02173-977705
www.flatland-paragliding.de
info@flatland-paragliding.de

Flugschule Siegen Claus Vischer
Eisenhutstraße 48, 57080 Siegen
Tel. 0271-382332, Fax: 0271-381506
www.flugsport.de
claus@flugsport.de

Luftikus Eugens Flugschule
Luftsportgeräte GmbH Eugen Köninger
Hartwaldstraße 65b, 70378 Stuttgart
Tel. 0711-537928, Fax: 0711-537928
www.luftikus-flugschule.de
info@luftikus-flugschule.de

GlideZeit Flugschule Tübingen
Albertstraße 3, 72074 Tübingen
Tel. 07071-959944, Fax: 07071-959938
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Flugschule Göppingen GmbH
Mühlhauserstraße 35, 73344 Gruibingen
Tel. 07335-9233020, Fax: 07335-9233060
www.flugschule-goeppingen.de
office@flugschule-goeppingen.de

Sky-Team Paragliding Michael Wagner
Schwarzwaldstraße 30, 76593 Gernsbach
Tel. 07224-993365, Fax: 07224-993326
www.sky-team.de
info@sky-team.de

Drachen & Gleitschirmschule Skytec
Langackerweg 7, 79115 Freiburg
Tel. 0761-4766391, Fax: 0761-4562892
www.skytec.de
info@skytec.de

Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG
Am Hofbichl 3c, 83229 Aschau
Tel. 08052-9494, Fax: 08052-9495
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de

Süddeutsche Gleitschirmschule
Paragliding Performance Center Chiemsee
Am Balsberg, 83246 Unterwössen
Tel. 08641-7575, Fax: 08641-61826
www.einfachfliegen.de
info@einfachfliegen.de

Freiraum | Achim Joos & Flugschule Luftikus
Bärngschwendt 6, 83324 Ruhpolding
Tel. 08663-4198969
www.freiraum-info.de
info@freiraum-info.de

Gleitschirmschule Tegernsee GmbH
Tegernseer Straße 88, 83700 Reitrain
Tel. 08022-2556, Fax: 08022-2584
www.gleitschirmschule-tegernsee.de
info@gleitschirmschule-tegernsee.de

Flugschule Martin Mergenthaler/Paragliding Academy
Waltenerstraße 20, 87527 Sonthofen
Tel. 08321-9970, Fax: 08321-22970
www.flugschule-mergenthaler.de
info@flugschule-mergenthaler.de
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com

OASE Flugschule Peter Geg GmbH
Auwald 1, 87538 Obermaiselstein
Tel. 08326-38036, Fax: 08326-38037
www.oase-paragliding.de
info@oase-paragliding.de

1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH
Am Sandbichl 10, 87669 Rieden am Forggensee
Tel. 08362-37038, Fax: 08362-38873
www.gleitschirm-aktuell.de
info@gleitschirm-aktuell.de

Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl
Schwarzer Helm 71, 93086 Wörth a.d. Donau
Tel. 09482-959525, Fax: 09482-959527
www.Flugzentrum-Bayerwald.de
schorsch.hoecherl@t-online.de

Flugschule Achensee Eki Maute GmbH
Talstation Karwendelbahn, A-6213 Pertisau
Tel. +43-5243-20134, Fax: +43-5243-20135
www.gleitschirmschule-achensee.at
office@gleitschirmschule-achensee.at
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Flugschule Wildschönau-Tirol
A-6314 Niederau Nr. 217
Tel. +43-664-2622646, Fax: +43-5339-8668
www.paragliding.at
info@paragliding.at

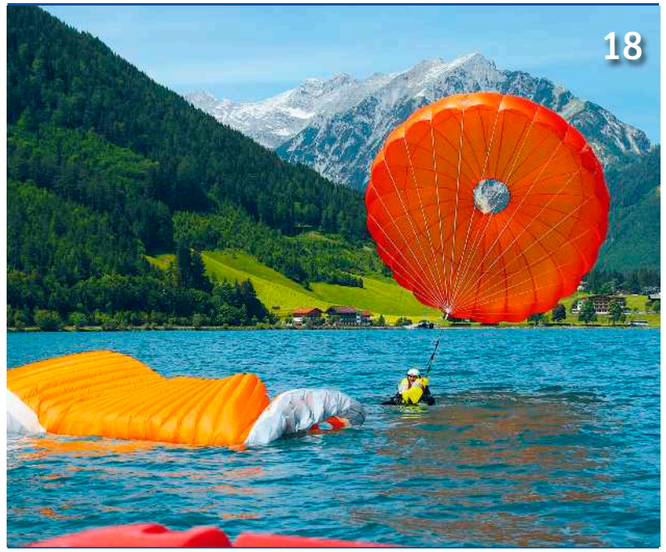
Flugschule Bregenzerwald
Jodok Moosbrugger GmbH
Wilbinger 483, A-6870 Bezau
Telefon +43 5514 3177
Fax +43 5514 3176
www.gleitschirmschule.at
info@gleitschirmschule.at

Sky Club Austria Walter Schrempf
Moosheim 113, A-8962 Gröbming
Tel. +43-3685-22333, Fax: +43-3685-23610
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Flugschule Aufwind Franz Rehrl
Dachstein 52, A-8972 Ramsau
Tel. +43-3687-81880 o. 82568
Fax: +43-3687-818804
www.aufwind.at
office@aufwind.at
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Euro-Flugschule Engelberg
Wasserfallstraße 135, CH-6390 Engelberg
Tel. +41-41-6370707, Fax: +41-41-6373407
www.euroflugschule.ch
info@euroflugschule.ch
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Gleitschirmschule Pappus Harald Huber
rue de l'église, F-68470 Fellering
Tel. +33-38982-7187
Fax: +33-38982-7187
www.gleitschirmschule-pappus.de
hari@gleitschirmschule-pappus.de



INHALT

INFO 176 - JUNI/JULI 2012

12 Quo vadis Gleitschirmsport
Statements des DHV und führender Hersteller

18 Übung macht den Meister
Besuch DHV-anerkannter Sicherheitstrainings

22 Walk & Fly
Seeblspitze im Sarntal

24 Sicherheits-Test
Verkleidete Gurtzeuge im G-Force Trainer

32 Ein Klassiker
Vom Wallberg nach Kössen

36 Abenteuer Außenlandung GS
Vorbereitung, Training, Wissen

42 Abenteuer Außenlandung HG
Unterschiede zum Gleitschirm

46 Ein Weltcupsieger geht neue Wege
Peter Neuenschwander fliegt Drachen

48 Lockout Training an der Winde
Drachenflieger üben das lebensrettende Notklinken

50 Thermik zentrieren
Flugstil passend zum Schirm

56 DHV-XC
Hammertag in Oberemmendorf

60 Drachen-Check
Regelmäßige Überprüfung bringt Sicherheit

64 Aero 2012
e-flight expo

68 Meteo Wissen
Mit Cirren kann man irren

72 Bawü Airgames
Größte Freeflying Flugshow Deutschlands und Landesmeisterschaften Baden-Württemberg GS

76 Vereine Briefe
Nachrichten

90 Wettbewerbe
Internationale Bayerische GS
Guter Sport am Brauneck
LM Nordrhein-Westfalen und Rheinland Pfalz
Familiärer Wettbewerb an der Mosel
LM Hessen GS und HG
Die Hessen fliegen gemeinsam
Paragliding World Cup Brazil
Saisonstart in Castelo
Nachrichten und Termine

04 Wichtig - Neu - Kurz
07 Neu auf dem Markt
84 Testberichte
97 Impressum
99 Versicherungsprogramm

Titel: Wolfgang Ehn
in Plaine d'Joux/Passy in Frankreich

DHV-anerkanntes Sicherheitstraining

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 aufwändigem Verfahren qualifiziert. Sie sorgen für hohen Sicherheitsstandard, professionelle Durchführung und Betreuung durch kompetente Fluglehrer, gemäß den Anforderungen des DHV.

Top Gliders Gleitschirmschule
Trainingsleiter Andreas Breuer
Trainingsgebiet: Gardasee
www.topgliders.de
info@topgliders.de

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

Flugschule Hirondelle
Trainingsleiter Kai Ehrenfried
Trainingsgebiet:
Lac d'Annecy/Frankreich
www.fs-hirondelle.de
info@fs-hirondelle.de

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

Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG
Trainingsleiter Wolfgang Marxt
Trainingsgebiet: Bohinji-See/Slowenien
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de

Flugschule Martin Mergenthaler/ Paragliding Academy
Trainingsleiter Chris Geist
Trainingsgebiet: Gardasee/Italien
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com

Airsthetik
Trainingsleiter Ralf Reiter
Trainingsgebiet: Gardasee/Italien
www.airsthetik.at
office@airsthetik.at
www.wasserkuppe.com
info@wasserkuppe.com

Flugschule Achensee
Trainingsleiter Eki Maute
Trainingsgebiet:
Achensee/Österreich
www.gleitschirmschule-achensee.at
office@gleitschirmschule-achensee.at

Sky Club Austria
Walter Schrempf
Trainingsleiter Walter Schrempf
Trainingsgebiet: Hallstädter See
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com

Flugschule Aufwind
Trainingsleiter Josef Lanthaler
Trainingsgebiet: Idrosee/Italien, Monaco
www.aufwind.at
info@aufwind.at

Neue Vereine im DHV

Herzlich willkommen

Airwalker e.V.
Frank Velten
Germaniastr. 12
59929 Brilon

Drachen- und Gleitschirmclub Frankfurt-Rhein-Main e.V.
Robert Stemminger
Rauheckweg 12 - Arnoldsheim
61389 Schmitten

Koji Ioko, Übersetzerin Ami Kobayashi, Referent für Sicherheit und Technik Karl Slezak, DHV-Geschäftsführer Klaus Tänzler

Sicherheit

Japan besucht DHV

Koji Ioko, zuständig für Sicherheit und Training bei der Japanischen Hang Gliding and Paragliding Federation JHF, besuchte am 18. Mai 2012 die DHV-Geschäftsstelle. In einem ausführlichen Gespräch mit Karl Slezak und Klaus Tänzler informierte er sich über die Neuerungen seit dem letzten Besuch seines Verbandes. Schwerpunkt war die Entwicklung der Unfallzahlen, die Unfallanalysen und die aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse getroffenen Maßnahmen. Er berichtete, dass man sich in Japan die Arbeit des DHV zum Vorbild nimmt. Es gibt dort den von der FAI anerkannten Verband JHF mit etwa 10.000 Mitgliedern und den Gleitschirmverband JPA mit ca. 4.000 Mitgliedern. Beide Verbände haben den DHV schon mehrfach besucht.
Koji begrüßte die Überprüfung aktueller A- und B-Gleitschirme durch den DHV anhand von Datenlogger-Aufzeichnungen. Besonders interessierte ihn auch der G-Force-Trainer von Thomas Grabner, weil es in Japan beim Sicherheitstraining auch schon Probleme bei hohen G-Belastungen gegeben hat. Dass in Deutschland Aktiv-Fly die Möglichkeit zu einem realitätsnahen Simulatortraining bietet, hat ihn dazu veranlasst, bald mit einer Gruppe japanischer Piloten wieder zu kommen, um neben dem Fliegen in den Alpen auch diese technischen Möglichkeiten zu nutzen.

Fliegen an der Schwäbischen Alb

Luftraumstruktur beachten

Aufgrund der guten Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Flugsicherung (DFS) und den Luftsportlern konnte der Arbeitskreis Sektoren (Segelflieger) eine Sonderregelung an der Schwäbischen Alb erreichen. Damit können bei gutem Flugwetter Höhenfreigaben eingeholt werden, welche über die angegebenen Höhen (Luftraum D) hinausreichen. Eine spezielle Segelflug ATIS (Bandansage) über 119,325 MHz informiert die Piloten in den einzelnen Sektoren. Diese Regelungen gelten auch für Drachen- und Gleitschirmpiloten. Der Einflug ist nur mit Freigabe möglich! Dafür benötigt man einen Flugfunkempfänger. Die Hörbereitschaft in einem Sektor ist verpflichtend. Einige unserer Fluggelände wie „Hoherneuffen“ und „Neidlingen“ liegen in diesem Bereich. Die Vereine bitten dringend alle Piloten um Einhaltung der Regelungen.
Infos unter
www.bwlv.de/service/segelflugsektoren-stuttgart/downloads.html
oder bei den Drachen- und Gleitschirmvereinen an der Alb.

Der Traum vom Fliegen

Ein Weltmeister beim Schulbesuch

Ex-Starrflügler-Weltmeister Christof Kratzner erläuterte Sechstklässlern der Werkrealschule Achern den Traum vom Fliegen und weshalb ein Drachen in der Luft bleibt. Die Promi-Schulstunde war Teil der Reihe »Medien live« von reiff medien. Engagiert verdeutlichte Christof Kratzner den Schülern, was so viel Spaß macht am Fliegen mit Drachen: „Man liegt in der Luft so bequem wie auf dem Bauch im Bett.“ Die Schüler waren rundum begeistert.

Ortenau regional

Hätten Sie's gewusst?

Der Traum vom Fliegen

Serie Medien live: Sechstklässler in Achern auf den Spuren von Pionier Otto von Lilienthal

Kössen

Super Paragliding Testival 2012

Kössen machte seinem Ruf als Mekka des Gleitschirmfliegens alle Ehre. Das Paragliding Testival 2012 war ein Riesenerfolg. Gute Flugbedingungen von Donnerstag bis Samstag brachten die Hersteller in die Zwickmühle. Der Andrang der Piloten war so groß, dass so mancher in der Nacht in die Firma fuhr, um sein Testschirm-Kontingent aufzufüllen. Thema waren in Kössen unter anderem Entwicklungs-Konzepte, die sich an den Ursprüngen des Gleitschirmfliegens orientieren.
Vor allem Nova forciert eine „Low-Level Initiative“. Der Name ist Programm, die Idee stammt schon aus dem Jahr 2005: SuSi, heißt „Super Simpel“. Einfach in der Konstruktion, geringes Gewicht, trotzdem robust und geringe Kosten. Nova-Konstrukteur Hannes Papesh geht damit zur Grundidee des möglichst einfachen Fliegens zurück. Er sagte: „Dank heutigem Know-How bieten diese Geräte sehr hohe Sicherheit, ein tolles Handling und ein Leistungsniveau, das im Gegensatz zu den Schirmen vor 25 Jahren auch wunderschöne Thermikflüge ermöglicht. Letztendlich braucht es schon sehr gute Gründe, solche Flügel nicht zu fliegen.“

Deutscher Rekord

Oliver Teubert fliegt Dreieck über 252 Kilometer

Einige gute Zutaten sind nötig, um einen Rekord zu fliegen. Man braucht einen sehr guten Tag, den richtigen Startplatz, ein gutes Fluggerät und einen Piloten, der wenig Fehler macht. Bei Oliver Teubert hat am 5. Mai alles gepasst. Er flog in 9 1/2 Stunden von der Grentealm in Südtirol ein Dreieck über 252,9 Kilometer mit einem Cayenne 4 von Skywalk.
„Ich war mir nicht sicher, ob es in den Nord- oder Südalpen besser wird,“ meinte Oliver nach dem Flug, „erst um 22 Uhr am Vorabend entschied ich mich für die Südalpen. Das hieß dann um halb vier aufstehen, anreisen, 800 Höhenmeter aufsteigen und dann stundenlang konzentriert fliegen.“
Der Rekord wurde bereits anerkannt. Mit diesem Flug überbot Oliver den eigenen Rekord von 2010 über 231,15 km. Viele weitere Informationen zu Rekorden findet man auf der DHV-Webseite unter Sport.

Internationale Zusammenarbeit

Windenschlepp bald auch in Japan

Vom 10. bis zum 14. Mai besuchte eine Delegation der Japan Paraglider Association (JPA) Deutschland, um hier den Windenschlepp, die Windentechnik, die Ausbildung und die Sicherheit dieser Startart kennenzulernen. Begleitet wurden die drei japanischen Fluglehrer vom DHV-Schleppexperten Horst Barthelmes (DHV-Schleppbüro). Die japanische Delegation war mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Sie werden nun den Windenschlepp in ihrem Land einführen und sich im Wesentlichen am DHV orientieren. Denn sie schätzen Ausbildung, Technik, Sicherheit und Organisation.

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

Linkingwings Dirk Soboll
Winnertzhof 20
47799 Krefeld
Tel. 02151-6444456
dirk@linkingwings.de
www.linkingwings.de

Drachenflugschule Saar
Schneiderstraße 19
66687 Wadern-Wadrill
Tel. 06871-4859
drachenflugschule-saar@t-online.de
www.drachenflugclub-saar.de

Flugschule Hirondelle
Kai Ehrenfried
Untergasse 27
69469 Weinheim
Tel. 06164-6349868
info@fs-hirondelle.de
www.fs-hirondelle.de

Drachenflugschule echtfliegen
Haldenäcker 28
74423 Obersontheim
Tel. 07973-16076
info@echtfliegen.de
www.echtfliegen.de

Flugschule Althofdrachen
Jürgen Pollak
Postweg 35
76187 Karlsuhe
Tel. 0721-9713370
mail j.pollak@schlundmail.de
www.althofdrachen.de

Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.
Silcherstraße 20
78549 Spaichingen
Tel. 07424-6172
Norbert.Kotscharnik@t-online.de
www.drachenflieger-spaichingen.de

Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule
Perlacher Straße 4
82031 Grünwald
Tel. 089-482141
info@bay-flugschule.de
www.lern-fliegen.de

Flugschule Aktiv
Tegelbergstraße 33
87645 Schwangau
Tel. 08362-983651
info@flugschule-aktiv.de
www.flugschule-aktiv.de

Flugschule Tegelberg
Sesselbahnstr. 8
87642 Halblech-Buching
Tel. 08368-9143019
flugschule.tegelberg@t-online.de
www.abschweb.net/schule

Westallgäuer Flugschule
Allmannsried 61
88175 Scheidegg
Tel.08381/6265
westallgaeuer.flugschule@t-online.de
info@ich-will-fliegen.de
www.westallgaeuer-flugschule.de
www.ich-will-fliegen.de

Drachenflugschule Kelheim
Mitterring 25
93309 Kelheim
Tel. 09441-4938
rudi@dfs-kelheim.de
www.dfs-kelheim.de

Oberstdorfer Drachen-und Gleitschirmflieger

Überarbeitete Fluggeländeordnung

Zusammen mit dem DHV und der Nebelhornbahn AG hat der Oberstdorfer Drachen-und Gleitschirmflieger Club seine Geländeerlaubnis sowie die Fluggeländeordnung überarbeitet. Diese ist nun seit 01.05.2012 für das Fluggelände Nebelhorn gültig und kann auf der Website des ODV unter odv-allgaeu.de heruntergeladen werden. Wir bitten alle Piloten die Auflagen und Richtlinien einzuhalten, damit unser Fluggelände nicht gefährdet wird.

Auszeichnung

„Alte Adler“ ehren Drachenflieger

Zum ersten Mal hat die „Traditionsgemeinschaft der Alten Adler“ mit dem Potsdamer Claus Gerhard einen Hängegleiterpiloten in ihren erlauchten Kreis aufgenommen. Sie zeichnet damit die fliegerische Lebensleistung eines XC-Oldies aus, der sich seit vielen Jahren für das Drachen- und Gleitschirmfliegen in Ostdeutschland einsetzt. Gleichzeitig erkennt sie mit ihrem Aufnahmebeschluss an, dass Hängegleiterpiloten zur Familie der Flieger gehören und als gleichberechtigte Partner im Luftraum mit ihren Fluggeräten respektable sportliche Leistungen erbringen. Dabei hat sich Claus Gerhard nicht nur als hervorragender Streckenflieger, Vereinsgründer und Schlepppilot bewiesen, sondern auch die Belange ostdeutscher Piloten in den Gremien von DHV und DAeC erfolgreich vertreten und ihnen durch seine interessanten Veröffentlichungen bleibende Beachtung verschafft.

Aktuelle Wetterstationen auf www.dhv.de unter Fluggelände

Schleppauskünfte

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10:00 bis 12:00 Uhr, telefonisch 0661-6793480, Fax: 0661-6793491, Handy: 0171-2657578, E-Mail: dhvschleppbuero@dhv.de

Rechtsberatung

Für die Rechtsberatung der DHV-Mitglieder steht der Rechtsanwalt und Gleitschirmflieger Dr. Eick Busz zur Verfügung. Sprechzeit für DHV-Mitglieder ist freitags zwischen 17 und 20 Uhr unter Tel. 089-99650947.

Brandneu

Nestflucht 2

Es ist kein gewöhnliches Lehrbuch für Gleitschirmflieger. Sondern eine Fundgrube provokativer Denkanstöße, eine Sammlung von fundiertem Insiderwissen, Tricks und Techniken aus über 25 Jahren professionellem Gleitschirmfliegen. Die frische, grafische Aufmachung und die vielen bisher unveröffentlichten Fotos aus ungewöhnlichen Perspektiven in der spektakulären Landschaft der Dolomiten bereichern die 2. Auflage. Preis: 32,90 €

Infos: www.profly.org

Icaro paragliders

Neues Video

„The Mission“ – Ein Traumflug mit dem Maverick 2.2 über den Dolomiten. Im neuen Film „The Mission“ möchte Icaro paragliders Nichtfliegern das Gefühl des Gleitschirmfliegens vermitteln und Piloten darin bestärken, dass ihr Sport einer der schönsten der Welt ist.

Infos: www.icaro-paragliders.de

Kompakter Weitblicker

Echo Pocket Scope

Kann ich da oben auf der Wiese starten? Wie ist der Wind im Tal? Das Echo Pocket Scope der Firma US-Brunton gibt mit seiner 7-fachen Vergrößerung Antwort. Dabei ist das superkleine Monokular so kompakt, dass es selbst bei minimalistischen Hike & Fly-Touren nicht stört: 3,3 x 8,4 cm bei einem Gewicht von nur 50 Gramm. Der kleine Weitblicker kostet 24 Euro.

Infos: www.bruntoneurope.com

FS Achensee

Mütze passend zum Schirm

Persönlicher geht es nicht: Die Flugschule Achensee häkelt in der Saison 2012 zu jedem verkauften Schirm die passende Mütze. „Ein Schirmkauf ist für jede Pilotin und jeden Piloten immer etwas ganz Besonderes. Er ist spannend, aufregend und es ist immer eine Menge Herzblut dabei. Wir wollen uns mit diesem persönlichen Unikat für das Vertrauen unserer Kunden bedanken“, sagt Cordula Cröniger, die diese Mützen eigenhändig anfertigt.

Infos: www.gleitschirmschule-achensee.at

Anzeige

Neu mit DHV-Musterprüfung - Alle Testberichte und Gerätedaten auf www.dhv.de in Technik

Skywalk Cayenne 4

Der Gleitschirm Skywalk Cayenne 4 des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung C nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006 in den Größen S, M, L, XL und XS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org

Airborne REV 14.5

Der Hängegleiter REV 14.5 des Herstellers Airborne hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung 3 nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.airborne.com.au

Aircross U-Cross

Der Gleitschirm Aircross U-Cross des Herstellers Kontest GmbH – AirCross hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung C nach den LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006, in den Größen L, XS und XL erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.aircross.eu

Bautek Fizz

Der Hängegleiter Fizz des Herstellers Bautek Fluggeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung 3 nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.bautek.com

ICARO Cyber TE

Der Gleitschirm ICARO Cyber TE des Herstellers Fly & more GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung A nach den LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006, in der Größe M erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.icaro-wings.de

Becker ULRfKV-1

Die Umlenkrolle ULRfKV-1des Herstellers Hans-Joachim Becker hat die Musterprüfung des DHV nach den LTF NFL II-91/09 mit Zusatzforderungen Umlenkrolle erfolgreich abgeschlossen.

Sicherheitsmitteilung

Gleitschirm
Enzo M AIRT GS_0504.2011, Enzo S AIRT GS_0543.2012,
Enzo L AIRT GS_0544.2012
Für alle Gleitsegel EnZo, die im Zeitraum zwischen 01.11.2011 und 26.03.2012 hergestellt wurden. Die Seriennummern der betroffenen Schirme von 2011 enden mit: -M-48x-xxx , -M-49x-xxx , -M-50x-xxx , -M-51x-xxx
Die Seriennummern der betroffenen Schirme von 2012 enden mit:
-N-01A-xxx bis -N-12A-xxx.
Bei Gleitsegeln der oben aufgeführten Seriennummern besteht die Möglichkeit eines Produktionsfehlers bei der Verspleißung des für die Konstruktion der Tragegurte benutzten Dyneema-Gewebes. Die potentiell betroffenen Teile sind die beiden grauen Dyneema-Leinen, die mit den Tragegurten verbunden sind. Eine davon ist mit den Haupt- A und B-Tragegurten verbunden, die andere läuft parallel dazu zum äußeren A-Tragegurt. An einigen Tragegurten haben wir festgestellt, dass die Spleißungen dieser Leinen zu kurz sind. Ozone Gliders Ltd. erlässt folgende **Sicherheitsmitteilung**: Alle Halter der potentiell betroffenen Geräte werden aufgefordert, die Tragegurte einer Sichtprüfung zu unterziehen. Wird eine fehlerhafte Verspleißung, wie in Abbildung 2, festgestellt, müssen die Tragegurte ausgetauscht werden. Bis zum Austausch der Tragegurte darf mit dem betroffenen Geräten nicht geflogen werden, da das Risiko einer Materialbeschädigung besteht, die zum Absturz führen kann. Betroffene Halter sollen Kontakt mit einem Ozone Händler oder Ozone D/A aufnehmen. Fehlerhafte Tragegurte werden kostenlos ausgetauscht.
OZONE DA, Konny Konrad, kk@flyozone.com

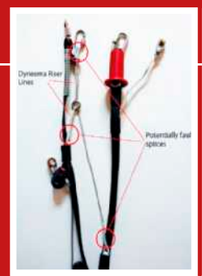


Abb. 1 zeigt die potentiell betroffenen Stellen der Tragegurte

Abb. 2 zeigt eine fehlerhafte Verspleißung

Glidecat
Professionelles Schleppstativ

Filmen und Fotografieren vom Gleitschirm aus bekommt eine neue Dimension. Die Glidecat, eine Neuentwicklung von chTVpro, ist ein Schleppstativ, das mit allen gängigen Actioncams verwendet werden kann. Der Clou: Durch die Einstellbarkeit der Kamera um die Hoch- und Querachse kann Pilot und Schirm aus verschiedenen Perspektiven gefilmt werden.
Infos: www.glidecat.com

Paragliding Academy
Performance DVD

Eine DVD zur optimalen Vorbereitung auf Sicherheitstrainings. Manöver wie Nicken, Rollen, seitliche Klapper aber auch Fullstall und Trudeln zeigt DHV-Sicherheitstrainer Chris Geist mit Onboard- und Außen-Kamera. Im Simulator geht er anschließend ausführlich auf die erforderliche Flugtechnik ein. Preis 24,90 €.
Infos: www.paragliding-academy.com

UP
Verstärkung im Team

Ab sofort verstärkt Jürgen Kraus das R&D Team von UP um Konstrukteur Frantisek Pavlousek und Bernhard Lechner. Jürgen Kraus ist in der Gleitschirmszene kein unbekanntes Gesicht. Der Mitbegründer der Firma Skywalk war in den vergangenen zehn Jahren als Konstrukteur und Testpilot bei dem Hersteller aus dem Chiemgau tätig.
Infos: www.up-paragliders.com

Anzeigen

Sommer

FOTO ANDREAS BUSSLINGER AM PILATUS IN DER SCHWEIZ

ZUKUNFTSPERSPEKTIVE

Quo Vadis Gleitschirmsport?

Statements führender Hersteller und des DHV-Referenten für Sicherheit und Technik Karl Slezak zur aktuellen Entwicklung im GS-Sport

In der Gleitschirmszene herrscht Unsicherheit. Einige High-End-B-Schirme haben mit einem früheren 1-2er nichts mehr gemein, C-Schirme reichen weit in die frühere 2-3er Klasse, D-Schirme überfordern z.T. World-Cup-Piloten. Trotzdem wird immer weiter an der Leistung gefeilt. Geschichte wiederholt sich. Anfang der 70-er Jahre erlebte das Windsurfen einen Boom ohnegleichen. Dann wurden die Segel immer größer, die Bretter immer kleiner und die breite Masse kam nicht mehr zurecht. Der Boom brach in sich zusammen. Eine ähnliche Entwicklung nahm das Drachenfliegen. Die Geräte wurden leistungsfähiger, schneller, schwerer und komplizierter. Der Hobbypilot bekam Angstzustände, wenn er ans Landen dachte und hängte seinen Lieblingssport an den Nagel.
Wohin soll die Reise beim Gleitschirmsport gehen?

KONZEPTION **BENEDIKT LIEBERMEISTER**

Marcel Lamprecht & Will Anderson

Advance, Entwicklungsteam

Für Advance steht die Freude am Fliegen und ein gutes Gefühl in der Luft im Vordergrund. Nur so können wir sicherstellen, dass die breite Masse von Freizeitpiloten unserem Sport langfristig erhalten bleibt. Deshalb ist das Ziel der Reise von Advance, Produkte so zu bauen, dass sie nicht mit jeder neuen Generation immer höhere Anforderungen an die definierte Zielgruppe stellen. Ein wichtiger Parameter ist nach wie vor die Streckung, da Gleitschirme mit zunehmender Streckung deutlich anspruchsvoller werden. Die Schwierigkeit liegt darin, eine ansehnliche Leistung zu erreichen ohne markanten Streckungszuwachs. Genau das macht ein ausgereiftes Produkt aus. Eine Begrenzung der Streckung, z.B. pro EN-Kategorie, könnte dem aktuellen Trend entgegenwirken. Unser Beitrag für den Sport ist, dass wir diesen Weg mit oder ohne „offizielle" Begrenzung verfolgen. Dafür scheuen wir den Aufwand nicht und nehmen uns auch die erforderliche Zeit, wie aktuell bei der Entwicklung des neuen EN-B-Schirms Epsilon 7. Dieser soll einer breiten Masse Spaß bereiten und wird bewusst nicht im High-End-B-Bereich angesiedelt.

Konrad Görg

Aircross, Geschäftsführer

Wohin die Reise geht, ist ziemlich schwierig zu beantworten. Aus unserer Sicht ist die Situation allerdings nicht gut vergleichbar mit dem Windsurfen oder dem Drachenfliegen. Der Boom des Gleitschirmfliegens ist leider ebenfalls schon vorbei und es ist keine brandneue Sportart mehr. Vielmehr definiert sich die Gleitschirmszene neu, weil es immer mehr verschiedene Bereiche gibt. Neben dem klassischen Wettkampf „Race to Goal", hat sich stark der Online Contest als freier Streckenflugwettbewerb etabliert, aber auch andere Bereiche wie Motorschirmfliegen, Akrofliegen, Speedflying, Walk&Fly-Wettbewerbe usw. diversifizieren unseren Sport immer mehr. Dabei sind die LTF/EN-Klassifizierungen eher hinderlich, da in den unterschiedlichen Bereichen versucht wird, diese Klassen als Wettkampfkategorien zu benutzen. Dies soll nicht bedeuten, dass wir die Tests als unwichtig erachten, aber das System ist zu unflexibel. Es wäre wünschenswert, wenn die Testresultate lediglich beschrieben würden und es so möglich wäre, gezielter Schirme für gewisse Pilotengruppen mit Zulassung zu bauen. Anstelle eines wertenden 4-Buchstaben-Systems mit einem einzigen Buchstaben am Ende für den gesamten Schirm, sollte es einen zugelassenen oder nicht zugelassenen Schirm geben. Die Pilotenzielgruppe könnte dann durch uns genauestens beschrieben werden. Schaut man sich beispielsweise unseren U Sport Evo an, so taucht dieser in der Klasse-D auf, aber lediglich aufgrund von zwei der 24 Bewertungskriterien und der seitliche Klapper gehört nicht dazu! Aufgrund der Bauweise dieses Schirmes sind wir aber der Überzeugung, dass er für einen aktiv fliegenden Piloten mehr Sicherheit mit sich bringt als viele EN-C-Schirme. Motorschirme mit Reflexprofilen sind ebenfalls nicht per se gefährlich, passen aber genau sowenig in eine EN/LTF-Norm wie beispielsweise Akroschirme oder XXS-Größen. Wir werden auf jeden Fall versuchen, weiterhin auf die unterschiedlichen Wünsche der Piloten einzugehen und hoffen, dass dazu die Rahmenbedingungen in Zukunft besser gestaltet werden.

Uwe Bernholz

cad.up – paraglider development, freier Konstrukteur

Der Trend zu immer mehr Leistung ist aus meiner Sicht nur ein Trend von mehreren in der Szene. Es gibt auch einen nicht zu übersehenden Trend zu mehr Sicherheit: Ausgefeilte Anfängerschirme mit hohen Sicherheitsreserven und trotzdem sehr ansprechendem Handling und erstaunlicher Leistung. Ein weiterer positiver Trend ist „wieder zurück zu den Anfängen des GS Fliegens", nämlich zu kleinen und leichten Ausrüstungen, welcher in den letzten zwei Jahren einen beachtlichen Marktanteil einnimmt und der den ein oder anderen Hersteller etwas überrumpelt.
Aber nochmals zurück zur eigentlichen Frage: Aus meinen Gesprächen mit Piloten und der Beschäftigung mit der Sicherheitsthematik im Bereich Hochleister- und Wettkampfgeräte ist nach einer anfänglichen, für mich überraschend naiven Euphorie für die ohne Frage deutlich leistungsstärkeren 2-Leiner, eine Ernüchterung eingetreten. Die teilweise „blind" gekauften Geräte sind massenhaft im Gebrauchtmarkt zu einem Spottpreis zu haben und das nicht nur aus Gründen der überhastet eingeführten Serienklasse. Es rücken neue Konstruktionen nach, die trotz fast identischer Leistung weniger anspruchsvoll zu fliegen sind. Es gibt allerdings auch immer noch die nicht weit genug blickenden Hersteller, die vordergründig erfolgreich versuchen, ihre hoch gezüchteten Open-Class-Geräte über die mehr und mehr im Prüfstellenkonkurrenzkampf versinkende EN-D-Hürde zu hieven bzw. eher zu schubsen. Ein Teil des nachgefragten Trends ist sicherlich auch diesem Verwässern der EN- oder LTF-Prüfung geschuldet.
Ich wäre z.B. dafür, dass die teilweise mit massiven Hilfsmitteln bestandenen Lasttests wieder entschlackt werden. Ein Schirm, der statisch so fragil ist, dass er die geforderten 8g nicht mehr ohne ein Hilfsgestänge schafft, die ihn am in den Sackflug Kippen abhält, ist für mich nicht gültig. Genau das passiert in der Praxis mit diesen Geräten. In Extremflugzuständen fehlt die Tendenz zur Rückkehr in den Normalflug, was das Gleitschirmfliegen vor den 2-Leinern doch relativ sicher machte. Übrigens ein Flugtestmanöver, welches bei meinen internen Flugtests obligatorisch erfüllt sein muss, bevor ein Prototyp zur EN-Prüfung geht, auch wenn das dort keineswegs geprüft wird. Wieso eigentlich nicht?

Peter Rummel

Gleitschirmschule Tegernsee, Gin Gliders-Vertriebspartner

Ich frage mich, wer diese Leistungsspirale verursacht. Zu uns kommen bereits Flugschüler mit dem Gedanken, ich brauche auf alle Fälle keinen A-Klasse-Schirm, weil ich ja viel fliegen werde und mir dann nicht gleich wieder einen anderen Schirm zulegen muss. Die Realität sieht dann meistens anders aus. Piloten saufen ab und machen den Schirm verantwortlich, der nicht leistungsstark genug ist. Dann wird aufgerüstet und wir sind bei Eurer Feststellung angelangt, sie sind überfordert. Diese Piloten träumen von den großen und weiten Streckenflügen (die Betonung liegt auf träumen), sind aber nicht bereit, sich fortzubilden und viel zu fliegen. Beides Voraussetzungen, um egal welche Schirmklasse gut zu beherrschen.
Der Hersteller will vor allem seine Verkaufszahlen verbessern und baut das, was diese Piloten wollen: immer mehr Leistung.

Ondrej Dupal

Gradient, Geschäftsführer und Konstrukteur

Ich antworte hier erstmal aus technischer und danach aus allgemeiner Sicht.
Zuerst sehe ich das erste Missverständnis in der Definition von Klassen an sich. Klassen sollten nicht nur Zertifizierungs-Kriterien abbilden. Alles entwickelt sich mit der Zeit: Gleitschirm-Konstruktionen, Materialien, Piloten-Bedürfnisse und die Standards, die sie erwarten. Ich stimme zu, dass die EN/LTF-Zertifizierung eine Überarbeitung benötigt, da sich unser Sport in den letzten 20 Jahren stark verändert hat. Gleichzeitig haben die Hersteller die Verantwortung, die Piloten über die benötigte Erfahrung für ein bestimmtes Produkt zu informieren. Das Gleiche gilt auch für Schulen, da sie die Piloten persönlich kennen und einschätzen können. Letztendlich muss jeder Pilot bei der Wahl des richtigen Gleitschirms selbstverantwortlich handeln – ist er nicht erfahren genug, muss er einen Fluglehrer fragen. Aus meiner Sicht hat das Material in jeder Hinsicht große Fortschritte gemacht und der Gleitschirmmarkt bietet jetzt eine entsprechend breite Auswahl; vom Besten zum nicht ganz so Guten, aber das ist normal. Wir werden nie Gleitschirme mit einem Zertifizierungsschema zu 100 Prozent einstufen können. Es ist sehr wichtig, strenge und klare Zertifizierungskriterien bei Schulungs-, Anfänger- und Aufsteigergeräten anzuwenden. Für Schirme, die in der Sportklasse und höher zu finden sind, würde ich etwas einfachere Testkriterien und mehr Piloten-Eigenverantwortung befürworten. Allgemein: Gleitschirmfliegen ist eine sehr interessante und natürliche Art zu fliegen. Die wichtigsten Punkte, die zum Erfolg des Gleitschirmfliegens geführt haben, sind die einfachen Flugeigenschaften plus einfacher Aufbau und Wartung im Vergleich mit anderen Fluggeräten. Solange das so bleibt, wird Gleitschirmfliegen sein Potential behalten. Das ist die Magie des Gleitschirmfliegens. Manche der neuesten Designs und Materialien, die heute in Gleitschirmen zu finden sind, grenzen fast an Drachenbau. Sie ergeben neue Geräte-Klassen, die natürlich mehr Leistung haben, aber entsprechenden Tribut von den Piloten fordern: Schwerere und zerbrechlichere Materialien, aufwendigere Wartung und kompliziertere Handhabung in der Luft. Die Leistungs-Evolution der motorlosen Fliegerei ist klar: Gleitschirme, Drachen und dann Segelflieger. Jeder hat sein eigenes Verwendungsgebiet.

Michael Nesler
Icaro, Konstrukteur

Diese Entwicklung ist doch wie immer nichts anderes als der Ausdruck aller Beteiligten, dass ihnen nichts mehr einfällt:
- Die Magazine wissen nicht mehr, was sie schreiben sollen, also muss die Leistung herhalten.
- Die Hersteller versuchen, sich über die Leistung zu verkaufen, denn gezieltes Marketing zu den wirklichen Vorzügen ihrer neuen Geräte ist zu teuer, aufwändig, ineffizient und möglicherweise unglaubwürdig.
- Den Verkäufern gehen die Argumente aus; vom Handling und Spaß haben sie kaum Ahnung, da sie die Geräte nicht selbst fliegen, also versuchen sie die Kunden über das Leistungsargument zu überzeugen.
- Die Piloten haben wenig Zeit und Lust, an ihrem Können zu feilen; lieber kauft man sich einfach mal schnell mehr Leistung.
- Im OLC geht es sowieso nur noch um Punkte, völlig egal wie schwierig und riskant die Bedingungen waren.
- Und die Wettkampforganisatoren schreiben die Strecken so aus, dass der Schirm mit der besten Leistung gewinnt.

Wir leben in einer Leistungsgesellschaft! Als Hersteller macht man mit und überlebt, oder man macht nicht mit und stirbt. Oder man bleibt klein und rettet sich in eine Marktnische, welche durchaus die mit weniger Leistung und mehr Spaß und Sicherheit sein kann. Die Reise wird dahin gehen, dass bald jeder Angst haben wird, seinen neuen Schirm zu fliegen und sich das Problem von selbst löst: Weniger Hersteller, weniger Leistungsdruck und mehr Spaß. Noch etwas ganz Persönliches: Ich fliege seit 26 Jahren privat mit Hochleistern, im Job konstruiere und teste ich Schirme aller Klassen. Die Arbeit mit den EN-C- und EN-D-Protos ist inzwischen so anstrengend geworden, dass ich in meiner Freizeit zur Entspannung lieber einen EN-B fliege. Anfangs habe ich mich mental darauf vorbereitet, dass ich mit meinem Ehrgeiz zu kämpfen habe, wenn mich die EN-C- und EN-D-Schirme auskurbeln und stehen lassen. Inzwischen gab es schon viele gute Flugtage, auch mit sehr starken und turbulenten Bedingungen, aber das „Ausgekurbelt-Werden“ blieb aus. Im Gegenteil: Ohne Angst und mit voller Kontrolle über seinen Schirm fliegt es sich definitiv besser, und zwar so viel besser, dass die Hochleister alle außen vor bleiben. Vielleicht kommt irgendwann mal einer, der mich stehen lässt – dann kann ich mich immer noch damit trösten, dass es keine Kunst ist, mit mehr Leistung und Risiko weiter zu fliegen :-).

Hannes Papesh
Nova, Konstrukteur

Der Sport, den manche von uns vor mehr als 25 Jahren kennen gelernt haben, hat sich grundlegend gewandelt. Die damaligen Schirme erscheinen rückblickend vielleicht primitiv und simpel, aber gerade durch diese Einfachheit eröffnete sich für viele Fußgänger der Zugang zur dritten Dimension.

Doch der menschlichen Natur entsprechend gab man sich nicht mit dem damaligen Stand der Technik zufrieden und trieb die Entwicklung bis zum heutigen Tag voran.

Dabei hat man meines Erachtens den fluginteressierten Fußgänger mit dessen Ängsten, Bedenken und Bedürfnissen etwas aus den Augen verloren. Das heutige Gleitschirmfliegen läuft Gefahr, ein Extremsport für Spezialisten zu werden, fernab von jeder Breitentauglichkeit. Extreme Konstruktionen haben natürlich ihre Berechtigung für einige wenige Spezialisten, aber wir dürfen das andere Ende der Skala (die breite Basis) nicht vernachlässigen. Wir müssen wieder zu den grundsoliden Lösungen zurückfinden, zu jener Einfachheit, die das Gleitschirmfliegen von allen anderen Flugsportarten abhebt. Ich glaube, wir müssen diese Einfachheit, die schon ein Stück weit verloren gegangen ist, wieder neu entdecken und mit den besseren Möglichkeiten der heutigen Technik umsetzen. Vielleicht war die aktuelle Zuspitzung der Situation mit der Zertifizierung waghalsiger Konstruktionen wichtig, um uns diesbezüglich die Augen zu öffnen.

Wir als Hersteller Nova forcieren in unserer aktuellen Entwicklung gerade eine „Low-Level-Initiative“ und haben mit unseren aktuellen Prototypen (SuSi: Super Simpel) sehr großen Spaß. Mich begeistert vor allem die geringe Komplexität dieser Konstruktionen, was sich auch für den Piloten in Form von geringerem Gewicht und geringerer Kosten positiv bemerkbar macht. Solche Schirme führen uns wieder zur Grundidee des möglichst einfachen Fliegens zurück. Dank heutigem Know-How bieten diese Geräte sehr hohe Sicherheit, ein tolles Handling und ein Leistungsniveau, das im Gegensatz zu den Schirmen vor 25 Jahren auch wunderschöne Thermikflüge ermöglicht. Letztendlich braucht es schon sehr gute Gründe, solche Flügel nicht zu fliegen. Angesichts des gebotenen Sicherheitsniveaus muss man sich die kritische Frage stellen, ob es denn das Risiko wert ist.

David Daugault
Ozone, Konstrukteur

Gleitschirmsport mit Surfen oder Drachenfliegen zu vergleichen, finde ich unfair. Beide Sportarten wurden stark durch die Geburt von alternativen Sportarten beeinflusst, die genau soviel Spaß machen, aber dafür etwas einfacher sind: Kite-Surfen und Gleitschirmfliegen.

Zurück zum Gleitschirmfliegen, die Prinzipien sind gleich geblieben seit Anfang des Sports: Die Ausrüstung passt in einen Rucksack, der auf dem Rücken getragen werden kann, der Schirm muss nicht zusammengebaut werden, wird nur mit Luft gefüllt und man startet und landet zu Fuß.

Aber wir haben heute viel mehr Leistung und auch bessere Sicherheit als vor 20 Jahren, dazu ist der Komfort gestiegen und wir haben DIE WAHL!

Hat heute ein Pilot Angst in der Luft, kann er auf einen Schirm ein oder sogar zwei Klassen nach unten wechseln und hat mindestens die gleiche Leistung wie mit dem alten Gerät. Ich finde es nicht schlecht, wenn wir EN-A-Flügel haben mit Gleitleistungen von über 8:1, die billig, leicht zu tragen, einfach zu fliegen sind und eine Menge Spaß machen! Anfänger bleiben damit länger in der Luft, Genusspiloten gehen damit erfolgreicher auf Strecke: Die Evolution im Gleitschirmsport kann nicht so schlecht sein (smilie!). Heute haben wir eine große Produktvielfalt. Das bedeutet, dass jeder Pilot den optimalen Gleitschirm finden kann, der zu ihm passt. Sollte jemand auf absolute Leistung stehen, haben wir den richtigen Schirm. Sollte ein anderer Pilot zwar Leistung, doch mit etwas mehr Sicherheit wollen, haben wir auch das passende Gerät. Auch für diejenigen, die nicht an Leistung interessiert sind, sondern einen leichten einfachen Schirm wollen, haben wir das passende, usw.

Das Problem liegt nicht in der Evolution des Sports. Der Schlüssel ist, sicherzustellen, dass Piloten den richtigen Gleitschirm fliegen, ohne dass sie durch die ständige Jagd nach Leistung beeinflusst werden.

Solange Hersteller eine breite Produktpalette anbieten, um ALLE Aspekte (und nicht nur ein Kriterium wie Leistung) des Sports zu befriedigen, solange Technologie weiter voranschreitet, solange wird die Sportart Gleitschirmfliegen gesund bleiben, denn sie findet das Gleichgewicht zwischen Vernunft und Ehrgeiz.

Manfred Kistler
Skywalk, Geschäftsführung

Skywalk hat dazu eine recht eindeutige Meinung. Gleitschirmfliegen soll einfach und möglichst sicher sein. Der Spaß kommt nur sekundär aus der Leistung, vielmehr aber aus der Möglichkeit, das Fluggerät jederzeit mitzunehmen und fast überall zu starten. Das sollten wir bei allem Leistungsdenken immer im Blick haben! Gleitschirmfliegen hat so viele faszinierende Facetten, nur eine davon ist Streckenfliegen und Wettbewerb.

Zudem: Die aktuellen Geräte fliegen schon außerordentlich gut, mit einem Anfängerschirm können ebenfalls stundenlange und auch weite Flüge absolviert werden. Auch die Geschwindigkeiten sind hoch genug, bei den EN-D-Schirmen moderner Prägung sieht man deutlich, dass die Grenze erreicht ist. Denn selbst bei wohlwollender Betrachtung haben die kleinen Größen dieser Geräte nun Schwierigkeiten, überhaupt eine Zulassung zu erhalten. Neue Techniken sollten immer auch unter dem Blickwinkel der Alltagstauglichkeit eingesetzt werden. Das genial einfache Konzept des Gleitschirms darf dadurch nicht verkompliziert werden. Ein gutes Beispiel geben die rigid foils oder „Stäbchen“:

Sinnvoll eingesetzt und mit dem richtigen Material, stellt diese Technik mit Sicherheit eine Verbesserung dar: Leichter, formstabiler, das Profil steht exakter....

Falsch eingesetzt oder mit ungeeignetem Material, verkehrt sich das ins Gegenteil: Schwierig zu packen, Neigung zu Verhängern...

Wir, die Hersteller, sind gefragt, den Bogen nicht zu überspannen. Der Leistungsgedanke ist wichtig, doch er darf nicht zur einzigen Triebfeder werden. Auch die Piloten sollten bei ihrer Schirmwahl ganz gezielt darauf achten, dass die Flügel, die sie schlussendlich kaufen, auf der sicheren Seite sind und eben nicht nur auf die Leistungsdaten schauen. Leider wurde in den letzten paar Jahren die Leistung der Flügel über alles gestellt. Ein regelrechter Hype entstand um neue Konzepte, 2-Leiner etc.

Sicher ist es der richtige Zeitpunkt darüber nachzudenken. JEDER Pilot bestimmt die Richtung selbst mit, wenn er die Kaufentscheidung für seinen nächsten Flügel fällt.

Michael Hartmann
Swing, Konstrukteur

Im Prinzip ist Swing genau der gleichen Meinung wie es in eurem Statement beschrieben wurde. Die immer weiter nach oben entwickelte Leistung der Schirme, verbunden mit Änderungen der Bauvorschriften und mit der Kombination von drei Zulassungsstellen, hat zu einer anderen Beurteilung dieser heutigen Gleitschirme geführt. Dies hat Vor- und Nachteile. Was jedoch in dieser Entwicklung versäumt wurde ist, dass der Pilot nicht transparent genug über diese Entwicklungen der letzten Jahre informiert wurde (von wem auch immer). Leider hört man immer öfter von Fällen, bei denen Piloten sich aufgrund dieser fehlenden Transparenz für einen Schirm entscheiden, welcher für sie eigentlich nicht geeignet ist. Dadurch sind sie bei Störungen während des Fliegens überfordert und verlieren den Spaß am Hobby.

Wohin die „Reise“ geht, bestimmt in letzter Konsequenz der Pilot selbst. Dies setzt aber eine maximal mögliche Transparenz und Information über die Gleitschirme am Markt für den Piloten voraus. Es sollte auch das Tabu gebrochen werden, dass Gleitschirme mit der besten Einstufung A (bzw. altes DHV 1) nur von Fluganfängern geflogen werden sollen. Auch diese Schirme mit maximaler passiver Sicherheit können Spaß bereiten, und es ist keine Schande, für welchen Pilot auch immer, mit so einem Schirm zu fliegen. Die Leistung dieser Schirme ist heutzutage auf dem Niveau von einer Gleitzahl über acht. Dies hatte man vor zehn Jahren noch bei weitaus unsichereren Hochleisterschirmen. Eine ganz andere Überlegung wäre die, die Einstufungen von A bis D komplett zu Gunsten nur einer einzigen Zulassung zu ändern und die Grenzen für diese Zulassung auf das Niveau von A zu setzen. Sozusagen ein Reset der Bauvorschriften und das sich Lösen von vermeintlichen Sicherheitsstandards. Dem Piloten käme dies mit einer maximalen passiven Sicherheit zu gute. Und die Firmen könnten in diesem Standard Modelle platzieren, welche sich ausschließlich in ihren Flugeigenschaften unterscheiden, nicht aber in ihrem Sicherheitsverhalten.

Frantisek Pavlousek
UP-Paragliders Konstrukteur

Auch wir sehen die Richtung, in die sich der Gleitschirmmarkt bewegt, als kritisch an.

Viele Piloten unterliegen dem Irrtum, dass bei der Angleichung der Gütesiegelklassen nur Zahlen in Buchstaben getauscht wurden, vergessen aber zum Beispiel, dass ein aktueller High-End-EN-B-Schirm nichts mehr mit einem früheren 1-2er-Schirm gemeinsam hat. Schnell findet sich der Pilot unter einer Schirmkategorie wieder, die er in der Vergangenheit schon aus Prinzip gemieden hätte. Auch die neueste Generation der Gleitschirme auf dem Markt ist nicht gefährlich oder böse. Allerdings beobachten wir verstärkt, dass Schirmmodelle von Pilotengruppen geflogen werden, deren Fähigkeiten nicht ausreichen, um diese Geräte sicher zu beherrschen.

Selbstverständlich sind wir als Firma und Entwickler ständig bestrebt, die Gleitschirmentwicklung voranzutreiben. Auf unserem Pflichtenheft für jede neue Schirmgeneration steht neben verbesserter Sicherheit, Handling und Qualität natürlich auch die Leistung. Leistung ist wichtig für Piloten, die sich im Wettkampf messen oder ambitioniert auf Strecke gehen wollen. Allerdings sollte die Leistung nicht zum Kaufargument für Einsteiger oder Gelegenheitspiloten werden.

Unsere Verantwortung als Hersteller sehen wir nicht darin, dem Streben nach mehr Leistung zu widersprechen, sondern für alle Pilotengruppen das perfekte Fluggerät zu entwickeln. Wenn wir uns anschließend als Hersteller nicht hinreißen lassen, marktschreierische Werbeslogans, wie „höchste Gleitzahl in seiner Klasse“ zu benutzen, sondern gezielt Aufklärung betreiben, für welche Pilotengruppe das neue Produkt tatsächlich geeignet ist, haben wir alles richtig gemacht. Eine ähnliche Zukunft wie dem Windsurfen und Drachenfliegen sagen wir bei verantwortungsvollem Handeln von Herstellern, Prüfstellen, Medien und Piloten nicht voraus. Gefordert sind wir alle.

➔

Ernst Strobl

U-Turn, Konstrukteur

Generell muss einer Feststellung zugestimmt werden: Die Leistung vieler Schirme ist in den vergangenen Jahren weiterhin und zum Teil deutlich gestiegen, offenbar häufig auf Kosten der Sicherheit. Ein High-End-EN/LTF-B von heute, ist mit einem DHV 2er-Schirm etwa aus 2005 zu vergleichen, ein EN/LTF-C-High-End ist eigentlich ein DHV 2-3er, mindestens, und die neuen EN/LTF-D-Geräte haben mit einem seinerzeitigen DHV 3er-Schirm nicht mehr viel gemein.

Das allerdings sagt noch nichts über den generellen Sicherheitsstandard aller Schirme aus, und an diesem Punkt muss eine Unterscheidung erfolgen: Haben wir es mit einem generellen Sicherheitsproblem zu tun? Oder mit einem Problem bestimmter Techniken, bestimmter Konstruktionsprinzipien, bestimmter Prüfungsstrategien – oder einer Kombination aus allem?

Sicherheit und Leistung schließen sich nicht per se aus, es kommt auf die Gewichtung der Eigenschaften an. U-Turn hat bei den Gütesiegelschirmen immer die Sicherheit an erste Stelle gestellt, und zwar in Form einer Basis-Sicherheit und Grund-Gutmütigkeit, für die hoher konstruktiver Aufwand getrieben wird. Diese Basis-Sicherheit wird dann in der jeweiligen Gütesiegel-Klasse in zwei Leistungsausprägungen, die aber jede für sich immer noch sicherheitsbetont ist, angeboten.

Die Frage, wo die Reise im Gleitschirmsport hingehen soll, kann eindeutig beantwortet werden: Die Sicherheit muss stärker als bisher in den Vordergrund gestellt werden. Es gibt keine Alternative. Wenn man anhand der Auswertung von Unfallstatistiken zu dem Schluss kommt, dass bestimmte Technologien, Konstruktionsprinzipien, letztlich Marken, überproportional in Zusammenhang mit Unfällen auftreten, muss hier im Interesse der Branche angesetzt werden, etwa durch ein Verbot des Einsatzes von Knickleinen im Prüfungsverfahren von Breitensport-Schirmen, vielleicht müssen auch das Zulassungsverfahren und die zugrunde liegenden Kriterien aktualisiert werden. Denn am Ende droht eine Regulierung durch den Gesetzgeber – oder eine weitere schleichende Regulierung etwa durch Leistungsträger im Gesundheitswesen.

Wir haben weitere Hersteller um eine Stellungnahme gebeten, doch leider keine Antwort erhalten.

Stellungnahme des DHV-Referenten für Sicherheit und Technik Karl Slezak

Andere Sportarten sind schon deutlich weiter als wir. Als der berühmte Bergsteiger Hermann von Barth bei einer Erstbesteigung im Karwendelgebirge seinen Bergstock verlor, rief er ihm in den Abgrund hinterher: „Wer mit mir gehe, der sei bereit zu sterben“. Dies war in den 1870-er-Jahren und dieses Weltbild sollte den Alpinismus für gut hundert Jahre prägen mit Idealen wie Heldentum, Todesverachtung, bewusstes Suchen der Gefahr, die „das Tun adelt“. Erst in den 1980-er-Jahren brach sich eine Bewegung Bahn, die ihre Leidenschaft zum Bergsport nicht mehr ständig unter Todesgefahr ausleben wollte. Sportklettern in gut abgesicherten Routen, das Begehen von Klettersteigen oder Skitouren auf markierten Routen im Pistenbereich bieten alles, Freude an der Bewegung, Überwindung von Schwierigkeiten, Erfordernis, seine Fähigkeiten durch Training zu verbessern, Ärger bei Misserfolg, Endorphine nach Gelingen, eben alles außer ständiger Lebensgefahr. Diese von „echten“ Bergsteigern zunächst belächelten Spielarten des Alpinismus erleben einen Boom ohnegleichen. Die Menschen wollen das Bergerlebnis, möchten dafür aber keine hohen Risiken eingehen. Die alpinen Vereine haben das verstanden und innerhalb der letzten 15 Jahre ihre Mitgliederzahlen verdoppelt. Der Bergsport hat sich gewandelt und die Wünsche der Menschen in den Mittelpunkt gestellt.

Der Gleitschirmsport ist wesentlich jünger und eindeutig immer noch in der Pubertät. Wer das höchste Risiko eingeht, gewinnt. Im Wettbewerb, beim Streckenfliegen, beim Kunstflug. Weil nicht der Vernünftige, sondern der Wagemutige sich der Bewunderung gewiss sein kann, ist erhöhte Risikobereitschaft in gewisser Weise systemimmanent. Das spiegelt sich auch in der Geräteentwicklung wider. Viele Hersteller befeuern bewusst einen Leistungswahn, um in einer idiotischen Hochrüstung bestehen zu können. „Ohne Stäbchen geht gar nichts mehr“ wirbt der Eine und könnte hinzufügen „im Verkauf“. Denn vieles geht tatsächlich besser ohne Stäbchen, z.B. das Zusammenlegen des Schirmes, die Teilnahme an einem Sicherheitstraining oder verhängerfreie Einklapper. Aber halt: Schneller Fliegen geht tatsächlich besser mit den „Stäbchenschirmen“, weil sie ein so stabiles Gefühl vermitteln und seltener einklappen (wenn sie's dann doch tun, ist oft der Teufel los). Schneller Fliegen? Der Gleitschirm generiert seine Sicherheit auch daraus, dass er eben besonders langsam fliegt. Je schneller, desto gefährlicher wirken sich Störungen aus. Aber ein ausgewachsener Hype fragt nicht nach Logik und Physik.

Beliebt ist auch die Werbeaussage, das Gerät weise die höchste Streckung in der Geräteklasse auf, obwohl jeder weiß, dass die Verhängergefahr mit steigender Streckung wächst. Das ist unerwachsen im reinsten Sinne des Wortes, denn es appelliert an einen niederen Instinkt, nämlich zu zeigen „wer den Längeren hat“. Leistung um jeden Preis, in jeder Klasse, bei Mensch und Maschine hat dem Drachenfliegen das Genick gebrochen. Leider sind die Anzeichen bedenklich, dass sich die Geschichte beim Gleitschirmfliegen wiederholt. Viele Tausend Gelegenheitspiloten, die einfach nur entspannt ein paar Runden in der Luft drehen wollen, werden mitgerissen von der Welle des Leistungsfetischismus. Den meisten gelingt es nicht, sich zu emanzipieren und bei dem Spiel auszusteigen. Wenn der Clubwettbewerb plötzlich eine Streckenflugmeisterschaft im DHV-XC wird, muss auch der Hausbergsoarer mitmachen, um was zu gelten. Und den braven A-Schirm verkaufen, um aufzurüsten. Die Spirale dreht sich und am Ende steht, was eigentlich unbedingt vermieden werden muss: ein Pilot, den Gerät und Flugbedingungen überfordern. Die Angst bleibt nicht aus - „Angst essen Seele auf“ - und sie ist damit der häufigste Grund, mit dem Flugsport aufzuhören.

Momentan bewegt sich der Gleitschirmsport mit großen Schritten in eine vorhersehbare Zukunft. Er wird komplexer, technischer, anspruchsvoller.

Leute, es ist echt Feuer unterm Dach! A-Schirme, die nicht mehr anfängertauglich sind und B-Geräte, die sich nach Klappern reproduzierbar verhängen (siehe Sicherheitstest A- und B-Schirme im DHV-Info 174) sind unübersehbare Symptome einer Fehlentwicklung. Was wir brauchen, ist ein Innehalten, eine Rückbesinnung auf das Wesen des Gleitschirmsports. Mit dem einfachsten und leichtesten Fluggerät, bei Bedingungen, die dieses nicht misshandeln, ohne Leistungsdruck eine schöne Zeit in der Luft verbringen.

© kama, photocase.de

darf ich endlich
aufstehen?

it's in your nature ADVANCE

advance.ch

darf ich endlich
los gehen?

wenn dir das Fliegen
angeboren ist
fühlst du dich jeden Morgen
wie ein kleines Kind

das hinaus gehen will
um zu spielen

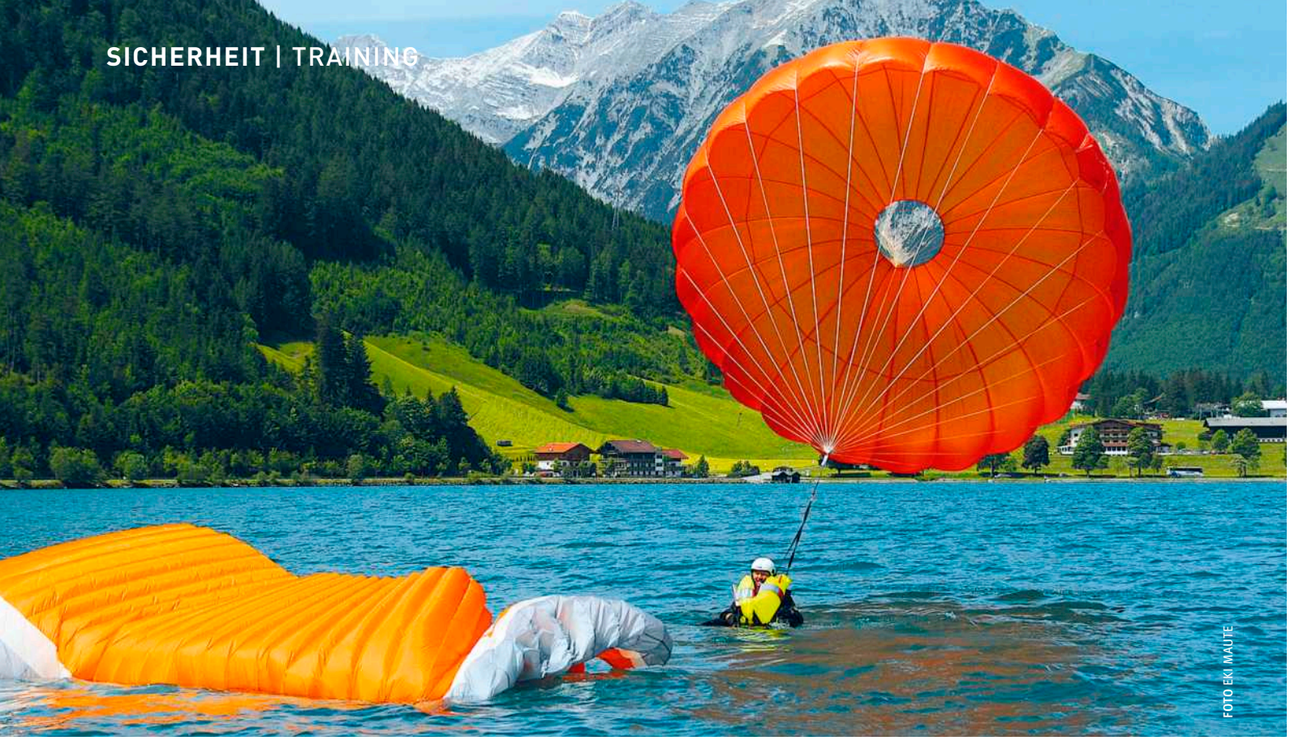


FOTO EKI MAUTE

FORTBILDUNG

Übung macht den Meister

DHV-anerkannte Sicherheitstrainings garantieren einen hohen Standard. Ein Besuch bei der Flugschule Achensee und beim Sky Club Austria.

TEXT UND FOTOS **BENEDIKT LIEBERMEISTER**

Flugschule Achensee

Freddy zieht seinen Schirm beherzt in eine Kurve, fliegt einen schnellen Kreis, lässt den Schirm bewusst in eine Spirale abtauchen, kontrolliert das Sinken metergenau über die Außenbremse und leitet die Spirale nach ein paar Umdrehungen pendelfrei aus.

Fluglehrer Eki Maute gibt seiner Anerkennung über Funk lautstark Ausdruck. Derselbe Freddy hatte vor zwei Tagen noch Angst vor engeren Kurven. Dabei ist er ein erfahrener Pilot, hat über 1.200 Flüge, wohnt in Oberstaufen im Allgäu und hatte nie ein Problem. Bis auf den Tag, als er in eine heftige Turbulenz geriet und die darauffolgende Reaktion seines Schirms nicht mehr kontrollieren konnte. Zum Glück bremste ein Baum seinen Absturz. Das Selbstvertrauen war dahin.

Es gibt eine Menge Gründe, ein Sicherheitstraining zu besuchen: Wie bei Freddy, 56, ein negatives Erlebnis. Hans, 49, der gerade erst zu fliegen angefangen hat und es gleich richtig machen will. Pauline, 22, die sonst bei den Trainings die Kamera macht und ständig an ihrem Können feilt. Oder Viktor, 66, der aus Prinzip mit jedem neuen Schirm erst mal ein Sicherheitstraining macht.

Eki Maute, der Chef der FS Achensee, ist ein g'standenes Mannsbild, er strahlt Ruhe und Selbstvertrauen aus. Obwohl er seit 20 Jahren hauptberuflich im Gleitschirmgeschäft tätig ist, hat ihn die besondere Leidenschaft fürs Fliegen nie verlassen. Die Ausbildung und die Sicherheitstrainings der Flugschule Achensee folgen einem ganzheitlichen Ansatz. Fliegen beschränkt sich nicht auf die reine Technik, sondern ist ein Zusammenspiel von Mensch, Natur und High-Tech-Materialien.

„Hol Dir die Kontrolle über Raum und Zeit", gibt Eki den Teilnehmern bei der Besprechung der Steilspirale mit auf den Weg. Das heißt Einleiten auf einer Achse, jederzeit das Sinken unter Kontrolle und pendelfreies Ausleiten nach einer zuvor festgelegten Zahl von Umdrehungen – die höchste Perfektion! Dafür ist ständige Übung notwendig. Eki gibt eine Anekdote zum Besten. Als Robbie Whitthall, Drachen- und Gleitschirmweltmeister, einmal gefragt wurde, warum er so gut fliegt, antwortete er: „I think practice helps".

Das Team der FS Achensee ist vorbildlich organisiert. Cordula Cröniger, selbst DHV-Sicherheitstrainerin, betreut die Teilnehmer am Start, jeder ist mit einem Funk inklusive Mikrofon ausgerüstet und gibt auf dem Weg zur Position nochmal die Manöver an. Eki legt ausdrücklichen Wert auf gegenseitige Kommunikation. An der Kamera

Bilder von oben: Eki Maute demonstriert mit Marco Hollaus die Flugfiguren im Simulator

Soviel Gewichtsverlagerung braucht der SAT

Freestyler beim Trockentraining

Simon Winkler, 22, einer der besten Akropiloten in Deutschland. Als jüngster DHV-Sicherheitstrainer entlastet er in speziellen Trainings Eki, für ambitionierte Freestyler der perfekte Ansprechpartner. „Mädchen" für alles, Fluglehrerassistent Marco Hollaus und Pauline Baijen, zu finden vor allem am Start, an der Kamera oder am Tandem.

Trainingsgebiete sind Achen- und Idrosee, angeboten werden Basic- und Advanced-Kurse, so dass sich jeder genau das Training nach seinen Bedürfnissen aussuchen kann. Wer auf viel Höhe zum Trainieren und italienisches Flair Wert legt, ist am Idrosee richtig.

Die FS Achensee bietet das „etwas andere" Training, perfekt abgestimmt auf die unvergleichliche Naturkulisse eines der schönsten Seen in den Alpen.

Sky Club Austria

Der Chef hat sich einen neuen Schirm besorgt, den trendigsten Akro-Schirm, in der 22iger-Freestyle-Größe. Gespannt verfolgen die „Nachwuchs-Freestyler" den Flug zur Position. Dort angekommen, lässt Walter den Schirm symmetrisch in sich zusammenfallen, füllt die Kappe umgehend vor und leitet den Fullstall mit einem leichten Vornicken aus. Gleich dran gesetzt, 720° Negativdrehung, wieder softe Fullstall-Ausleitung. Respekt, der Chef hat's noch drauf!

Walter Schrempf, Leiter der Flugschule Sky Club Austria, ist ein Urgestein, als staatlich geprüfter Berg- und Skiführer mit den Bergen quasi verwachsen. Schon früh war er vom Wert der Freestyle-Kurse überzeugt, folglich auch einer der ersten Anbieter. Das heißt jedoch nicht, dass hier die wilden Hunde am Rumturnen sind. Die „Mutter" des Freestyle ist Nicken + Rollen, nur wer diese Basics beherrscht, darf sich an die anspruchsvolleren Manöver wagen. Walter und Heli Schrempf, sein Neffe, Fluglehrer und erfahrener Akro- sowie XC-Pilot, erklären jede Flugfigur anhand eines Gleitschirm-Modells, zeigen sie im Videobeispiel und führen sie im Simulator vor. Akro-Geschichte kommt dabei auch nicht zu kurz. Den SAT erfanden die Rodriguez-Brüder. Bei einer Synchro-Spirale berührten sich die Schirme, einer der beiden zog die Bremse weiter durch, der erste „Kappensprung" und das bekannteste Akro-Manöver war geboren. Vor dem ersten Flug bekommen alle Freestyler von der Flugschule ein zweites Rettungsgerät gestellt.

Dominik, 30, lebt in Hannover, nicht gerade der „Hotspot" fürs Gleitschirmfliegen. Doch das Flugfieber hat ihn gepackt, der SAT ist sein Traum. Der Anfang ist zäh. Er leitet die Spirale nicht beherzt genug ein, der Schirm geht nicht auf die Nase. Doch er bleibt dran. Heli geht mit ihm noch mal in den Simulator, zeigt ihm, wie er den Moment des Abkippens mit dem richtig dosierten Impuls unterstützt, damit die Kappe sich dreht und der Pilot rückwärts um den Schirm rotiert. Nächster Versuch, Heli gibt das Kommando über Funk, das Timing passt, Dominik fliegt seinen ersten SAT! Er strahlt über das ganze Gesicht und sagt: „Das ist der schönste Tag meines Lebens!"

„Der Mensch wächst mit seiner Aufgabe", gab Walter den Teilnehmern zu Beginn des Kurses mit auf den Weg. Jeder ist hier ein Stück über sich hinaus gewachsen. Das Trainingsgelände am Krippenstein über dem Hallstätter See bietet mit 1.000 Meter Arbeitshöhe den geeigneten Rahmen. Das Übrige tut das perfekt eingespielte Team, angefangen von Fluglehrer Stefan Rupp am Start, der mit jedem vorm Flug die Manöver nochmals durchgeht.

Ein Freestyle-Training beim SkyClub Austria ist eine ideale Gelegenheit, diese Spielart des Gleitschirmfliegens kennenzulernen.

INTERVIEW

Eki Maute und Walter Schrempf im Gespräch

Benedikt Liebermeister: Der Nutzen von Sicherheitstrainings ist unumstritten. Doch ab welchem Ausbildungslevel macht es bereits Sinn?

Eki Maute: So früh wie möglich. Am Achensee fangen wir mit Manövern, wie z.B. Abstiegshilfen und Deformationen, schon in der Höhenflugausbildung bei unseren Flugschülern an. Natürlich nur, wenn die Schüler das wollen und sie auf dem jeweiligen Level sind.

Walter Schrempf: Ich kenne keinen Ort, wo sich ein Gleitschirmpilot das handwerkliche Geschick für sicheres Fliegen schneller und gefahrloser aneignen kann als im Rahmen des Sicherheitstrainings. →

Bilder von links: Walter Schrempf erklärt die Aerodynamik am Modell, mentale Vorbereitung hilft in der Praxis enorm, Simulation einer Retterauslösung im Spiralsturz

Ein Sicherheitstraining kann man daher nicht früh genug besuchen. Der ideale Zeitpunkt für das erste Sicherheitstraining wäre gleich nach dem Kauf der ersten eigenen Flugausrüstung.

Welche Manöver oder Flugfiguren haben sich als Trainingsschwerpunkte herausgestellt? Wo haben die meisten Piloten Defizite?

Eki Maute: Das sind zwei verschiedene Fragen! Oft meinen die Teilnehmer Schwerpunkte setzen zu müssen, die für sie weder sinnvoll noch auf die Schnelle zu verwirklichen sind. Sie wollen z.B. einen SAT fliegen, ohne kontrollierte Spiralen fliegen zu können oder jemals einen Fullstall geflogen zu haben. Bei etwa 80 % unserer Kunden sind es die „Basics", die es zu erlernen gilt: Abstiegshilfen, Steuerleinengrenzen ausloten, Deformationen. Ja und natürlich: aktives Fliegen wie Rollen und Nicken mit anschließendem Schirmabfangen.

Walter Schrempf: Ein Sicherheitstrainingsprogramm wird auf die Wünsche des Piloten und die Bedürfnisse der Flugausrüstung abgestimmt. So entsteht bei jedem Teilnehmer ein individuelles Trainingsprogramm mit individuellen Schwerpunkten. Diese müssen dann während des Trainings dem Übungserfolg angepasst werden.

Aber es gibt natürlich auch ein standardisiertes Programm mit standardisierten Schwerpunkten. Bei Piloten mit neuem Gleitschirm gehört es auf jeden Fall zu einem Sicherheitstraining, den für Pilot und Gerät am besten geeigneten Schnellabstieg herauszufinden. Die Manöver dazu sind Spiralen, Big-Ears, B- und C-Stalls. Bei Piloten mit Liegegurtzeugen sind zum Beispiel Übungen zur Vermeidung von Twist ein Schwerpunkt. Schwerpunkt im Sicherheitstraining ist natürlich auch, möglichst jedem Teilnehmer den grundsätzlichen Bewegungsablauf auf Kappenstörungen zu vermitteln bzw. in Erinnerung zu rufen.

Defizite gibt es bei Lernenden naturgemäß überall, denn „Können" ist und bleibt nun mal das Resultat aus „Wissen mal Übung". Das hauptsächliche und alle Gleitschirmpiloten gleichermaßen betreffende Defizit liegt beim Umgang mit Kappenstörungen wohl immer im Timing: Wann Bremsen, wann nicht.

Der richtige Rythmus macht den Wingover

Die Schirmentwicklung hat in den letzten Jahren rasante Fortschritte gemacht. „Ohne Stäbchen geht nichts mehr" sagt uns die Werbung. High-End-B-Geräte haben eine Leistung wie die Hochleister vor wenigen Jahren. Welche Erfahrungen habt ihr mit den aktuellen Schirmen gemacht?

Eki Maute: Ein Schirm ist immer nur so gut wie der Pilot. Du kannst jetzt gerne das Wort „gut" durch „leistungsstark, gefährlich, begrenzt" ersetzen.

Walter Schrempf: Die Flugleistung steigt jedes Jahr. Damit leben wir seit 25 Jahren. Im Sicherheitstraining wirkt sich das nicht unbedingt nachteilig aus. Geprüfte Gleitschirme sind trotz gestiegener Leistung beherrschbare Gleitschirme mit einem überschaubaren Extremflugverhalten geblieben. Die stetig steigende Flugleistung wird für manche Piloten eher im praktischen Flugbetrieb zum Problem. Nicht runterkommen können, Landeplatz wird zu klein usw.

Im Sicherheitstraining haben wir mit den neuen Schirmen bis jetzt noch keine schlechten Erfahrungen gemacht, auch nicht mit den Stäbchenschirmen. Doch das eher deshalb, weil wir dank guter Kontakte zu Herstellern und Testpiloten vorbereitet waren. Richtig eingeleitet, blieben die im Training provozierten Flugmanöver von den Teilnehmern daher auch mit den Stäbchenschirmen durchwegs beherrschbar.

In Betriebshandbüchern raten Hersteller z.T. ab, mit den Schirmen ein Sicherheitstraining oder bestimmte Manöver eines Trainings zu absolvieren. Was haltet ihr davon?

Eki Maute: Ja, das ist eine interessante Entwicklung. Leider ist bei den zurzeit arbeitenden Prüfstellen das Netz für die Vergabe der Gütesiegel nicht überall gleich engmaschig gestrickt. Mit manchen Seriengeräten halte ich es für sehr gefährlich, z.B. beschleunigte Klapper zu fliegen. Und genau das wissen die Hersteller natürlich. Ein Sicherheitstraining ist dazu da, die Grenzen auszuloten und nicht, mit Gewalt diese Grenzen in eine Richtung zu verschieben, die nichts mit der Realität zu tun hat. Macht ein lang gestreckter Gleitschirm z.B. beim B-Leinen-Stall gerne eine asymmetrische Frontrosette und verhängt sich anschließend stark, hat das weniger mit den vielleicht vorhandenen Stäbchen zu tun, sondern viel mehr mit der Unvernunft, dem Unwissen oder der Langsamkeit des Piloten. Bei diesen Schirmen gelten andere Trainingsschwerpunkte: Eben nicht alles ausprobieren und schauen was passiert, sondern lernen „rechtzeitig einzugreifen und verhindern dass etwas passiert!" Eigentlich trifft meine Antwort hier auch auf deine vorherige Frage absolut zu.

Walter Schrempf: Im Zeitalter von YouTube ist das verständlich, denn nicht in allen Sicherheitstrainings wird mit dem nötigen Hintergrundwissen und genügend Respekt vor Neuem trainiert. Wenn ein Pilot bei einem Schirm mit langen Stäbchen mit roher Gewalt einen großflächigen Einklapper herunterreißt, ist das, was kommt, in den seltensten Fällen eine gute Werbung für den Hersteller.

Einem Gleitschirmpiloten deswegen vom Sicherheitstraining abzuraten oder zu empfehlen, bestimmte Manöver dort einfach wegzulassen, ist aber sicher nicht der richtige Weg. Wenn ein Hersteller von vornherein schon der Ansicht ist, dass die Piloten mit seiner neuen Entwicklung selbst im Rahmen eines Sicherheitstrainings nicht zurechtkommen, dann hat er augenscheinlich am Kundenwunsch, der immer auch beherrschbare Flugleistung enthält, vorbei entwickelt.

Ich bin der Ansicht, bei nach EN oder LTF geprüften Gleitschirmen muss ein Pilot mit und ohne Stäbchen mit Kappenstörungen zurechtkommen können, wenn er mit Bedacht, das heißt systematisch und stufenweise an die Manöver herangeht, bzw. herangeführt wird, wie das in einem DHV-anerkannten Sicherheitstraining der Fall ist.

Anzeige

Kurzer, steiler werdender Startplatz an der Seeblspitze (oben), Startmöglichkeit am Penser Joch (rechts)

EIN SCHMANKERL

Seeblspitze
in den Sarntaler Alpen

Flug- und Berggenuss abseits vom Massentourismus

TEXT UND FOTOS **SEPP SCHWITZER**

Einem einfachen Aufstieg steht ein etwas anspruchsvollerer Startplatz und großzügige Landemöglichkeiten gegenüber.

Die Seeblspitze liegt in Südtirol in den Sarntaler Alpen. Spricht man vom Sarntal, ist das Tal von Bozen in Richtung Norden bis zum Penserjoch gemeint. In Wirklichkeit geht das Sarntal von Bozen bis Astfeld. Dort teilt es sich auf in das Durnholzertal rechter Hand und das Pensertal links, das dann zum Penserjoch führt.
Die Gemeinde Sarntal liegt etwa 20 km nördlich von Bozen weitab der stark befahrenen Verkehrswege im Etsch- und Eisacktal. Erreichbar ist das Sarntal von Norden über das im Winter gesperrte Penserjoch oder von Süden über die Südtiroler Landeshauptstadt Bozen. Geographisch gesehen ist die Gemeinde Sarntal das Herzstück von Südtirol.

Erfreulicherweise hat die Gemeinde unter dem in Südtirol sonst üblichen Wintersportwahn wenig gelitten. Kleinere Liftanlagen findet man in dieser Gegend lediglich in Reinswald im Durnholzertal. Viel unberührte Natur, die im Sommer die Bergwanderer und im Winter die Skibergsteiger für sich nutzen können, ist dafür übrig geblieben. Hier muss man uneingeschränkt feststellen, Südtirol ist nicht Italien, denn es wird fast zu 100 % deutsch gesprochen und das natürlich im Sarner Dialekt. Die Gegend ist sehr stark bäuerlich geprägt, was für den ParaAlpinisten natürlich bei der Auswahl der Landeflächen eine entsprechende Rücksichtnahme bedeuten muss.

Anreise

Möchte man, aus welchem Grund auch immer, das Penserjoch meiden, bleibt nur die Anreise über Bozen und die relativ kurvenreiche Südroute ins Sarntal. In jedem Fall schöner ist die Fahrt von Sterzing aus über das 2.211 Meter hohe Penserjoch. Bei leichtem Südwind können Mitfahrer hier aussteigen und über den Luftweg ins Sarntal gleiten. Auch wenn die Landemöglichkeiten vom Penserjoch aus nicht einsehbar sind, es gibt genügend und ausreichend große Flächen, um sicher mit dem Gleitschirm zu landen. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann den Fahrer vorausfahren lassen und einen telefonischen Landeplatzbericht einholen oder vielleicht hilft auch Google Earth schon zu Hause bei der Flugvorbereitung. Im Gleitflug wird es bis zum Ausgangspunkt Weißenbach nicht reichen. Es gilt also wieder den Fahrer zu suchen und bis dorthin mitzufahren.

Aufstieg

Der Ausgangspunkt für die Seeblspitze ist an der Brücke am Nordende der kleinen Ortschaft Weißenbach. Parken kann man direkt neben dem Weißenbach, der wenige hundert Meter weiter in die Talfer mündet. Auch im Ort gibt es weitere Parkmöglichkeiten.

INFOBOX

Lage	Südtirol, Sarntal, Pensertal, Sarntaler Alpen
Anreise	Von Norden übers Penserjoch (Wintersperre beachten), von Süden über Bozen
Ausgangspunkt	Weißenbach im Pensertal 1.338 m
Stützpunkte	Keine
Höhenunterschied	1.000 HM
Startplatz/Richtung	Bergwiese / SO
Landemöglichkeit	Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen um Weißenbach
Gefahren	Thermisch sportliche Bedingungen im Sommer
Karten	Kompass Wanderkarte WK 056, Sarntaler Alpen

Die Zeitangabe hier am Ausgangspunkt ist durchaus realistisch. Bei normalem Wandertempo wird man in etwa 3 Stunden den Gipfel der Seeblspitze erreichen. In diesen 3 Stunden sind etwa 1.000 Höhenmeter und ca. 8 km Wegstrecke zu bewältigen. Dieser Weg beginnt auf einer schmalen asphaltierten Straße, die zu den Winkhöfen auf 1.440 m führt. Von dort geht's weiter über eine leicht ansteigende Schotterstraße an der Kuhbergalm vorbei. Nun macht die Straße allmählich einen Bogen nach Süden in das Unterbergtal. Diesem in leichtem Anstieg folgend, erreicht man nach ca. 1 ½ Stunden Gehzeit die Taserklapf-Hütte, eine Almhütte, die zumindest bei unserem Besuch Ende 2011 größtenteils einem Brand zum Opfer gefallen war.
An dieser Stelle verlässt man die Schotterstraße und geht über die Westflanke des Unterbergtals in Richtung Osten. Ab hier ist etwas Aufmerksamkeit geboten. Der Weg ist teilweise schlecht erkennbar und das Gipfelkreuz, das man von hier in südöstlicher Richtung sieht, ist nicht die Seeblspitze. Hält man jedoch die Augen offen und hat eine Wanderkarte dabei, ist der Pfad, der auch markiert ist, durchaus auffindbar. Nach weiteren 1 ½ Stunden Marsch erreicht man nun endgültig den Gipfel der 2.331m hohen Seeblspitze.

Start

Die Startmöglichkeit südlich unterhalb des Gipfels ist auf südöstliche Windrichtung beschränkt. Die Neigung des Startplatzes ist ideal, endet aber bald in sehr steilem, felsigem Gelände. Die Möglichkeit eines sicheren Startabbruchs gibt es nur auf den ersten Metern. Eine souveräne Starttechnik muss der Pilot für diesen Startplatz mitbringen. Ein weiterer Punkt, den es zu beachten gibt, ist die thermische Aktivität. Der nach SO ausgerichtete Startplatz wird morgens sehr bald von der Sonne ins Visier genommen. Der Vorteil ist, dass man sich vor allem in den Sommermonaten an einem guten Tag bereits zwischen 9 und 10 Uhr MESZ startklar machen kann und auch sollte, denn die Thermikblasen können durchaus heftig werden. Der Nachteil: Es heißt früh aufstehen. Um gegen 9 Uhr am Startplatz zu sein, muss man sich in Weißenbach bereits um 6 Uhr auf den Weg machen.

Streckenflug

Streckenflug-ambitionierte Piloten können hier durchaus auf ihre Kosten kommen. Für den „Kurzstreckenflieger" gibt es einige schöne Aufgaben innerhalb des Tales. Für diejenigen, die ordentlich Kilometer machen möchten, gibt es zwei Möglichkeiten. Zum einen über die westlich vom Sarntal liegende Bergkette, weiter in Richtung Vinschgau und durch das Münstertal in Richtung Schweiz. Diese Route ist sicherlich nicht ganz einfach, zumal es im unteren Vinschgau so gut wie keine Notlandeplätze gibt. Die einfachere Möglichkeit Punkte zu sammeln, ist die Route in Richtung NO über das Penserjoch zur Südseite des Zinseler (2.422m). Der Zinseler ist mit seiner Ost und Südseite eine top Tankstelle und geht auch meist recht zuverlässig. Weiter geht es dann in Richtung SO auf die Pustertaler Rennstrecke, die den meisten Piloten ja bestens bekannt ist. Auf dieser Route gibt es auch überall recht gute Notlandemöglichkeiten.

Landung

Wie bereits erwähnt, ist die Gegend stark bäuerlich geprägt, was bedeutet, dass die Flächen, auf denen man landen kann, fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Das erste Mal gemäht wird in dieser Gegend ca. Anfang bis Mitte Juni.

! Piloten-/Alpinisten Anforderung

Bei dieser Unternehmung handelt es sich alpinistisch gesehen um eine wenig anspruchsvolle Tour. Geographisch liegt die Seeblspitze zwar abseits von den hochalpinen Bergen des Alpenhauptkamms im Norden und der Ortlergruppe im Westen, thermisch sollte man sie jedoch nicht unterbewerten, ganz im Gegenteil. Die SO Exposition des Starthanges verlangt im Hochsommer und auch im Frühherbst fliegerisches Beurteilungsvermögen wie es auch im hochalpinen Gelände oder den Dolomiten notwendig ist. Auch mit einem kurzen Startplatz sollte der Pilot vertraut sein, eine sehr gute Starttechnik ist Pflicht.

FOTO ANDREAS BUSSLINGER

GURTZEUGE IM G-FORCE TRAINER

Sicherheits-Test

Verkleidete Gleitschirm Gurtzeuge auf dem Prüfstand

TEXT **KARL SLEZAK**
FOTOS **BJÖRN MÜNNICH • KARL SLEZAK**

Dieser Artikel findet sich mit Videos zur Retterauslösung auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Sicherheit und Technik.

Verkleidete Gleitschirm-Gurtzeuge sind ein Trend und zur Zeit sehr angesagt. Immer mehr Piloten tauschen ihre Standard-Gurtzeuge gegen die modernen Beinsack-Konstruktionen. Dabei sind, abgesehen von dem für stundenlange Streckenflüge wichtigen Vorteil, den Piloten im Beinsack schön warm zu halten, nur Nachteile aufzuzählen. Sehr hohe Anschaffungskosten, größeres Gewicht und Packmaß, weit komplexere Bedienung der vielen Schnallen und Verschlüsse, dadurch erhöhter Wartungs- und Instandhaltungsaufwand durch diese Komplexität und die Verwendung filigraner Materialien. Behinderung des Piloten beim Start durch den Beinsack und ein deutlich anspruchsvolleres Extremflugverhalten durch die „liegende“ Flugposition und die daraus entstehende größere Hebelwirkung (hohe Twistgefahr). Ein ausführlicher Bericht zu dieser Thematik findet sich im DHV-Info 162, Seite 36, auch als Download unter www.dhv.de.

Das Versprechen geringeren Widerstands erfüllen verkleidete Gurtzeuge nur bei idealer Ausrichtung zur anströmenden Luft. Viel Schatten und wenig Licht bei genauer Betrachtung.

Vielleicht gibt es aber einen heimlichen Grund, warum die Verkaufszahlen dermaßen boomen, dass der Marktführer Advance laut Händlerangaben inzwischen drei Monate Lieferzeit angibt. Ein Pilot (er musste für den Fluglehrer-Assistentenlehrgang wieder ein herkömmliches Gurtzeug verwenden) sagte: “Eingepackt im Beinsack und umhüllt von Frontcockpit und Seitenverkleidung fühl ich mich subjektiv sicherer und geschützter, wenn’s bockt hab ich nicht soviel Angst“.

Das DHV-Referat Sicherheit und Technik hat sich die aktuellen verkleideten Gurtzeuge genauer angeschaut.

Nachdem beim Advance Impress 3 Probleme mit der Kompatibilität von großvolumigen Rettungsschirmen bekannt geworden waren, lag das Haupt-Augenmerk auf diesem Punkt: Retter-Auslösung. Außerdem wollten wir wissen ob, wo vorhanden, die Zusatz-Sicherungen funktionieren, die den Piloten bei unverschlossenen Gurten vor dem Herausfallen schützen sollen. In den letzten beiden Jahren gab es eine Serie tödlicher (und eine Reihe glimpflich verlaufender) Unfälle mit verkleideten Gurtzeugen wegen unverschlossener Gurte (bei eingehängtem Frontcockpit und Beinsack). Dabei hatte sich gezeigt, dass das Schließen von Beinsack und Frontcockpit auch bei unverschlossenen Gurten dem Piloten suggerieren kann, alles wäre ordnungsgemäß eingehängt und verschlossen. Der DHV hat diese Problematik in mehreren Artikeln und Unfallberichten beschrieben (www.dhv.de unter Sicherheit und Technik) und an Hersteller Verbesserungsvorschläge gerichtet.

Und schließlich haben wir noch einen Blick auf die Protektoren der Gurtzeuge geworfen.

Bereits im letzten Jahr waren wir bei Thomas Grabners G-Force-Trainer (www.gforce-trainer.com) um die Retter-Auslösung bei Gleitschirm-Gurtzeugen unter G-Last zu testen. Ein ausführlicher Bericht dazu, der auch die Funktionsweise des G-Force-Trainers erklärt, ist im DHV-Info 169, Seite 42 erschienen und auch auf der DHV-Website unter Sicherheit und Technik/Sicherheitsberichte zu finden.

Auch diesmal haben wir einen Kleinbus voll Testpersonen und Gurtzeugen gepackt und sind nach Gröbming in die Steiermark gefahren. Alle Versuche auf dem G-Force-Trainer fanden unter einer Last von 4 G statt, das entspricht der Belastung in einem Spiralsturz mit Sinkwerten >20 m/s.

Getestete Gurtzeuge	Musterprüfnummer
Advance Impress 3	EAPR-GZ-7411/11
Woody Valley X-Alps GTO	EAPR-GZ-7438/11
Gin Gliders Genie Lite	EAPR-GZ-7535/12
Ava Sport Tanto Light	AIRT GZ_020.2011
Sup Air Skypper	EAPR-GZ-7543/12
Sup Air Delight	EAPR-GZ-7444/11

Advance Impress 3 (mit aktuellem gurtzeugeigenem Innencontainer)

Anbringung des Auslösegriffs: ergonomisch günstig, Griff relativ klein
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: gut

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L, Packvolumen 7,2 l
Einfach	Einfach bis schwer auslösbar je nach Zugrichtung*	Einfach bis schwer auslösbar je nach Zugrichtung*	Nicht geprüft, max. Volumen des Gurtzeug-Innencontainer ist 6,5 l
Gurtsystem: Get Up-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: ja
Der Verschluss des Beinsacks muss zwingend mit einem Haken in zwei Ringen erfolgen. Diese Fixierung stellt eine Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten her (Bild links). Es ist jedoch möglich, das Frontcockpit am dafür bestimmten Gegenstück zu fixieren, ohne die Herausfallsicherung zu verschließen (Bild rechts).

Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 32 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 14 cm Stärke nur unter der Sitzfläche. Messwert laut Prüfstelle EAPR: 42,6 G
Im Rückenbereich, dünner (4 cm) Schaumstoff, kein Durchdringungsschutz.

Auslöseversuche mit dem Impress3 im G-Force Trainer

*Von fünf Testpersonen hatten zwei erhebliche Probleme bei der Auslösung. Bei Zugrichtung nach außen öffnet der Reißverschluss des Außencontainer teilweise nur durch sehr kräftiges Ziehen und/oder Hin- und Herbewegen des Griffes (Bild links). Bei Zugrichtung zuerst nach oben (Bild Mitte) öffnet der Reißverschluss des Außencontainers meist relativ einfach, anschließend mit Zugrichtung außen den Innencontainer herausziehen (Bild rechts). Da das Impress 3 kein Sitzbrett hat, können auch unterschiedliches Pilotengewicht und unterschiedliche Sitzpositionen Einfluss auf das Auslöseverhalten haben.

Sup Air Skypper

Anbringung des Auslösegriffs: relativ weit vorne, Arm muss fast vollständig gestreckt werden, Griff groß und gut zu fassen
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: im Grenzbereich des gestreckten Arms

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L Packvolumen 7,2 l
Einfach	Erhöhter Kraftaufwand, verzögert	Einfach	Erhöhter Kraftaufwand, verzögert
Gurtsystem: T-Lock-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: nein
Front-Cockpit und Beinsack können bei offenen Gurten verschlossen werden.

Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 24 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 14 cm, Stärke bis zum unteren Rücken gleichbleibend, oberhalb verjüngend, im oberen Bereich zusätzlich Kunststoffplatte als Durchdringungsschutz. Messwert laut Prüfstelle EAPR: 34,3 G

Woody Valley X-Alps GTO

Anbringung des Auslösegriffs: relativ weit vorne, Arm muss fast vollständig gestreckt werden, Griff groß und gut zu fassen
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: im Grenzbereich des gestreckten Arms

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L, Packvolumen 7,2 l
Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach
Gurtsystem: Get Up-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: ja, zusätzlich gut sichtbare, rot gefärbte Beingurte
Der Verschluss des Front-Cockpits muss zwingend mit einem Haken in zwei Ringen erfolgen. Diese Fixierung stellt eine Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten her (Bild links). Es ist möglich, den linken Teil des Beinsacks am dafür bestimmten Gegenstück zu fixieren, ohne die Herausfallsicherung zu verschließen (Bild rechts).
Die rot gefärbten Beingurte fallen optisch sofort ins Auge.

Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 30 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 14 cm Stärke nur unter der Sitzfläche, oberhalb verjüngend, Durchdringungsschutz im Bereich der Sitzfläche
Messwert laut Prüfstelle EAPR: 42,6 G

Protektordetail: Nur unter der Sitzfläche ist der „echte“ Protektor mit dem in einer Stoffhülle eingenähten und in Kammern unterteilten Schaumstoffkern und einer separaten Schicht härteren Schaumstoff . Im Rückenbereich schließt sich eine 12 cm starke Lage einfachen Schaumstoffs an

Ava Sport Tanto light

Anbringung des Auslösegriffs: relativ weit vorne, Arm muss fast vollständig gestreckt werden, Griff groß und gut zu fassen
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: im Grenzbereich des gestreckten Arms

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L, Packvolumen 7,2 l
Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach
Gurtsystem: Get Up-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: nein
Front-Cockpit und Beinsack können bei offenen Gurten verschlossen werden. Das Frontcockpit kann zwar geschlossen, aber nicht eng am Gurtzeug fixiert werden. Es „schlabbert“ locker vor dem Piloten (siehe Bild rechts) und verdeckt den Blick auf das Gurtsystem nicht. Erst wenn der Pilot nach dem Start den Beinsack streckt, wird das Cockpit über ein sich spannendes Seil-System nahe an den Körper des Piloten gezogen.

Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 37 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 16 cm Stärke nur direkt unter dem hinteren Teil der Sitzfläche, oberhalb und unterhalb verjüngend, kein Durchdringungsschutz.
Messwert laut Prüfstelle Air Turquoise: 32,6 G

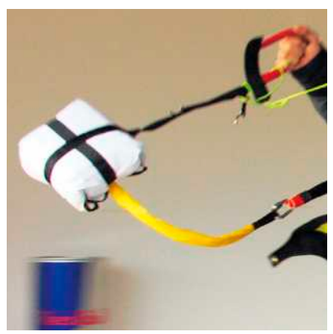
Gin Gliders Genie Lite

Anbringung des Auslösegriffs: ergonomisch günstig, Griff groß und gut zu fassen
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: gut

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L, Packvolumen 7,2 l
Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach
Gurtsystem: Get Up-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: ja
Der Verschluss des Beinsacks muss zwingend mit einem Haken in zwei Ringen erfolgen. Diese Fixierung stellt eine Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten her (Bild links). Es ist jedoch möglich, das Frontcockpit am dafür bestimmten Gegenstück zu fixieren, ohne die Herausfallsicherung zu verschließen (Bild rechts).



Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 45 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 14 cm Stärke nur unter der Sitzfläche, oberhalb verjüngend, kein Durchdringungsschutz.
Messwert lt. Prüfstelle EAPR: 37,5 G

Protektor-Detail: Auch beim Gin-Gurtzeug beschränkt sich der „echte“ Protektor mit dem in einer Stoffhülle eingenähten und in Kammern unterteilten Schaumstoffkern auf den Bereich unter der Sitzfläche. Im Rückenbereich schließt sich eine 8 cm starke Lage einfachen Schaumstoffs an.

Sup Air Delight

Anbringung des Auslösegriffs: ergonomisch günstig, Griff groß und gut zu fassen
Erreichbarkeit des Auslösegriffs bei Abkippen zur Gegenseite: gut

Auslösbarkeit mit Rettungsgeräten verschiedener Bauarten bei 4 G im G-Force Trainer

Gin Glider	Independence	High Adventure	Independence
Yeti 35, Packvolumen 4,2 l	Evo Cross, Packvolumen 5,2 l	Beamer 2, Packvolumen 5,5 l	7 UP L, Packvolumen 7,2 l
Sehr einfach	einfach	Sehr einfach	Nicht geprüft, Gurtzeug-Außencontainer zu klein für diesen Rettungsschirm
Gurtsystem: T-Lock-System			

Zusätzliche Herausfallsicherung bei unverschlossenen Gurten: nein
Front-Cockpit und Beinsack können bei offenen Gurten verschlossen werden.

Länge der Verbindung Griff-Innencontainer: 52 cm

Protektor: Schaumprotektor mit 14 cm Stärke nur unter der Sitzfläche, oberhalb dünner Schaumstoff . Messwert laut Prüfstelle EAPR: 48,3 G. Im Bereich des oberen Rückens zusätzlich Kunststoffplatte als Durchdringungsschutz

Fazit

Retterauslösung

Von den sechs getesteten Gurtzeugen zeigte das Advance Impress 3 die deutlichsten Schwächen bei der Rettungsgeräteauslösung. Da sich die Probleme nicht bei allen Versuchen und nur bei den größeren Rettern ergaben, ist es schwierig eine schlüssige Bewertung abzugeben. Vermutlich liegt hier keine Einzelursache vor sondern eine Kombination aus Rettungsgerätegröße, Zugrichtung bei der Auslösung und Gewicht/Sitzposition des Piloten. Den Nutzern dieses Modells kann nur dringend angeraten werden, was Advance deutlich sichtbar auf dem Innencontainer (in Englisch) aufgedruckt hat: **Auch wenn der zu kombinierende Retter unterhalb des Volumenlimits des (gurtzeugeigenen) Innencontainers liegt, ist eine genaue Kompatibilitätsprüfung mit mehreren Probeauslösungen im Gurtzeug sitzend vorzunehmen.**

Die Modelle Woody Valley X-Alps GTO, Gin Gliders Genie Lite und Ava Sport Tanto light glänzten durch völlig problemlose Retterauslösungen: am Griff ziehen und das Ding flutscht raus, egal ob kleiner oder großer Retter! Das Skypper erforderte bei einem Teil der Retter einen erhöhten Kraftaufwand bei der Auslösung. Das Delight löst, wegen der langen Verbindung Griff-Innencontainer, erst mit fast gestrecktem Arm aus. Bei einem wichtigen Punkt haben viele Hersteller optimiert; die Länge der Verbindung Griff-Innencontainer. Sie ist entscheidend dafür, dass der Retter nach der Auslösung kraftvoll weggeschleudert werden kann. Je kürzer diese Verbindung, desto besser. Das Genie Lite mit 45 cm und das Sup Air Delight mit 52 cm bildeten die Obergrenze, die anderen Gurtzeuge blieben unter 40 cm, teilweise sogar unter 30 cm Länge.

Der Rettergriff sollte auch dann noch gut erreichbar sein, wenn der Pilot, z.B. nach einem massiven seitlichen Klapper, zur Gegenseite abgekippt ist. Diese Voraussetzungen erfüllen nicht alle Gurtzeuge. Teilweise war in dieser Situation der Auslösegriff (abhängig von der Armlänge) gerade noch oder eben gerade nicht mehr erreichbar. Piloten sollten dies bei der Gutzeugwahl beachten, die Situation kann leicht in einer Gurtzeugaufhängung simuliert werden.

Herausfallsicherungen

Zur Klarstellung: Alle getesteten Gurtzeuge haben eine Herausfallsicherung im Bein-Brustgurtsystem integriert. Bei den Modellen mit T-Lock-System besteht automatisch eine zwischen den Beinen geführte Verbindung zu einem Beingurt, wenn der Brustgurt geschlossen wird.

Bei den Gurtzeugen mit Get-Up-System sind beide Beingurte geschlossen, wenn die Schließen am Brustgurt zu sind. Aber: Trotz dieser Sicherungen sind in den letzten beiden Jahren mindestens acht Piloten in Europa aus ihren verkleideten Gurtzeugen herausgefallen und zu Tode gestürzt. Der Grund: Sie haben den Beinsack und das Frontcockpit eingehängt, aber das Schließen der Gurte vergessen. Nach zwei tödlichen Unfällen in Deutschland hat der DHV sich an die Hersteller und den Herstellerverband PMA gewandt und angeregt, ein zusätzliches Sicherungssystem zu entwickeln. Es sollte verhindern, dass Beinsack und Frontcockpit geschlossen werden können, ohne eine Herausfallsicherung zu aktivieren.

Drei der getesteten Gurtzeuge haben dieses zusätzliche Sicherheitsfeature, alle in Form von zwei Ringen, die in einem Haken fixiert werden müssen. Advance Impress 3, Woody Valley X-Alps GTO und Gin Genie Lite. Die Sicherungen haben eine doppelte Funktion: Um sie (und damit Beinsack oder Frontcockpit) zu schließen, muss zwingend ein Beingurt in die Hand genommen werden. Das reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass das Schließen derselben vergessen wird. Zudem soll bei Aktivierung der Sicherung der Pilot vor dem Herausfallen gesichert sein. Optisch sind die filigranen Ringe und Bändchen der Sicherungen nicht sehr Vertrauen erweckend. Ihre Festigkeit soll aber weit über dem zulässigen Stargewicht der Gurtzeuge (120 kg) liegen. Von Gin Gliders und Woody Valley ist angekündigt worden, das Ringsystem in Kürze durch eine einfacher zu bedienende kleine T-Lock-Schnalle zu ersetzen. Leider hat bereits die Praxis gezeigt, dass die von Advance und Gin verwendeten Sicherungen Herausfall-Unfälle nicht gänzlich verhindern können. Im Februar 2012 stürzte ein Schweizer Pilot aus seinem Impress 3 zu Tode, im Mai gelang es einem Deutschem, sich im gleichen Gurtzeug gerade noch so lange zu halten, bis er den Schirm in den Hang steuern und unverletzt landen konnte. Beide hatten, soweit bekannt wurde, weder die Gurte noch das Sicherungssystem des Gurtzeugs geschlossen. Das ist vermutlich damit zu erklären, dass bei diesen Gurtmodellen das Sicherungssystem nur mit einer Seite des Beinsacks verbunden ist. Das Frontcockpit und die andere Beinsack-Seite können verschlossen werden, ohne dass das Sicherungssystem dabei aktiviert wird.

Am ausgereiftesten erscheint das Sicherungssystem des Woody Valley X-Alps-GTO. Hier muss der Pilot beim Schließen des Front-Cockpits zwingend ein Sicherungssystem aktivieren, das einen Herausfallschutz herstellt. Woody Valley hat auch die Beingurte des X-Alps GTO auf die ganze Länge rot gefärbt. Dies ist ein wichtiger Punkt, der auch bei den Untersuchungen der tödlichen Herausfall-Unfälle aufgefallen war. Bei geschlossenem Front-Cockpit hat der Pilot selbst keine Chance, seine Beingurte optisch zu kontrollieren. Anderen Piloten am Startplatz jedoch könnte auffallen, dass die Gurte nicht verschlossen sind, wenn diese nicht üblicherweise schwarz wären und im ebenfalls schwarzen Beinsack verschwinden. Die rote Farbe der Beingurte am X-Alps GTO ist auch im dunklen Beinsack sehr gut zu erkennen und kann anderen Piloten sofort die Gefahr signalisieren.

Das Konzept „verkleidetes Gleitschirmgurtzeug“ ist im Grunde noch nicht ausgereift, weil es systembedingte Sicherheitsprobleme aufweist. Piloten ohne hohen Leistungsanspruch sollten genau überlegen, ob sie diese Nachteile in Kauf nehmen wollen.

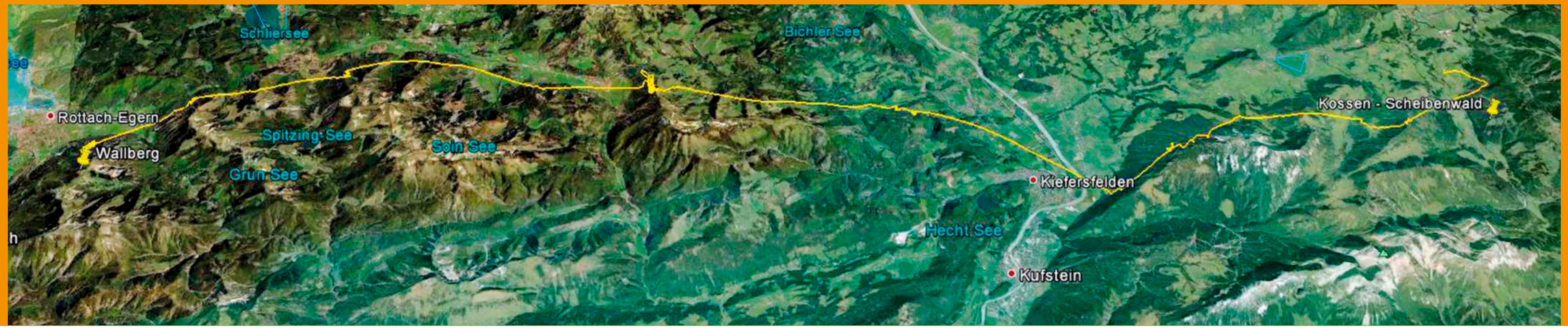
Ava Sport geht einen anderen Weg um Herausfall-Unfälle zu vermeiden. Zwar ist das Schließen von Beinsack und Frontcockpit möglich, das Cockpit lässt sich aber nicht eng am Gurtzeug fixieren, es baumelt vor dem Körper des Piloten. Dadurch wird der Blick auf das Gurtsystem nicht verstellt und der Pilot erhält auch nicht das trügerische Gefühl, sicher im Gurtzeug fixiert zu sein, wie das ein eng anliegendes Front-Cockpit, auch bei vollständig offenem Gurtsystem, vermittelt. Erst wenn der Pilot nach dem Start in den Beinsack steigt, wird das Cockpit durch ein Seilsystem eng an das Gurtzeug gezogen.

Protektorschutz

Viele der getesteten verkleideten Gurtzeuge haben leider beim Protektorschutz im Vergleich zu herkömmlichen Gurtzeugen abgespeckt und zwar in Länge und Breite. Oft gibt es den vollen Schutz nur noch direkt unter dem Sitzbrett. Da ist er auch zweifellos am Wichtigsten, denn die beste Dämpfung ist bei einem Sturz auf das Gesäß erforderlich, um die Kompressionskräfte auf die Wirbelsäule zu minimieren. Dennoch ist es etwas fragwürdig, wenn sich auf Grund der vermeintlich besseren Aerodynamik, des Designs und der Gewichtsreduzierung der Schutz des Rückens auf ein dünnes Schäumchen reduziert.

Dank an die Flugschulen Chiemsee, Robin Frieß
und Tegernsee, Peter Rummel für die Bereitstellung der Gurte.

DHV-XC | EINSTEIGER



EIN KLASSIKER

Vom Wallberg nach Kössen

Fast 50 Kilometer, ein Kinderspiel oder doch eine Herausforderung?

TEXT UND FOTOS **RICHARD BRANDL**

Wie immer, wenn es um den gefühlten Schwierigkeitsgrad einer vielbeflogenen „Renn- und Hausstrecke“ geht, gibt es keine eindeutige Antwort auf die Frage „kann ich das auch?“. Für den einen ist das Ganze ein Einstieg in (zumindest geplante) 200 km-Strecken, für den anderen ein ernst zu nehmendes erstes Ziel einer beginnenden Streckenfliegerkarriere. Außerdem lässt sich schon mal vorausschickend sagen, der Weg vom Wallberg nach Kössen kann an einem guten Tag mit hoher Basis ein Spaziergang mit 4-5 maligem Aufdrehen sein und an einem anderen Tag mit Wind immer genau aus der falschen Richtung richtig harte Arbeit. Was auf alle Fälle ein wichtiger Punkt unserer Streckenwahl ist, es gibt praktisch immer die Möglichkeit, einen sicheren und geeigneten Landeplatz zu erreichen.

Ein Einstieg

Diese Wegbeschreibung richtet sich vor allem an diejenigen Piloten, die zwar noch wenig Streckenerfahrung vom Wallberg aus haben, aber trotzdem eine ausreichende Flugpraxis besitzen und ihr Fluggerät außerdem soweit beherrschen, dass genügend Kapazitäten frei sind für taktische Entscheidungen. Spezialrouten über unlandbarem Gelände, Ostwindtricks, Tiefflugmöglichkeiten oder Leebärte aus Talwindfallen bleiben unerwähnt. Diese Streckenbeschreibung ersetzt außerdem ausdrücklich nicht die persönliche Verantwortung eines jeden Piloten für seine fliegerischen Entscheidungen und stellt nur eine subjektive Momentaufnahme des Verfassers dar.

Der Wallberg am Süd-Ende des Tegernsees über Rottach-Egern ist ein typischer Gipfel der Bayrischen Voralpen. Als Startpunkt eines Streckenfluges ist er damit leider nicht in einem schön definierten langen Tal gelegen, sondern steht relativ isoliert und markiert höchstens den Beginn eines kurzen Nord-Süd-Tales, das wie so viele weitere Täler leider quer zu unserer Flugstrecke liegt. Mit seiner großen Nordwestflanke setzt sichere Thermik auch erst relativ spät ein, also kein Berg für Frühstarter. Mit dem nördlich vorgelagerten Tegernsee und der offenen Lage ins Bayrische Voralpenland gibt es wenigstens mit einsetzendem Bayrischen- und Talwind die Möglichkeit zum sicheren Starten an den beiden nach Nord und nordwestlich ausgerichteten Startplätzen. Der Wallberg wird seit Beginn der Drachen- und Gleitschirmfliegerei beflogen und war bereits der Ausgangspunkt vieler kleiner und großer Strecken. Sepp Gschwendtner gelingt 1988 mit einem Flug zur Wendelsteinbahn über 14 km der erste dokumentierte Streckenflug mit dem Gleitschirm vom Wallberg. Der bisher weiteste Flug gelang im Jahr 2010 mit 210 Kilometern über den Alpenhauptkamm.

Ab nach Kössen

Unser Ziel Kössen ist ein sehr bekanntes und äußerst beliebtes Fluggebiet in Österreich, dazu muss man nicht mehr viel sagen. Außer, dass uns nicht ganz 50 km Luftlinie davon trennen (was aber mit den drei erlaubten Wendepunkten im DHV-XC doch meistens ein bisserl mehr als 50 km gewertete Flugstrecke werden).

Am Beginn des Fluges steht wie immer die Wahl des richtigen Startzeitpunktes. Früh im Jahr und an schwachwindigen Tagen kann man dabei am Wallberg schon mal auf Nummer sicher gehen und abwarten, bis aus der Nordwestflanke nach ca. 12.00 Uhr die ersten zuverlässigen Ablösungen kommen. Zu früh dran zu sein kann, wie später noch beschrieben, manchmal auch Nachteile mit sich bringen. Später im Jahr, vor allem wenn der Bayrische Wind aktiv ist oder im Tagesgang eine Winddrehung auf östliche Richtungen zu erwarten ist, sollte man, einfach gesagt, so früh es die zu erwartende Thermik erlaubt, starten.

Bodenschneid und Brecherspitze aus ungewohnter Höhe

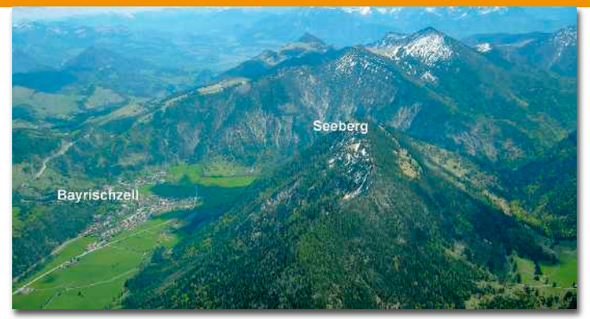
Jägerkamp und Nagelspitz, im Hintergrund die Aiplspitz

Das erste Etappenziel ist die **Bodenschneid** östlich des Wallbergs. Da der Weg dahin gleichzeitig auch die erste von vielen Talquerungen ist, heißt es erst mal Höhe tanken. Um an der Bodenschneid über Grat anzukommen, was das Leben bei überschwappendem Talwind aus Schliersee und dadurch entstehendem Lee einfacher macht und die öfter an der Bodenschneid brütenden Adler nicht zum Verlassen ihres Horstes treibt, ist eine Höhe ab etwa 2.000 m MSL empfehlenswert. An der Bodenschneid angekommen, kann man sich während der weiteren Suche nach der Wolkenbasis endgültig für ein Weiterfliegen oder für ein Zurückfliegen zum Wallberg entscheiden. Bei Basishöhen von weniger als 2.100 Metern werden die kommenden Talsprünge weit und das Heimtrampen aus dem Schlierseer und Bayrischzeller Tal kann schon mal zur charakterbildenden Maßnahme werden.

Und weiter geht's. Links am nächsten markanten Gipfel, der Brecherspitze, vorbei peilend kann man östlich der Spitzingstraße die nächsten sicheren Thermiktankstellen erkennen, den **Jägerkamp** und die **Nagelspitz**. Die **Brecherspitze** stellt leider keine zuverlässige Thermikquelle dar, je nach Tal- und Höhenwind kann man zwar aus dem nach Norden verlaufenden Grat oder aus den Südhängen heraus ab und zu wenig zuverlässige Bärte finden, diese aber nicht sicher einplanen. Die Höhe sollte also immer zum Erreichen der talwärts gelegenen Jägerkamp- oder der Nagelspitzausläufer reichen. Wichtige Sicherheitsempfehlung, ihr solltet immer genügend Sicherheitshöhe einplanen, um auf jeden Fall aus dem Kessel zwischen Bodenschneid und Brecherspitze heraus zu kommen. Hier kann man zwar landen, hat dann aber einen weiten Fußmarsch vor sich und muss froh sein, sich nicht verletzt zu haben.

Von der Brecherspitze und dem Jägerkamp aus lässt sich der Landeplatz in Neuhaus problemlos erreichen, hier vor allem später im Jahr immer auf auffrischende Talwinde achten.

Am **Jägerkamp** sollte man für die Wahl der weiteren Flugroute das Wolkenbild zu Rate ziehen. Dadurch ergibt sich automatisch die Entscheidung, ob man weiter eher Richtung Tal versetzt über den Nordhängen (und über lauter Gräben,



Der Seeberg über Bayrischzell

Vogelsang und Traithen, im Hintergrund der Brünnstein

die auch alle so heißen) fliegt oder ob man sich weiter nach Süden über den von West nach Ost über die Aiplspitz verlaufenden Grat versetzen lässt, um eventuell auch Thermik aus den Südhängen zu erwischen. In dem nächsten zu überspringenden Tal vor dem Seeberg befindet sich der Segelflugplatz Geitau.

Mindesthöhen beachten

Um den Schleppbetrieb nicht zu stören, hier bitte auf keinen Fall landen und eine Überflughöhe von mindestens 1.400 m MSL einhalten. Jetzt nähern wir uns dem **Seeberg**. Wann es an diesem Berg nach oben geht, das würde alleine schon ein Buch füllen. Oft schiebt der Talwind oder der westliche Höhenwind alles (also Thermik und Piloten) ein-

Immer genügend Sicherheitshöhe einplanen

fach quer am Hang vorbei. Oder die Nordhänge sind bei Südwestwind völlig im Lee. Der Hammerbart aus der fast immer leeseitigen Seeberg-Südseite ist zwar relativ zuverlässig, aber nur für sehr routinierte Piloten überhaupt find- und damit nutzbar, mindestens 100 Meter über Grat sind dabei für einen Einstieg Pflicht. Wenn es im Gegensatz dazu nordseitig Richtung Hauptgipfel auf einmal immer weiter zu steigen beginnt, kann das am beginnenden Ostwind liegen, was das Weiterfliegen Richtung Kössen auf alle Fälle massiv erschwert oder sogar unmöglich macht. Gerne genommene Variation ist es in diesem Fall, umzudrehen und wieder Richtung Wallberg und im günstigsten Fall wieder ins Tegernseer Tal zu fliegen. Interessanterweise ergibt ein Heimkommen mit einer angehängten kleinen Tegernseer Tal Runde durch eine Streckenwertung als flaches Dreieck ähnlich viele Punkte wie der Flug als einfache Strecke bis nach Kössen. Zusammen gefasst: oft geht es am Seeberg nicht rauf, man schießt im besten Fall auf Höhe Gipfelkreuz am Berg vorbei und beginnt ab jetzt die Luft anzuhalten und zu peilen, nächste Haltestelle **Vogelsang**. Dieser bildet den Abschluss des Bayrischzeller Tales und lässt bei normalem Tal- und/oder nordwest- oder westlichem Höhenwind einen extrem tiefen Einstieg nur wenige Meter über Grund zu. Vor dem Anflug auf den Vogelsang ist die Windrichtung genau abzuschätzen. Nicht selten setzt sich der Talwind aus dem Inntal gegen einen überregionalen West- oder gar Nordwind durch und kommt über das Sudelfeld geströmt. Lee an den Westhängen des Vogelsangs ist die Folge. Große Windsäcke an den Startplätzen und am Landeplatz erleichtern die Beurteilung der Situation. Wenn es nicht passt, geht man auf dem offiziellen Landeplatz in Bayrischzell runter, ansonsten steigt es hier sicher. Auf Grathöhe kann man wieder mal verschnaufen, der Blick öffnet sich ins Sudelfeld.

Für einen sicheren Abflug in das Inntal mit der Option auf weiteren Anschluss am **Zahmen Kaiser** sollte die Abflughöhe am Sudelfeld nicht unter 2.200 m MSL liegen, da auf dem weiteren Weg nur unzuverlässige und eventuell starkem Talwind ausgesetzte Thermikquellen zu finden sind. Am Vogelsang und am **Kleinen** und **Großen Traithen** an die Basis zu kommen, ist oft ein Geduldsspiel. Manchmal bringt das Vorhalten Richtung Wendelstein was, manchmal muss man sich mit starkem Wind erst mal bis zum Großen Traithen versetzen lassen, bis die Thermik beißt. Es ist immer wieder erstaunlich, mit wie wenig Höhe (besser Tiefe) manche Spezialisten übers Inntal kommen (dann muss es allerdings am Schwarzenberg hochgehen). Der Weg über das Sudelfeld Richtung **Brünnstein** (letzter markanter Gipfel vor dem Inntal und nett gesagt der unthermischste Berg auf der ganzen Strecke) ist bei Wolkenthermik klar gekennzeichnet und stark von den tatsächlichen Windverhältnissen abhängig. Auch hier kann man sich für mehrere Varianten (quer durchs Sudelfeld oder einen Flug am Grat entlang) entscheiden. Es soll Piloten geben, die dann im Bereich des Brünnsteins schon mal Höhe machen konnten, allen anderen muss entweder die Höhe zum direkten Queren des Inntals oder der Schwarzenberg (relativ freistehender Waldbuckel im Inntal) als Hoffnungsträger reichen. In jedem Fall sollte man über dem Schwarzenberg eine Mindesthöhe von 1.800 m MSL mitnehmen. Wer bis auf Schwarzenbergniveau absinkt, der kann bei angeschaltetem Inntalwind zwar soaren bis nach Sonnenuntergang, wird aber vor allem später im Jahr nur noch sehr schwer den Einstieg in nutzbare Thermik finden.

Jetzt folgt also die gefürchtete Inntalquerung, auf diesem Weg haben hunderte von Piloten schon die unterschiedlichsten Stimmungslagen erlebt. Mit großer Höhe kann man sich ungestört seiner Euphorie und einem tollen Ausblick hingeben, weniger Höhe lässt schon mal die Frage aufkommen, geht's über dem Wasser des Inns eigentlich noch mehr runter und wie war das mit den Flussufern als Abrisskanten. Zum Glück kann man am **Zahmen Kaiser**, allerdings nur sobald Talwind eingesetzt hat, aus wenigen Metern (manche sagen Zentimetern) Höhe wieder aufsoaren. Schöner Peilpunkt bereits aus großer Entfernung ist der markante Steinbruch am Kaiserfuß. Ob man auf diesen vom Schwarzenberg aus in direkter Linie oder je nach Höhenwind in einem leichten Linksbogen (um dann im Talwind nicht zuviel vorhalten zu müssen) zuhält, ist eine Glaubensfrage und muss jeder für sich heraus finden.

Inntalwind

Da wir von einem guten Wallbergtag ausgehen, etwas später gestartet sind und auch sonst nicht zu den Schnellfliegern gehören, setzen wir voraus, dass der Inntalwind an ist. Nicht selten haben hier schon mangels Inntalwind abgesoffene frühstartende Profis den eine Stunde später vorbei fliegenden „Dümplern" ungenannte Flüche hinterhergeschickt. Für die ist jetzt die Zeit zum Entspannen und Durchatmen gekommen. An den Nordhängen bzw. -wänden des Zahmen Kaisers geht es quasi von alleine nach oben. Kilometerfresser heizen hier ohne weiteren Aufenthalt und ohne zeitraubend zu kreisen weiter. Wir, mit mehr Zeit, machen sicher und gemütlich Höhe und fliegen immer auf Grathöhe vorbei an der Vorderkaiserfelden-Hütte und der Pyramiden-Spitze. Einzig muss darauf geachtet werden, dass man sich anfangs bei sehr starkem und auch hoch reichendem Inntalwind nicht zu weit mit dem Wind nach hinten versetzen lässt.

Geduld bewahren

Am Ost-Ende des Kaisermassives, vor dem Abflug Richtung Kössen, gilt es unbedingt, nicht ungeduldig zu werden und jeden Meter Höhe mitzunehmen, 2.400 – 2.500 m MSL sollten schon drin sein. Zwischen Kaiser und Kössen mussten sich schon unzählige Piloten, das Ziel vor Augen und am Boden stehend, die Frage stellen, warum habe ich mir nicht genügend Zeit zum Aufdrehen genommen. An diesem östlichen Ende des Kaisermassives geht es außerdem um eine letzte taktische Entscheidung. Entweder fliegt man in direkter östlicher Linie Richtung Kössen und Unterberghorn, kein Problem bei hoher Basis und/oder schwachem östlichen Talwind in Kössen oder sogar empfehlenswert, wenn man am Unterberghorn keine Flieger sieht, weil diese nur noch weit draußen im Tal unterwegs sind. Oder man quert bei niedriger Basis sowie nicht einzuschätzenden Verhältnissen vom Ende des Kaisers das Weißenbachtal nach Süden, hier fehlen allerdings das erste und letzte Mal auf unserer Strecke einfache Landeplätze, Hanglandung sollte man also zumindest schon mal angedacht haben. Jetzt dem Gratverlauf folgen, der einen am **Scheibenkogel** in eine gute Ausgangsposition für die Querung zum **Schnappen** bringt. Hier gilt es weiter mit Bedacht zu fliegen und im Notfall am Gratende auch mehrmals anzusetzen, bis die größtmögliche Ausgangshöhe erreicht ist. Nichts ist unbefriedigender, als einige Kilometer vor Kössen um Schwendt herum landen zu müssen. Vom Schnappen bitte nur mit guter Überhöhung und unter Vorbehalt direkt zum Unterberghorn weiter fliegen, nicht umsonst heißt dieses Eck „Bermudadreieck". Lieber in einem Bogen Richtung Kössen ausholen, um bei zu starkem Lee zum offiziellen Landeplatz abbiegen zu können. Auf viele Piloten übt dieser Landeplatz übrigens nach einigen Stunden Flugzeit eine geradezu magische Wirkung aus, entweder, weil die Fliegerbar verheißungsvoll mit einem kühlen Bier lockt, oder weil der Versuch des Heimkommens von Kössen aus mit der Hilfe von hier in großen Massen vorkommenden Fliegerkollegen nicht selten bis zum am Wallberg geparkten Auto führt (abhängig von der jeweiligen persönlichen Überzeugungskraft).

Wer früh genug dran ist, noch genügend Konzentrations- und Motivationsreserven mitbringt und den Einstieg am Unterberghorn geschafft hat, der wird den Sirenenklängen kühlen Bieres widerstehen können und weiter fliegen. Die wenigen Tage im Jahr, die schöne Streckenflüge in den Voralpen möglich machen, sollte man nutzen und der weitere Weg Richtung Zeller See führt jetzt auch immer mehr ins Hochgebirge, wo hohe Basen, beeindruckende Panoramen und natürlich viele XC-Punkte warten.

Zahmer Kaiser aus „sicherer" Position

Route über Scheibenkogel und Schnappen zum Unterberghorn

! Anfängertauglich?

Ob die Strecke vom Wallberg nach Kössen anfängertauglich ist, das kann wie so oft in unserem Sport nicht verallgemeinernd beantwortet werden. Ein wichtiges Kriterium dafür ist auf alle Fälle, der Flug lässt sich jederzeit gefahrlos abbrechen, da praktisch auf der ganzen Strecke immer ein sicherer Landeplatz erreicht werden kann. Ab wann die Gerätebeherrschung, das taktische Geschick für die richtige Routenwahl und das korrekte Einschätzen von Wind und Wetter fürs Streckenfliegen ausreichen, das lässt sich nicht in Flugstunden oder Pilotenjahren ausdrücken und muss jeder Pilot individuell für sich selbst entscheiden. Die meteorologischen Rahmenbedingungen ändern sich von Tag zu Tag. Wenn Wind und Wetter passen, ist ein Flug vom Wallberg aus für Einsteiger geeignet, an anderen Tagen kann die Strecke nach Kössen richtig anspruchsvoll werden. Die Frage nach den „richtigen" Wetter lässt sich also leider nicht nach dem Baukastenprinzip beantworten (Wind aus x mit Stärke xx plus Basis um xxxx = guter Wallbergtag). Wind um West ist sicher am geeignetsten, kann aber bei nicht zu hoher Basis ab einer gewissen Stärke schnell in einige Leefallen führen. Nordwind passt auch, wird allerdings später im Jahr oft mit Einsetzen des „Bayrischen Windes" (Nord- bis Nordostwind aus dem Voralpenland) zu störendem Ostwind. Ein leichter Südwindeinschlag in der Höhe bringt zwar eine hohe Basis, allerdings meistens auch spätestens in Bayrischzell wieder Winde aus östlichen Richtungen. Oft gibt es auch eine Mischung aus den verschiedenen Windrichtungen.
Ob also eure Flugpraxis fürs sichere Streckenfliegen genügt, das muss sich jeder ehrlich selbst beantworten. Unsere Fliegerei ist solange relativ gefahrlos, solange das persönliche Können übereinstimmt mit den Wetterbedingungen und den eigenen Ansprüchen. Streckenflugseminare werden auf www.dhv.de unter Travel und Training angeboten.
P.S. Die Fotos sind übrigens an Tagen aufgenommen, die für den Wallberg eine untypisch hohe Basis aufwiesen. An normalen Wallbergtagen also nicht erschrecken, die Berge und Täler werden ein bisschen „anders" ausschauen als auf den Bildern.

FLUGTECHNIK | STRECKENFLIEGEN

Bild links: Besser eine gezielte Baumlandung als eine verunglückte Landung auf der Lichtung oder dem Weg.
Bild oben: Hoch genug, um einen geeigneten Landeplatz über dichtbebautem Gebiet zu finden. Z. B. den Sportplatz rechts oben

AUßENLANDUNG - VORBEREITUNG, TRAINING, WISSEN

Wieder nicht heimgekommen

Eine Außenlandung muss nicht gut aussehen, sie muss gut ausgehen

TEXT UND FOTOS **TORSTEN HAHNE**

Oh nein. Nicht schon wieder.“ Meine Groundspeed Anzeige auf dem Vario sinkt langsam aber sicher immer weiter unter die 20 km/h Marke. Dieser verfluchte, verreckte, besch... Bayrische Wind bläst mir immer heftiger ins Gesicht. Und täglich grüßt das Murmeltier. Das kenn ich nun doch schon zur Genüge. Wenn auch nicht wirklich täglich, dann doch zumindest bei fast jedem größeren Dreieck vom heimischen Hochfelln aus. Mit einem lauten Kampfschrei aus Wut und Verzweiflung brülle ich meinen Frust über den wieder einmal gescheiterten Endanflug kurz vor dem Ziel in den Wind. Hilft aber nichts. Keine Thermik. Nur noch stärkerer Gegenwind. Sonst hat dieser „Akustikschock“ an anderen Stellen schon häufiger den rettenden Wunderbart geliefert. Oder war’s doch nur Zufall? Hier und heute tut sich auf jeden Fall nichts. Die Luft blubbert nicht, sie zuckt nicht einmal. Nicht der kleinste Kuhfurz liefert Aufwind. Der eben noch zum Greifen nahe Rauschberg verschwindet aus meinem Blickfeld. Immer tiefer versinkt er hinter dem Sonntagshorn, während ich gegen diese Wand aus Wind fast voll beschleunigt anfliege. Also nichts mit Heimkommen. Wieder mal Endstation Heutal oder wenn ich mich durch den Taleinschnitt noch raus mogeln kann, wenigstens Unken.

Volle Wende um 180 Grad und ich pfeife mit 60 km/h über Grund wie ein Meteorit in das schattige, enge und bewaldete Tal. Gut, dass ich diese Situation hier nicht zum ersten Mal erlebe. Weiter unten warten zumindest einigermaßen landbare Wiesenhänge auf mich. Krasse Windsituation hier. Eine Melange aus Bergwind, Lee, Konvergenz und Talwind empfängt mich, als ich endlich die stark geneigte Wiese am Talausgang erreiche. Ein Windsack? Fehlanzeige. Doch der Rauch aus der Almhütte zeigt, wo es langgeht. Bergab! Also Landung frontal gegen den Hang und erst auf den letzten Metern hangparallel. Sauber gelandet, aber die Wiese ist so steil, auf der brauchen sogar die Kühe Steigeisen. Wieder einmal ein Dreieck vom Hochfelln nicht am Landeplatz in Bergen, sondern im Niemandsland beendet. Der Klassiker mit der üblichen Außenlandung. Aber wenigstens ist das Ding geschlossen.

Außenlandungen sind Bestandteil des Streckenfliegens

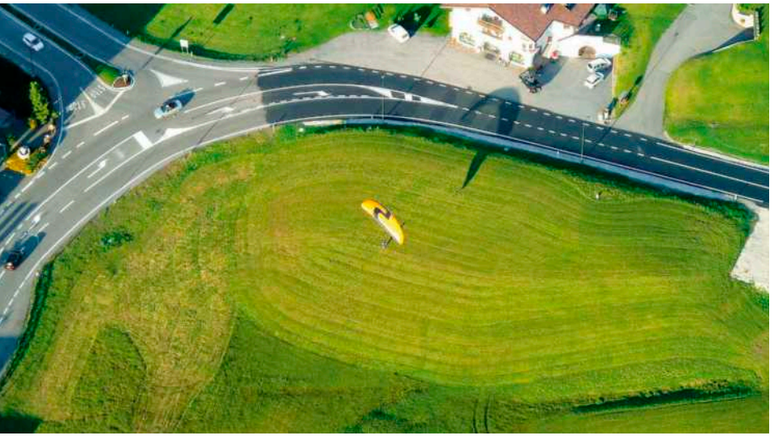
Außenlandungen bei Streckenflügen mit Gleitschirmen oder Drachen sind nicht unbedingt das Salz in der Suppe des XC-Abenteuers. Aber sie gehören zum Überlandfliegen wie der Schatten zum Sonnenschein.

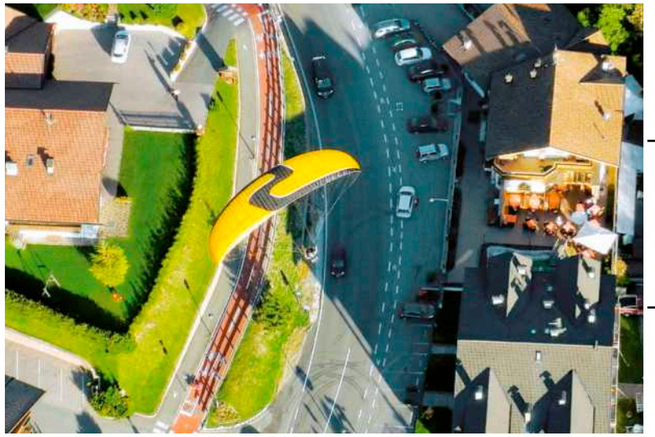
Besonders bei Streckenflügen im Flachland ist die Außenlandung nicht die Ausnahme, sondern die Regel, da in den allermeisten Fällen mit dem Wind geflogen wird und geschlossene Aufgaben nur an sehr windschwachen Tagen zu realisieren sind.

Für Streckenfluganfänger ist naturgemäß die Zahl an Außenlandungen auch im Gebirge besonders hoch. Und auch „alte Hasen“ kommen nicht bei jedem XC-Ausflug im Gebirge am Abend wieder zum Ausgangspunkt zurück.

Und dann gibt es auch Berge, wie etwa den Hochfelln, das Nebelhorn oder den Wallberg, wo die Topographie des Geländes und die Windsituation einen Rückflug zum Landeplatz bei wirk-

FLUGTECHNIK | STRECKENFLIEGEN





Links: Sieht ideal aus. Ist aber tückisch durch Bergwind und geneigtes Gelände. Bild Mitte: Einfaches Außenlandegebiet. Auch für Segelflieger geeignete Landeplätze Rechts: Da wird's eng

lich großen Streckenflügen (> 150 km) nur bei besonderen meteorologischen Konstellationen zulassen. Insgesamt kann man davon ausgehen, dass mehr als ein Drittel aller Streckenflüge (erweiterte Platzrunden im Umkreis von 25 Kilometern um den Startplatz nicht mitgezählt) mit einer Außenlandung enden. Ein guter Grund, sich mit dieser Thematik etwas genauer auseinanderzusetzen.

Ein großer Vorteil des Streckenfliegens mit Drachen, Starrflügeln und Gleitschirmen ist, neben dem einfachen Transport, die Tatsache, dass sie für eine sichere Landung keinen großen Landeplatz benötigen. Lediglich ein einigermaßen ebenes und gut 100 m langes, hindernisfreies Feld, möglichst in Windrichtung gelegen, genügt für eine sichere Landung mit einem „Starren". Und die Tuchflieger können zur Not sogar auf einem „größeren Handtuch" einparken.

Nicht selten geht das Abenteuer nach geglückter Außenlandung noch beim „Retrieval" weiter und findet seinen Ausklang in allerlei fahrbaren Untersätzen. Traktor, Motorrad, Quad, Elektromobil, Esel, Auto, Zug... Alles schon erlebt. Und was ich an skurrilen Typen beim „Heim-Trampen" kennen lernen durfte, könnte Bücher füllen. Wunder-Schamanen, Wander-Holzfäller, Wahrsager, Weltverbesserer, Wahnsinnige... Auf jeden Fall Menschen, die ich sonst wohl kaum kennen gelernt hätte. Eine echte Bereicherung, ohne die das Streckenfliegen nur halb so interessant wäre.

Prinzipien der sicheren Außenlandung

Grundsätzlich sollte man während des gesamten Streckenfluges – auch bei großer Höhe – immer ein Auge für mögliche Landeplätze offen halten. Vielleicht ist man beim nächsten Flug an gleicher Stelle tief und hat dann schon ein paar Landealternativen „in petto". Tipp: Auch bei Fahrten im Auto immer die Landschaft unter dem Gesichtspunkt einer Außenlandung betrachten. Das übt.

Wird eine ungeplante Landung mangels Thermikanschluss wahrscheinlich, sollte die am besten geeignete Landefläche nicht mehr aus dem Auge, oder besser gesagt aus dem schlechtesten Gleitwinkelbereich, gelassen werden. Eine Landewiese, die man nicht sieht, ist im Normalfall auch nicht zu erreichen. Eine Ausnahme bildet hier nur eine sehr genaue Ortskenntnis. In diesem Fall kann der Landeplatz auch einmal „um die Ecke" liegen und beim Anflug vorerst nicht sichtbar sein. Am besten geeignet sind natürlich Landeflächen, in deren Gleitwinkelbereich zumindest auf Thermik oder Hangaufwind gehofft werden darf. Also Landewiesen in der Nähe von Prallhängen, die im Talwind stehen oder Abrisskanten. Nie sollte man sich in der unsicheren Hoffnung auf thermischen Anschluss den Weg zur letzten sicheren Landemöglichkeit verbauen. Ich kenne leider einige Unfälle von sehr erfahrenen Streckenfliegern, die genau nach diesem Muster geschehen sind.

Im Prinzip sollte jede Außenlandung nach den Kriterien einer klassischen Platzrunde erfolgen. Also Position, Gegen-, Quer- und Endanflug. Aufgrund örtlicher Gegebenheiten muss dieser Landeanflug aber nicht selten leicht modifiziert werden. Trotzdem hat es sich bewährt, zumindest an dem Schema festzuhalten.

Bei der Wahl der Position ist darauf zu achten, dass die gewählte Einteilung einen ausreichend langen Queranflug ermöglicht. Der Schlüssel zur zielgenauen Landung liegt im Queranflug. Hindernisse dürfen also im Queranflug nicht im Weg stehen, da dieser dann nicht verlängert werden kann und somit der Endanflug zu hoch wird. Was wiederum das Risiko einer Kollision am Ende der Landewiese erhöht.

In der Position wird zudem vor allem noch einmal Windrichtung und Windstärke kritisch überprüft. Jede Art von bodennahem Windanzeiger wie Fahnen an Tankstellen oder Supermärkten, Rauch oder die Bewegung von Blättern (hellere Seite = Blattunterseite zeigt zum Wind) oder langem Gras/Getreide sind für einen Anflug gegen den Wind wichtig. Achtung: Die Windanzeige auf dem GPS kann nur die Windrichtung und -stärke in der momentanen Höhe anzeigen. Gegenläufige, oft katabatische Winde am Tagesende sind in Gebirgstälern in Bodennähe keine Seltenheit. Auch hinter Hindernissen findet sich bei stärkeren Winden oft eine „Leewalze" mit gegenläufigem Wind.

Spätestens im Gegen- und Queranflug ist der Landeplatz noch einmal auf Hindernisfreiheit zu überprüfen. Im Endanflug sollten vor allem mit Drachen und Starrflügel keine starken Richtungskorrekturen mehr vorgenommen werden. Der Gleitschirmflieger kann einen zu hohen Endanflug durchaus abachtern.

Bei sehr starkem Wind ist mit Gleitschirmen nicht das Erkennen der Windrichtung ein Problem, sondern die mangelnde Eigengeschwindigkeit. Die Position sollte querab und luvseitig des anvisierten Landefeldes erfolgen. Die Höhe wird durch Achtern abgebaut. Keinesfalls sollte ein Gegenanflug mit starkem Rückenwind in geringer Höhe geflogen werden. Fliegt man bereits rückwärts, sollte man ein Landefeld mit genug Platz "im Rücken" auswählen. Nach Bodenkontakt ist der Schirm, wenn möglich, an den C-Gurten zu raffen. Das dürfte bei Zweileinern richtig schwierig werden. Im Notfall eine Bremse, solange bis man das Hintersegel greifen kann, zu sich heranziehen.

Nach der Außenlandung das Gerät bitte immer zügig abbauen oder wegtragen, damit nicht unnötigerweise eine Hilfsaktion in die Wege geleitet wird. Manche Außenlandeplätze erwecken für darüber fliegende Piloten durchaus den Anschein einer unkontrollierten Landung oder eines Absturzes.

Typische Fehler bei der Landeeinteilung

Völlig planlos

Der Landeplatz wird ohne Landeeinteilung einfach irgendwie angeflogen. Das funktioniert bei großen Landeflächen mit einem Gleitschirm erstaunlich gut. Auf kleineren oder geneigten Flächen kann es aber fatal enden. Der Schlüssel zum Erfolg ist der ausreichend lange und kontrollierte Queranflug. Aus ihm kann man durch Verlängern oder Verkürzen des Übergangs in den Endteil den Windeinfluss und thermische Komponenten weitgehend kompensieren. Nur so ist ein gezieltes Anfliegen auch sehr kleiner Landeplätze möglich.

Thermische Turbulenz

Außenlandungen zur thermisch aktivsten Zeit passieren am häufigsten den Streckenfluganfängern. Und die sind natürlich am meisten gefährdet. Hier gilt: Die Wiese darf durchaus etwas größer sein und es darf auch etwas weiter von der nächsten Straße entfernt gelandet werden. Je thermischer die Landewiese ist, umso konsequenter muss auf eine korrekt durchgeführte Landeeinteilung geachtet werden.

Direktanflug

Viel zu lange wird versucht, den rettenden Aufwind nach oben zu finden. Der letzte Bart lässt einen aber im Stich und nach einem geeigneten Landeplatz hat man sich in dem Stress nicht umgesehen. Schließlich entscheidet man sich für eine Wiese, die gerade noch im Direktanflug zu erreichen ist. Sind jetzt Luftmassensinken oder Gegenwind stärker als erwartet, reicht es nicht mehr zum Landeplatz. Improvisierte Landungen oder Kollisionen mit Hindernissen sind dann die Folge. Wie bereits gesagt: In Gebirgstälern können die Winde in der Höhe und bodennah durchaus gegenläufig sein. Aus Rückenwind zum geplanten Landeplatz und Gleitzahl 20 wird dann 300 Meter über Grund ein strammer Gegenwind und Gleitzahl 5.

Außerdem verhindert der Direktanflug eine Landeeinteilung mit dem so wichtigen Queranflug. Ein zielgenaues Landen auf kleinen Flächen wird so erschwert. Allenfalls auf sehr großen Landewiesen mit eindeutiger Windrichtung sind Direktanflüge problemlos.

Ungeeignetes Gelände

Auch scheinbar günstige Landeplätze können ihre Tücken haben. Landewiesen in engen Taleinschnitten sind zu meiden. Gefahr geht hier von der Düsenwirkung und der damit erhöhten Wind- und Turbulenzgefahr aus. Auch große Landeplätze hinter hoch aufragenden Gebäuden oder Waldkanten können durch Leewalzen bei stärkeren Winden gefährlich sein. Unebener Untergrund, scharfkantiges Geröll oder auch Feuchtflächen wie Moore können Probleme bereiten.

Tückisch sind Landewiesen, auf denen sich abends verschiedene Talwindsysteme treffen und zu unkalkulierbaren Konvergenzen führen. Als Beispiel sei hier der Landeplatz in Fiesch genannt oder der Talausgang des Antholzer Tales. Konkurrierende katabatische Talwinde lassen den bodennahen Wind kreiseln und Konvergenzen können einen auch im Endanflug wieder 50 Meter in die Höhe lupfen. Selbst beste Piloten können hier nicht sicher landen. Wer die Situation erkennt, sollte die Landung nicht erzwingen, sondern im Zweifelsfall wieder Höhe gewinnen und abwarten, besser aber einen sicheren Ausweichlandeplatz anfliegen.

***Mein Tipp**: Schaut nach Warnsignalen für Materialseilbahnen. Gibt es frische Waldlichtungen, Kahlschläge, Baustellen oder Almhütten weiter oben am Berg? Hier muss man mit Seilen rechnen.*

Hindernisse und Gefahren

Kabel und Leitungen

Kabel von Materialseilbahnen und Drähte von Stromleitungen sind aus der Luft oft nicht als (lebensgefährliche) Hindernisse zu erkennen. Materialseilbahnen befinden sich häufig in schmalen oder steilflankigen Tälern, in denen die Almen nicht über eine Forststraße zu erreichen sind. Oft

läuft das Seil ohne Stützen von der Talmitte hoch an den Hang. Die meisten sind leider nicht markiert. Wenn doch, dann zeigt der orange Pfeil den Verlauf des Seiles an. Manchmal markieren auch orangefarbene Bälle den Verlauf der Seilführung. Auch Seilbahnen oder Sessellifte laufen gelegentlich über weite Strecken mastenlos und manche Talstationen schicken auch Seilbahnen in unterschiedliche Richtungen. In der Umgebung von diesen gut zu erkennenden Talstationen ist daher immer besondere Vorsicht geboten.

Recht gut sichtbar sind die großen Stahlmasten der Hochspannungsleitungen. Allerdings hängen die Kabel nicht selten über lange Distanzen frei. Die kleineren Pfähle des Telefonnetzes und die Masten der örtlichen Stromversorgung sind leicht zu übersehen.

Daher mein Tipp: Achtet auf den Schattenwurf von Strommasten oder -pfählen. In gemähten Wiesen ist oft auch um den Mast herum der längere Grasbewuchs zu erkennen. Habt ihr einen Masten entdeckt, sucht den nächsten. In der gedachten Linie zwischen beiden befindet sich das möglicherweise weiterhin unsichtbare Kabel.

Die Landung sollte wenn möglich immer parallel zu Kabel oder Leitungen erfolgen. Ein Überfliegen ist oft kritisch, da sich nicht selten über den Kabeln ein weiteres, oft noch dünneres Kabel befindet. Wenn überhaupt sollten Kabel und Seile über den Masten gequert werden. Diese können - im Gegensatz zu den Kabeln - gut fokussiert werden und das Risiko für eine Kollision mit einem übersehenen Kabel ist am geringsten. Das Unterfliegen einer Leitung ist unbedingt zu vermeiden. Ein Heber im Endanflug und man läuft - vor allem mit dem Gleitschirm - Gefahr mit dem Kabel zu kollidieren. Eine Rücken- oder Seitenwindlandung ist in jedem Fall zu bevorzugen.

Menschen

Nicht selten befinden sich Menschen auf der anvisierten Landewiese. Neugierige Kinder, die herbeigelaufen kommen, Bauern bei der Heu- oder Erntearbeit oder zufällig vorbeigehende Wanderer. Hier ist es sinnvoll, durch Zurufen auf sich aufmerksam zu machen und so weit wie möglich von den Menschen entfernt zu landen, um Kollisionen zu vermeiden. Das Problem ist für Gleitschirmpiloten in aller Regel eher gering. Für Drachen oder Starrflügler aber wegen der höheren Geschwindigkeit, der kaum vorhandenen Ausweichmöglichkeit im Endanflug und dem damit verbundenen Verletzungsrisiko für Zuschauer und Pilot sehr ernst zu nehmen.

Steht das Gras hoch, ist es wohl selbstverständlich, den Versuch zu unternehmen im bereits abgemähten Teil der Wiese oder auf einem Feldweg zu landen. Die Landung auf einem Feldweg ist übrigens in dicht mit Wein oder Obstbäumen bepflanzten Gegenden, wie zum Beispiel dem Südtiroler Vinschgau, oft die einzige Möglichkeit - zumindest mit dem Gleitschirm - um ohne Schaden an Mensch und Material auf den Boden zu gelangen.

Wasser

Landungen im Wasser sind immer lebensgefährlich und unbedingt zu vermeiden. Besonders bei fließenden Gewässern ist das Risiko, dass das Fluggerät und somit auch der Pilot von den Wassermassen mitgerissen wird und dann ertrinkt, enorm hoch. Das gilt sogar für seichte, nur knietiefe Flüsse mit starker Strömung. Im Zweifelsfall ist eigentlich jeder Untergrund – auch in der angrenzenden Uferböschung – einer Landung in einem fließenden Gewässer vorzuziehen. Auf gar keinen Fall darf das Segel dabei in das Wasser geraten.

Eine Landung in einem stillen Gewässer ist manchmal zu vertreten und einer Landung auf verbautem Steilufer vorzuziehen. Aber hier gilt: Anflug immer parallel zum Ufer, wenn möglich gegen den Wind, so nahe wie möglich am Uferrand und in seichtem Wasser. Bein- und Brustgurte kurz vor der Landung öffnen, damit man sich nach der Landung rasch von Fluggerät und Gurtzeug trennen kann. Nie über Wasser abspringen. Die Höhe ist nicht richtig einzuschätzen. Auch ein Sprung aus nur 10 - 15 m Höhe kann tödliche Folgen haben.

Tiere

Wenn irgendwie möglich sind Wiesen mit weidenden Tieren zu meiden. Erstens werden die Tiere unnötig erschreckt und können im schlimmsten Fall „durchgehen“, also den Weidezaun durchbrechen und flüchten. Oder sogar noch übler den Piloten und das Fluggerät attackieren.

Zweitens kann eine Kollision mit einer Kuh oder einem Pferd allein aufgrund deren Masse tödlich ausgehen - nicht nur für das Tier, sondern auch für den Piloten.

Drittens sind Weiden logischerweise rundum eingezäunt und das nicht selten schlecht sichtbar. Größere Weideflächen werden oft durch dünne Elektrozäune unterteilt, damit sie „Stück für Stück“ abgegrast werden. Die Zäune stehen dann unerwartet mitten im Landefeld und sind durch die schnell umsetzbaren dünnen Metall- oder Kunststoffstangen aus der Luft kaum zu erkennen.

Zäune

Eine Kollision, vor allem mit den dünnen Drahtlitzen oder Stacheldrahtzäunen, ist schmerzhaft und gefährlich. Schwere Schnittverletzungen sind möglich. Ist eine Kollision unvermeidlich, gilt für

Links: Lichtung mit harten Hindernissen
Mitte: Eisflächen sind im Frühjahr gefährliche Landeflächen
Rechts: Jeder Baum ist ein Landeplatz. Die Lichtung mit harten und "weichen" Hindernissen ist wohl zu klein. Die Hangneigung ist aber das Hauptproblem.

Gleitschirmpiloten: Füße gestreckt halten. Und mit den Schuhsohlen voraus das Hindernis treffen. Dies birgt noch das geringste Verletzungsrisiko. Für Drachen und Starrflügelpiloten gilt: Unmittelbar vor Kontakt mit dem Zaun die Hände weg von den Steuerbügeln und vor allem Kopf nach unten, also nicht mehr in Flugrichtung schauen. So lassen sich Hand- und Gesichtsverletzungen am ehesten vermeiden. Besser ist natürlich immer, das Hindernis noch mit Überfahrt zu überqueren, oder aber vor dem Zaun auszustoßen.

***Mein Tipp:** Ein Hinweis auf vorhandene Zäune sind die verschiedenen Grüntöne des bereits abgefressenen (helleren) und des noch hochstehenden (dunkleren) Grases.*

Es versteht sich von selbst, dass man nach Möglichkeit nicht über Gelände fliegt, welches keinen vernünftigen Landeplatz im Gleitwinkelbereich aufweist. Doch leider verschlechtert sich aufgrund sinkender Luftmassen oder stärkeren Gegenwindes der Gleitwinkel manchmal so dramatisch, dass der geplante Landeplatz nicht mehr zu erreichen ist.

Baumlandungen

Hier hat das „Bonmot“ eines Urgesteins der deutschen Gleitschirmszene seinen festen Platz: „Jeder Baum ist ein Landeplatz“. Also keine Angst vor Baumlandungen. In der Tat ist eine gezielte Baumlandung weit weniger verletzungsträchtig als eine verunglückte Landung in einer zu kleinen Lichtung mit „Einfädeln“ des Segels am Baum und anschließendem Aufprall auf dem Boden. Weiche und nicht zu hoch wachsende Nadelgehölze sollen - so hat man mir zugetragen - Laubbäumen im Landekomfort überlegen sein. Sofortige Selbstsicherung (mittels mitgeführter zwei Meter langer und 5 mm starker Reepschnur) und Warten auf Fremdhilfe (Notruf per Handy absetzen – europaweit 112) sind selbstverständlich. Fast alle Verletzungen bei Baumlandungen resultieren aus unkontrolliertem Abklettern oder Absturz nach mangelnder Selbstsicherung im Geäst.

Klettererfahrene Piloten führen zur Selbstrettung eine 30 m lange Reepschnur mit 4 mm Durchmesser mit. Gewicht und Größe sind kaum der Rede wert. Der Nutzen kann durchaus sehr groß sein. Die Handhabung sollte aber wirklich den im Umgang mit Sicherungstechniken erfahrenen Piloten vorbehalten bleiben.

Hanglandung

In steilen Gebirgstälern, aber auch im Mittelgebirge muss die Außenlandung oft in geneigtem Gelände erfolgen.

Drachen und Starrflügel landen immer bergauf. Der Rückenwind wird durch Überfahrt und Aussteuern kompensiert. Das aufsteigende Ausschweben im Endteil sollte der Hangneigung entsprechen. Gleitschirme landen grundsätzlich gegen den Wind, der meistens in der thermisch aktiven Zeit den Hang hinauf strömt. In Bodennähe wird dann schließlich immer weiter zum Hang gesteuert und die Landung erfolgt annähernd hangparallel, bei sehr flach geneigten Hängen und starkem Wind auch durchaus hangabwärts. Eine Ausnahme bilden schattenseitige oder im Bergwind befindliche Hangwiesen. Hier fliegt man auch mit dem Gleitschirm zuerst gegen den Hang an, um im Endteil wieder hangparallel aufzusetzen.

Rückenwindlandung

Manchmal lassen sich Rückenwindlandungen nicht vermeiden. Entweder, weil man den Wind falsch eingeschätzt hat, vor allem aber, weil der Wind im Endanflug dreht.

Bei Landungen mit Rückenwind gilt immer: Die Landung muss nicht gut aussehen (es schaut eh meistens keiner zu), sondern sie muss gut ausgehen.

Eine Schleiflandung mit eingezogenen Beinen auf dem Protektor (Gleitschirm) oder ein Rutschen auf dem Liegegurt oder den Rädern/Kufen (Drachen/Starrflügel) ist sicher und kaum unfallträchtig. Ein Gurtzeug zu waschen braucht weniger Zeit als ein verstauchtes oder gebrochenes Bein zu heilen und ist kostengünstiger als ein neuer Steuerbügel.

Außenlandeübungen

Die Vielfalt der Situationen, die sich bei Außenlandungen ergeben, lassen sich weder in der Schulung noch am Hausberg wirklich üben. „Learning by doing“ lautet die Devise. Jede Außenlandung bereichert den Erfahrungsschatz, vorausgesetzt, man hält sich an die Prinzipien der „sicheren Außenlandevorbereitung“.

Was sich jedoch trainieren lässt, ist eine sichere und souveräne Landeeinteilung und die punktgenaue Landung auf kleinen Flächen. Wer es am Hausberg schafft, wenigstens einen Landekreis von ca. 20 Metern Durchmesser nicht nur zufällig, sondern immer gezielt zu treffen, kann ohne Bedenken seiner ersten Außenlandung entgegen sehen. Wer das jedoch nicht einwandfrei beherrscht, sollte vorerst die Finger vom XC-Ausflug lassen.

Und ganz wichtig!

Eine sichere Außenlandung ist einem riskanten Landemanöver immer vorzuziehen, auch wenn man sein Gerät ein paar Meter weiter zur nächsten Straße tragen muss.

Ich wünsche Euch immer eine gute Landung oder international „always happy landings“!

STRECKENFLIEGEN MIT EINEM DRACHEN

Abenteuer Außenlandung

Zu einem langen und erfolgreichen Flug gehört eine gute Landung. Was muss ich beachten, um nach einem Streckenflug wieder gut auf der Erde anzukommen.

TEXT **CORINNA SCHWIEGERSHAUSEN**

FOTO TOBIAS BAUER

FOTO KLAUS WETZEL

Sicher gelandet am Wiesenrand

Viele von uns schrecken vor einem Streckenflug zurück aus Angst vor der Außenlandung. Gibt es ausreichend große Wiesen? Wie wird der Wind sein? Wie komme ich wieder zurück? All das sind Faktoren, die so manchen davon abhalten, sich aus dem Gleitwinkelbereich seines Hausbergs herauszuwagen. Für Drachenflieger stellt besonders die Rückholerei noch mal eine viel größere Herausforderung dar als für Gleitschirmflieger, ebenso die Landemöglichkeiten sollten vor einem Streckenflug genauer betrachtet werden.

Wenn man ein paar wichtige Punkte beachtet, stellt jedoch eine Außenlandung kein größeres Risiko dar als eine Landung im gewohnten Feld.

Zunächst sollte man sich mit seiner Ausrüstung gut eingeflogen haben und wohlfühlen. Die sichere Beherrschung von Start und Landung unter „Hausbergumständen“ ist eine Voraussetzung, um den nächsten Schritt zu wagen.

Viele Clubs veranstalten vor allem im Winter Seminare mit sehr erfahrenen Streckenfliegern, die gerne ihr Wissen über ihre großen Flüge weitergeben. Denn Vorbereitung ist das A und O. Wo auf dem Weg gibt es Landemöglichkeiten? Wie werden die Talwinde sein? Wann setzt der Bayerische Wind ein und was bedeutet das für den Rückweg? Wo gibt es keine Landemöglichkeiten oder viele Stromleitungen? Dank DHV-XC alles kein Problem mehr. Wir können einfach in einen Flug reinzoomen und uns mit Google Earth den Verlauf ansehen, auch mögliche Landewiesen müssen wir nicht mehr, wie früher, per Auto abfahren.

Als Gebiet für erste Streckenflug- und Außenlande-Erfahrungen empfehle ich gerne Greifenburg. Die Wiesen im Tal sind topfeben und riesig, es gibt eine große, deutlich sichtbare Stromleitung und der Talwind ist zumindest bis Irschen eindeutig. Es gibt eine Hauptstraße, so dass es nie zu kompliziert wird, zum Fliegercamp zurückzukommen.

Wichtig ist bei Außenlandungen, immer eine geeignete Landewiese im Gleitwinkelbereich in Sicht zu haben, so dass man sich nie fürchten muss, wenn man die nächste Thermik nicht richtig erwischt hat. „Schwierige Gelände“ sind meistens eine Frage der Höhe – wenn ich nur hoch genug aufdrehen kann, gleite ich über unlandbare Abschnitte einfach drüber. Hier sollte die erste Entscheidung über Weiterflug oder nicht getroffen werden.

Immer eine geeignete Landewiese im Gleitwinkel zu haben beruhigt.

Später am Tag, wenn die Thermik weniger wird und es nicht mehr weitergeht, ist es wichtig, nicht bis zum Einschlag weiterzufliegen, sondern sich früh genug mit dem Gelände zu beschäftigen, um alle Informationen zu bekommen, die für eine saubere Landung wichtig sind:

Steigt oder fällt das Gelände? Anhand von Straßen, Flussverläufen und Böschungen, wenn vorhanden, ist das meistens erkennbar.

Gibt es Hindernisse wie Häuser, Bäume, Stromleitungen und Zäune im Anflug oder auf der Wiese? Wie kann ich den längsten Queranflug ohne Hindernisse planen? Ein langer Queranflug bedeutet mehr Sicherheit, da man Abkürzen oder Verlängern kann, falls man doch noch in eine Ablösung fliegt oder der Wind plötzlich stärker oder auch viel schwächer ist, als erwartet. Außerdem sollte man je nach Windstärke sich über Luv und Lee und die entsprechend folgenden Turbulenzen klar werden. Man braucht nicht eine Baumreihe für ein sattes Lee, manchmal reicht auch ein Heuschober oder eine größere, dichte Hecke dafür!

Immer so weit wie möglich entfernt von Turbulenzzonen landen.

Steht nur Gras auf der Wiese oder doch Mais? Sollte man sich vertan haben bei der Einschätzung, nicht in Panik ausbrechen – falls keine sichere Wiese in Sicht ist, kann man mit Drachen oder Schirm auch sauber auf einem Maisfeld landen, wir sind ja zum Glück versichert. Natürlich ist, nach unserer Sicherheit, die oberste Devise, so wenig Pflanzen wie möglich zu zerstören. Und auf jeden Fall den Bauern aufsuchen, dem das Feld gehört. Selbst wenn ich nur auf einer gemähten Wiese gelandet bin, bin ich trotzdem zum Farmer und hab mich entschuldigt, ihm die Lage erklärt und eine Dose luftgekühlten Red Bull aus meinem Gurtzeug angeboten als kleine Wiedergutmachung. Wenn man einen freundlichen Eindruck hinterlässt, hat es der nächste Pilot, der auf diesem Feld landet, immer leichter.

Der Wind ist wohl der wichtigste Faktor bei einer Außenlandung. Anhand von Rauch, Fahnen, Staub, Wasser (besonders Segelboote auf Seen

Hindernisse wie Häuser, Bäume und Stromleitungen müssen aus der Luft gut erkannt werden.

FOTO TOBIAS BAUER

Zu einem guten Flug gehört eine gute Landung

oder Gischt auf dem Meer), wogendem Weizen oder Bäumen kann man recht gut die Windstärke und -richtung beobachten. Mit Hilfe meines Compeo, welches mir auch meine Geschwindigkeit über Grund angibt, kann ich mögliche Scherungen gut einschätzen. Wenn man früh an thermisch aktiven Tagen landen muss, sollte man aber auch „Plan B" in der Tasche haben und alles um 180 Grad ändern können.

Für Drachenflieger bietet der Bremsschirm eine tolle Möglichkeit, mit Hochleistern auch auf kleineren Feldern sicher zu landen. Auf jeden Fall sollten die Bremsschirme aber vorher oft genug am bekannten Landeplatz mit Erfolg ausprobiert werden.

Wer Hanglandungen beherrscht, dem eröffnet sich ein weiterer großer Bereich von neuen Landemöglichkeiten auf Strecke. Auch hier am besten stressfrei in einem bekannten Gelände anfangen und sich vorsichtig steigern.

Für die Rückholerei sollte man sich vorher mit seinen Fliegerkumpels absprechen, Telefonnummern austauschen, vielleicht sogar Funk benutzen. Wer am nächsten und frühesten am Auto landet, sollte zurücktrampen und die anderen einsammeln. Absprache kann viel Zeit und Stress ersparen. Dabei muss das Zurücktrampen nicht immer am Mädel mit den feschesten Beinen hängenbleiben. Für Drachenflieger noch ein Tipp – es bietet sich an, in der Nähe eines Bauernhauses zu landen, um den Drachen sicher zu verstecken, während man das Auto holt. Einfach neben der Straße abgelegt, sind selbst in Nikolsdorf schon Drachen auf Nimmerwiedersehen verschwunden!

Ein freundliches Gespräch mit dem Fahrer, der mich als Anhalterin mitgenommen hat, hat mich schon mehr als einmal direkt bis zur Bahn zurück gebracht. Wenn man erklärt, woher man kommt und wie unser Sport funktioniert, kann man kurzfristig sein Abenteuer teilen und Lobbyarbeit für die Fliegerei leisten.

Noch ein Tipp zum Landen unter sehr turbulenten Bedingungen – mit Rädern oder Kufen zu fliegen, kann definitiv ein Sicherheitsgewinn sein, da man bis kurz vorm Boden an der Basis steuern kann und somit die größte Kontrolle beim Steuern behält, was besonders für leichte PilotInnen wichtig ist. Lieber auf dem Bauch einschweben, als Ringelpiez mit Rückenwind.

Anzeige

Anzeige

HDI GERLING

Wichtige Information zur Berufsunfähigkeitsrente

Hallo liebe DHV- Mitglieder,

mit vielen von Euch haben wir bereits in den letzten Jahren gute Gespräche zur Absicherung der Arbeitskraft und damit der finanziellen Lebensgrundlage geführt.
Heute möchten wir Euch auf folgenden Zusammenhang hinweisen:

Ablehnungsbescheide nehmen zu:

Unter der Voraussetzung, dass Du schon fünf Jahre in die gesetzliche Rentenversicherung eingezahlt hast, (davor erhältst Du nämlich NICHTS), hast Du in der Theorie einen Anspruch auf eine Erwerbsminderungsrente.
Die Praxis sieht leider anders aus:
Nahezu die Hälfte der Anträge auf gesetzliche Erwerbsminderungsrente wird abgelehnt. Erschreckend hoch ist dabei die Anzahl der Anträge – für alle nach 1961 Geborenen – mit dem drastischen Ablehnungsgrund „nicht vermindert erwerbsfähig". Das bedeutet konkret: Keine Rente, also wieder NICHTS.
Aus Sicht der zuständigen Behörde findet sich im Regelfall immer eine Tätigkeit, in der man ohne weiteres arbeiten kann. Hier ein Auszug aus einer Ablehnung: „…jedoch sind Sie in der Lage, mindestens 6 Stunden täglich unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes erwerbstätig zu sein."
Du erhält also keine Hilfe, obwohl zweifelsfrei feststeht, dass Du nie mehr in Deinen alten Beruf zurückkehren wirst.

Die Lösung diesem finanziellen Desaster zu entgehen, ist die private Berufsunfähigkeitsrente !

Erkennst Du diese Grundsatzproblematik schon in jungen Jahren und bemühst Dich um eine Lösung, hast Du fünf entscheidende Vorteile:

- Du versicherst alle Deine Berufe, den heutigen und spätere und musst keine mindere Tätigkeit annehmen.
- In den meisten Fällen bist Du in diesem Alter kerngesund und bekommst den Schutz ohne Ausschlüsse oder Zuschläge.
- Und das zu einem wirklich bezahlbaren Beitrag, der sich dann auch in Zukunft nicht mehr ändern wird.
- Und in jungen Jahren können wir Dir die Garantie geben, Dass Du Dich bei steigendem Einkommen ohne erneute Gesundheitsprüfung höher absichern kannst.

und das WICHTIGSTE:

- Als DHV- Mitglied kannst Du bei uns JEGLICHES Flugrisiko und JEDE andere flugsportliche Aktivität, auch alle zukünftigen zu einem sehr günstigen Beitrag absichern.
- Für uns macht es keinen Unterschied, ob Du heute gerade den A-Schein machst, morgen hobbymäßig fliegst oder übermorgen bei einem Wettbewerb mitmachst.
  Egal wie und wohin Du Dich beim Flugsport entwickelst…wir begleiten Dich!

Scheue Dich bitte nicht bei uns anzurufen, auch wenn Du aufgrund bestimmter Punkte dem Ganzen zunächst einmal skeptisch gegenüber stehen magst.

Wir freuen uns sehr auf Deinen Anruf und das nette Gespräch mit Dir.

Viele Grüße senden Euch
Thomas, Can und Christian

Kontaktdaten:
Tel: 069- 7567 395
Fax: 0511- 645 115 0886
Email: thomas.ingerl@hdi-gerling.de

BLICK ÜBER DEN TELLERRAND

Ein Weltcupsieger auf neuen Wegen

Peter Neuenschwander fliegt Drachen

TEXT MARKUS EGGIMANN • FOTOS MARTIN SCHEEL

Großes Bild: Landeanflug mit dem Drachen ins Lehn, Interlaken

Porträt Peter Neuenschwander

Flug über Grindelwald, Schweiz

Leichter Talwind am Landeplatz Lehn in Interlaken Schweiz. Es ist Winter, die Sonne scheint und die Temperatur lässt ein Draußen sein ohne Erfrierungserscheinungen zu. Ein Drachen wird von einem unzufriedenen Piloten an den Rand des Landefeldes getragen. Der Grund seiner Unzufriedenheit ist seine etwas grobe Landung. Wie soll ich landen, wenn die Bedingungen anspruchsvoller sind, fragt er sich. Heute hätte eine perfekte Landung möglich sein sollen, ohne die Bodenbeschaffenheit unfreiwillig intensiv betrachten zu müssen.

Im Unterschied zu vielen anderen Piloten, die in einem solchen Fall immer dem Material die Schuld zuweisen, analysiert Peter Neuenschwander, amtierender Gleitschirmweltcupsieger, das Problem sofort und diskutiert Lösungsansätze. Ein Verhalten, das man als sehr professionell bezeichnen darf. Ein Verhalten, das nicht erstaunt, liest man seinen fliegerischen Lebenslauf: Fluglehrer, Tandempilot, Akropilot, Testpilot, Weltcupsieger. Wie sagt der Schweizer Bergbauer, von nichts gibt es keinen Bergkäse.

Den Winter 11/12 bis zu seiner Abreise im Januar zum Paragliding Worldcupfinale in Mexiko hat Peter intensiv zum Drachenfliegen genutzt. Mit einer Intensität, die man wahrscheinlich nur bei Bienen oder Nordpol-Bezwingern feststellt, übte Peter das Starten und Landen. Hanglandungen standen sehr weit oben auf dem Menüplan. Wie soll ich entspannt einen Streckenflug durch die Schweizer Bergwelt machen, wenn ich ständig einen geeigneten flachen, ideal angeströmten Landeplatz suchen muss, hat er sich zu Anfang gefragt.

Der Umstieg diesen Frühling auf einen sogenannten Hochleisterdrachen wirft wieder viele Fragen auf, die Peter nicht mit einem Schweizer Lieblingssatz, "es isch eifach so" - für die Deutsch Sprechenden ,"es ist einfach so"- beantworten kann. Der Weltcupsieger will es detailliert. Stellt unangenehm interessante Fragen, bei denen sogar ein Professor der Flugmechanik wahrscheinlich mehrere Tage benötigt, um eine geeignete Antwort zu finden.

Bei den ersten kurzen Streckenflügen diesen Frühling mit bestem Drachen-Material wird schnell klar, wie dieser Mann die Informationen in die Tat umsetzt. Dass er bei seiner sogenannten Linienwahl keine Nachhilfe braucht, das liegt noch in der Vorstellungskraft des fliegerisch Kundigen. Wie er aber die anspruchsvollen, extrem schnellen Hochleisterdrachen mit einer Leichtigkeit durch die Frühlingsturbulenzen bewegt, beeindruckt auch den fliegerisch Unkundigen.

Neue Ziele

Das nächste Ziel von Peter Neuenschwander ist die Drachen Schweizermeisterschaft an Pfingsten in Stans. Beherrscht er die Flugtechnik zu seiner Zufriedenheit bis zu diesem Datum, wird er teilnehmen. Dass Gleitschirmpiloten sehr gute Drachenflieger werden können, hat bereits Christian Maurer mit seinem Schweizer Meistertitel bewiesen. Ihm wurde Heimvorteil und überproportionales Tagesglück vorgeworfen. Der damalige Schweizer Ligachef bemerkte auf meine Anfrage, ob Christian an der SM teilnehmen dürfe: „Kein Problem, aber er wird wahrscheinlich ziemlich alleine den Task abfliegen müssen." Ich frage mich heute noch, ob er alleine an der Spitze oder am Schluss des Feldes meinte. Ein rhetorisch intelligentes Statement vom damaligen Chef, könnte man meinen.

Zu klären wäre jetzt noch die Frage, wieso Peter Neuenschwander Drachen fliegt. Es ist nicht ein Wechsel vom Gleitschirm zum Drachen, wie bereits in Drachenfliegerkreisen gemunkelt wird. Es ist in erster Linie eine Ergänzung zum Gleitschirmfliegen oder einfach eine andere Art zu fliegen, wie er sagt. Sicher spielen auch die jüngsten Beschlüsse, wie und was an Gleitschirmwettkämpfen geflogen werden darf, eine Rolle. Dann ist da die Geschwindigkeit, Speed wie alle sagen. Die letzten Entwicklungen der Wettkampfgleitschirme bescheren den Piloten Geschwindigkeiten um die 70 km/h. Extrem, allerdings auch die Reaktionen, wenn diese Rennmaschinen durch Turbulenzen bei diesen Geschwindigkeiten gestört werden. Ein Hochleistungsdrachen bewegt sich in der Thermik mit einer Geschwindigkeit um die 40-50 km/h. Lassen es die Bedingungen zu, werden Reisegeschwindigkeiten zwischen den Aufwindgebieten um die 100 km/h auf den Tacho gezogen. Bei den Drachenflugwettkämpfen beobachtet man mehr und mehr Durchschnittsgeschwindigkeiten von über 60 km/h und dies nicht nur bei Rückenwindtasks.

Dass all diese Tatsachen kombiniert mit der liegenden Flugposition, links und rechts ein Flügel, gesteuert nur durch das Verlagern des Gewichtes, eine Faszination auslöst, ist sehr gut zu verstehen. Es ist Fliegen pur!

Anmerkung der Redaktion: Peter Neuenschwander belegte bei den Swiss-Open einen sensationellen 4.Rang und errang den Titel des Schweizer Vizemeisters.

DHV-ANERKANNTES SCHLEPPZENTRUM ALTES LAGER

Lock Out Training an der Winde

Drachenflieger üben das lebensrettende Notklinken

TEXT **HORST BARTHELMES**
FOTOS **LEANDER MODERSOHN**

Beginn der Lockoutsimulation (achte auf den Horizont)

Kurz vorm Klinken beim kontrollierten Lockout (im Ernstfall hätte der Pilot schon früher klinken müssen)

Jetzt ist sie da, die anspruchsvolle Thermikzeit, wenn es mal gerade nicht regnet oder stürmt. Drachen- und Gleitschirmflieger müssen sich in dieser Jahreszeit besonders auf thermisch unruhige und labile Wetterlagen einstellen. Kalte Nächte und sonnige warme Tage lassen die Atmosphäre aufleben und erfordern fliegerische und körperliche Höchstleistungen von den Piloten. Ruhige Flüge sind an sonnigen Tagen in der Mittagszeit sicher nicht zu erwarten. Deshalb sollten Fluganfänger und Wenigflieger ihre Flugaktivitäten in die Morgen- und Abendstunden verlegen, um sich langsam an die Thermik zu gewöhnen. Den erfahrenen Streckenflieger freut es dagegen, die ersten starken Thermikbärte auszukurbeln und möglichst viele Kilometer über Land zu fliegen.

Das betrifft natürlich auch die Winden- und UL-Schlepppiloten, die ihre ersten Schlepps wieder nach einer längeren Pause durchführen. Thermische Ablösungen im Schleppgelände führen zu plötzlichen Windrichtungsänderungen und damit auch zu Situationen im Schlepp, die schnelle und richtige Reaktionen des Piloten und auch des Windenführers erfordern.

Schnell kann sich dabei ein Drachen beim Durchfliegen eines engen thermischen Aufwinds, bei dem nur ein Flügel angehoben wird, in den lebensgefährlichen Lock Out drehen, aus dem sich der Pilot nur durch sofortiges Ausklinken des Schleppseils retten kann. Der Windenführer muss die Situation schnell und richtig erkennen und reaktionsschnell kappen, wenn dies erforderlich ist.

Damit der gefährliche Lock Out von den Piloten und Windenführern beherrscht werden kann, bietet der erfahrene Drachen- und Gleitschirmfluglehrer Martin Ackermann im DHV-anerkannten Schleppzentrum Altes Lager Lock Out Seminare für Drachenflieger und HG-Windenführer an. Drachenflieger lernen im Simulator das wichtige Notklinken und werden mental auf den Lock Out vorbereitet, bevor sie ihn dann unter Funkanleitung in Flugübungen erfliegen. Die Übungsflüge werden auf Video aufgezeichnet und analysiert.

Das erste Seminar im Schleppzentrum Altes Lager wurde von den Teilnehmern sehr positiv bewertet. Katharina Dressel, Christian Sooth, Leander Modersohn sowie Uli Clasen erlebten alles hautnah und berichteten, dass der Fluglehrer Martin Ackermann psychologisch geschickt die Piloten und Windenführer an die ersten Lock Out Versuche heranführte. Nach einer theoretischen Einführung und Ausklinkübungen am Dreipunkt-Gestell wurde mit Seilrissübungen begonnen.

Jetzt wird es ernst

Am Nachmittag wurde der Lock Out in Angriff genommen. Das war bisher ein Tabu-Thema! Erst in sicherer Arbeitshöhe, also im letzten Drittel des Schlepps und mit einem erfahrenen, besonders eingewiesenen Windenführer, der jederzeit die Hand an der Kappvorrichtung hatte, erfolgten die Übungen. Das Übungsziel war, nicht wirklich in den Lock Out zu geraten, sondern sich vorsichtig an die Grenze heran zu tasten.

„Weicht der Drachen ziemlich weit vom Kurs ab und kann gerade noch gehalten werden, machen wir die Notklinkung“, lautete die Anweisung des Fluglehrers. Nach mehrmaligem Üben näherten sich einige Piloten dem Grenzbereich zum Lock Out. Sie verspürten die extremen Kräfte, die auf den Piloten und den Drachen wirkten und erfühlten, wie sich der Lock Out hinsichtlich des Rücksteuerns verhielt.

Konsequenz ist wichtig

„Ein kontrolliertes Rücksteuern ist ab einem bestimmten Punkt schier unmöglich. Hier hilft nur ein konsequentes, rechtzeitiges Ausklinken des Schleppseils, wie es im Simulator geübt wurde, um aus dieser Gefahr heraus zu kommen“, war das Fazit der Piloten.

Uli Clasen: „Es kostet einige Überwindung, aber man sollte das unbedingt mal machen. Die Lock Out-Kräfte setzen in diesem oberen (fast waagerechten) Teil des Schlepps weicher ein als weiter unten und man kann auch etwas weiter vom Kurs abkommen, bevor es nicht mehr zurück geht. Das Übersteuern beim Zurücklenken tritt weniger auf als im steilen Steigflug.“

Für die Teilnehmer dieses Seminars hat das Gespenst Lock Out nun seinen Schrecken verloren. Nach den erfolgreichen und lehrreichen Übungen fühlen sie sich jetzt wesentlich sicherer und besser vorbereitet, falls sie doch einmal in eine solche Situation kommen sollten. „Wir wissen was wir tun müssen, sollte es soweit sein“, so die Äußerung eines Teilnehmers nach dem Lehrgang.

Das DHV-Schleppbüro empfiehlt dieses Fortbildungsseminar allen interessierten Drachenpiloten und hofft, dass künftig auch weitere Flugschulen sich in ähnlicher Weise mit diesem Thema befassen. Interessenten wenden sich bitte direkt an: Martin Ackermann (martin@flymagic.de) oder Tel. 0171-4881800.

! Zu Beachten!

Hinweise für HG-Windenschlepppiloten: Pilot, warte nicht zu lange mit dem Notklinken! Wenn du das Gefühl hast, dass du dein Fluggerät während des Schlepps nicht mehr in die Seilzugrichtung zurücksteuern kannst oder nicht mehr sicher unter Kontrolle hast, muss das Schleppseil sofort ausgeklinkt werden!
Anmerkung: Es kostet viel Überwindung, die rechte Hand zum Notklinken von der Basis zu nehmen, während der Körper in die Wegdrehrichtung fällt.
Deshalb: Notklinken üben und mental trainieren.

Hinweise für Windenführer:
Windenführer, beobachte aufmerksam den Steigflug des Drachens!
Wenn du erkennst, dass der Drachen seitlich wegdreht, nimm sofort die Zugkraft merklich zurück, ggf. auch vollständig! So ermöglichst du dem Piloten das Zurücksteuern.
Erfolgt trotzdem kein Rücksteuern und setzt sich die Wegdrehbewegung des Drachens fort, musst du sofort kappen! Im Zweifel besser einmal zu früh kappen...

Anders beim Starrflügel-Windenschlepp:
Starrflügel in Bodennähe brauchen nach dem Abheben ausreichende Geschwindigkeit, damit die Spoiler wirksam werden und die Steuerung funktioniert.
Deshalb: Die Zugkraft nicht in der kritischen Höhe (unterhalb 10 m - 20 m AGL) wegnehmen, auch dann nicht, wenn der Starre mit leicht hängendem Flügel seitlich aus der Zugrichtung gerät. Er kann leicht wieder in die Zugrichtung zurücksteuern, wenn er nur schnell genug geschleppt wird. Ein Lock Out bei Starrflügeln kommt äußerst selten vor.

PERFEKT STEIGEN

Flugstil passend zum Schirm

Interessante Ansätze das Zentrieren der Thermik zu perfektionieren

TEXT UND FOTO **MICHAEL NESLER**

Es passiert immer wieder, dass einzelne Piloten selbst in einer einfach zu zentrierenden Thermik permanent die höchsten sind, obwohl ihr Gleitschirm leistungsmäßig nicht so gut geht wie jene der Konkurrenten. Auch bei langen Gleitflügen kommt es häufig vor, dass man einem Piloten folgt, der ein älteres Modell fliegt, welches unserem neuen Leistungsschirm im Gleiten deutlich unterlegen ist - und man doch viel tiefer als er ankommt. Es ist wie verhext, manche Piloten fliegen trotz leistungsschwächerer Geräte besser als andere mit deutlich leistungsstärkeren Schirmen.

Ein Teil davon mag sicherlich auf mehr Flugerfahrung, auf besser trainierte Sinne und auf ein ausgeprägtes Gefühl fürs Fliegen zurückzuführen sein. Den größeren Beitrag dazu leistet wahrscheinlich die perfekt dem Gerät angepasste Flugtechnik.

Wer an dieser Stelle eine für alle Modelle gültige Beschreibung der perfekten Flugtechnik erwartet, den muss ich enttäuschen. Gleitschirmfliegen ist von der Flugtechnik her die komplexeste Art zu fliegen überhaupt. Kein anderes Fluggerät bietet so viele Möglichkeiten, aktiv in die Aerodynamik einzugreifen und so viele verschiedene Arten, es zu steuern.

Da gibt es Steuerleinen, Gewichtsverlagerung, Schwerpunktverschiebung, bewusstes Spiel mit dem Luftwiderstand und letztlich Ausnutzung der Massenträgheit und der systembedingten Pendelbewegungen. Dem nicht genug: Die schier unzähligen Kombinationen aus all dem, zusätzlich verfeinert mit dem individuellen Charakter des Gleitschirms, machen das Gleitschirmfliegen zum ultimativen Sport für Tüftler, Perfektionisten und Freaks.

Die Gleitschirme der neuen Generation machen das Ganze noch ein wenig schwieriger, denn der mühsam erlernte Flugstil scheint bei einigen Modellen so gar nicht mehr zu funktionieren. Die Zeiten, in denen man den Schirm wechseln konnte und nach ein paar wenigen Flügen den neuen schon gut im Griff hatte, sind vorbei. Moderne Schirme verlangen, dass sich der Pilot mit ihnen beschäftigt, sie kennen lernt und den Flugstil konsequent an sie anpasst. Sicher, man kann auch den neuen Schirm so fliegen wie seinen alten, verliert dadurch jedoch unausweichlich das versprochene Mehr an Leistung und Stabilität. Mit dem Flugstil ist es ähnlich wie Antoine de Saint-Exupéry schon in seinem legendären Zitat sagte: „Wenn Du ein Schiff bauen willst, so trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Werkzeuge vorzubereiten, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer."

In unserem Fall würde das heißen: „Beschreibe nicht die Flugtechnik, sondern schwärme davon, wie genial es sich anfühlt, wenn Pilot und Schirm eine harmonische Einheit bilden!"

Etwas Wissen zur Technik ist dennoch hilfreich. Deshalb möchte ich, bevor ich vom genialen Thermik-kreisen schwärme, die einzelnen Möglichkeiten der Steuerung getrennt voneinander betrachten.

Die Steuerleinen

Man sollte meinen, die Benutzung der Steuerleinen sei einfach: Links ziehen, Schirm fliegt nach links. Rechts ziehen und er dreht nach rechts. So einfach ist es leider nicht. Jeder Schirm reagiert anders auf den Steuerleineneinsatz. Bei manchen passiert zuerst recht wenig, erst bei viel Zug beginnt der Schirm endlich zu drehen. Oder umgekehrt. Schon wenig Zug bringt eine saubere Kurve. Dabei ist das Steuerverhalten bei den meisten Schirmen keineswegs linear. Es kann durchaus vorkommen, dass die ersten 20 cm so gut wie gar nichts passiert, dann für die nächsten 30 cm endlich das Kurvenfliegen beginnt und bei noch mehr Zug kaum noch eine zusätzliche Akzentuierung der Kurve spürbar wird. Die Geschwindigkeit, mit der man die Steuerleinen herunter zieht, ist genauso wichtig wie die gezogene Länge. Auf sehr schnelles Ziehen reagieren einige Schirme mit Ignorieren oder einer langen Verzögerungszeit. Erst wenn der Pilot dem Schirm durch langsames, dosiertes Ziehen die Zeit gibt, auf den Steuerimpuls zu reagieren, wird man eine schöne Kurve fliegen können – und meistens weniger tief ziehen müssen, als wenn man zu schnell zieht.

Dazu kommt beim Kurvenfliegen die Vielfalt der Kombination beider Seiten. Auch im Geradeausflug liegt das Geheimnis leistungsorientierten Fliegens im feinfühligen Einsatz der Bremsen. In steigenden Luftmassen gerade mal so sanft anbremsen, dass möglichst keine Pendelbewegung entsteht, man dennoch zügig die beste Kombination aus minimalem Sinken und Verweildauer erreicht. Wer hier zu viel oder zu tief zieht, kommt ins Pendeln, er verliert unnötig an Fahrt und Höhe. Auch beim Einflug in sinkende Luftmassen können wir auf die Gleitleistung gezielt Einfluss nehmen: Beim Gleiten haben wir die Bremsen ganz leicht unter Spannung, so dass die Hinterkante weder nach unten noch nach oben abgelenkt wird. Fliegen wir in sinkende Luftmassen ein, lösen wir diese leichte Spannung auf und geben dem Schirme dadurch einen leichten Kick an Vorwärtsfahrt, der uns schneller aus der Absaufzone bringt. Profis unterstützen dieses Fluchtverhalten durch feinfühligen Einsatz des Beschleunigungssystems.

Moderne Schirme halten noch eine zusätzliche Herausforderung parat: Dank weit nach hinten versetzter A-Aufhängungen, hoher Segelspannung und für den Schnellflug optimierter Profile verändert sich der effektiv verwendbare Steuerweg bis zum Strömungsabriss je nach Situation. Es kann vorkommen, dass der Schirm bei größeren Steigwerten 20 cm und mehr an Weg bis zum Strömungsabriss verliert. Manche Schirme lassen sich zwar noch mit viel Zug in die Thermik hinein steuern, beim konstanten Kreisen merkt der Pilot dann, dass Weg, der bis zum Abriss verbleibt, sich laufend verändert. Damit umzugehen, erfordert viel Übung und bewusste Beobachtung seiner Handlungen und der darauf folgenden Reaktion des Schirmes.

Die Gewichtsverlagerung

Eine Eigenheit des Gleitschirmes: Man kann mit reiner Gewichtsverlagerung Kurven und Spiralen fliegen, ja sogar extrem hohe Wingover sind möglich – ganz ohne die Steuerleinen zu verwenden. Unsere modernen Schirme haben allesamt eine elliptische Grundform. Der größte Auftrieb am Obersegel bildet sich dort, wo die größte Flügeltiefe ist: in der Mitte. Bremsen wir asymmetrisch an, verschieben wir diese Auftriebszone von der Mitte weg. Die Aerodynamik lehrt uns: Mehr Flügeltiefe ist mehr Auftrieb. Durch das Verschieben aus der Mitte erhöht sich somit das Eigensinken, welches beim Kurvenflug nur selten durch den mittels Bremsen gewonnenen zusätzlichen Auftrieb wieder kompensiert wird. Immer dann, wenn wir mit einer dem Kurvenradius unangemessenen Querneigung und asymmetrisch gezogener Bremse fliegen, verschlechtert sich die Leistung. Bei mit Gewichtsverlagerung geflogenen Kurven, auch mit fast symmetrisch gezogenen Bremsen, ist dieser Effekt spürbar geringer.

Moderne, leistungsstarke Gleitschirme erzeugen bis an ihre Flügelspitzen viel Auftrieb. Beim Anbremsen werden die kleineren Profile außen im Verhältnis viel mehr herunter gezogen als die großen nahe der Mitte. Dadurch erzeugen sie schon bei wenig Anbremsen zusätzlichen Auftrieb, welcher aufgrund des langen Hebelarms die betroffene Seite anhebt. Das sogenannte „Hebeln". Je mehr Streckung und Leistung ein Gleitschirm hat, desto deutlicher wird dieser Effekt sein. In ruhiger Luft wird der erfahrene Pilot das Hebeln instinktiv mit ein wenig Gewichtsverlagerung ausgleichen, beim Einflug in starkes Steigen kann es aber durchaus vorkommen, dass man es nicht mehr schafft, nur über die Bremse die gewollte Kurve zu fliegen.

Deshalb gilt, sei es der besseren Steigleistung wie auch der Sicherheit wegen: Die Kurve durch Gewichtsverlagerung einleiten und dann erst mit der Bremse den Radius und die Geschwindigkeit anpassen. Damit verringert man zudem den lästigen, oben beschriebenen Effekt der aktuellen Gleitschirme, dass sich beim Einflug in steigende Luftmassen der nutzbare Steuerweg verkürzt.

Die Regel ist bei den modernen Leistungsgeräten: „Erst Gewicht dann Bremse!"

Die Schwerpunktverschiebung

Durch Strecken und Beugen der Beine und durch eine aufrechtere oder liegendere Haltung des Oberkörpers kann ich meinen Schwerpunkt kurzzeitig verlagern. Diese kurzzeitige Verlagerung des Schwerpunktes überträgt sich zügig auf die Kappe und erzeugt eine Pendelbewegung. Die kann der erfahrene Pilot gezielt nutzen, um beispielsweise einen Impuls zu erzeugen, der beim Einfliegen in steigende Luftmassen das leistungsfressende Aufbäumen verhindert. Das funktioniert so: Man merkt, dass der Schirm sich wegen des plötzlichen Steigens aufbäumt. Sofort streckt man die Beine nach vorne und beugt den Oberkörper leicht vor. Dadurch pendelt man nun etwas zurück, die Kappe kommt relativ zum Pilot gesehen weiter vor und beschleunigt kurzzeitig nach vorne.

Wie gut das funktioniert, kann man bestens am Simulator ausprobieren. Die Grundidee ist dieselbe wie auf der Kinderschaukel, allerdings nur auf eine einzige Schaukelbewegung reduziert.

Vor allem Schirme mit kurzen Leinen und hoher Krümmung neigen zum Aufbäumen beim Eintritt in steigende Luftmassen. Dank der kurzen Leinen funktioniert hier diese Technik weitgehend verzögerungsfrei und effizient.

Natürlich funktioniert das Ganze auch umgekehrt: Immer dann, wenn wir höhevernichtendes Vornicken verhindern möchten, zieht man die Beine an und neigt den Oberkörper nach hinten. Dadurch pendelt der Pilot relativ zur Kappe gesehen nach vorne und erhöht somit den Anstellwinkel, das Durchsacken wird verhindert.

Das bewusste Spiel mit dem Luftwiderstand

Die modernen, aerodynamisch verkleideten Liegegurte sehen nicht nur schick aus und halten warm, sie bieten dem erfahrenen Piloten zusätzliche Möglichkeiten zum Steuern. Diese Gurtzeuge haben frontal einen sehr geringen Formwiderstand, seitlich, von oben oder von unten angeströmt wird der Luftwiderstand riesig.

Für das beste Gleiten ist es deshalb unabdingbar, dass der Pilot die widerstandsärmste Lage beibehält. Das ist alles andere als einfach, denn es verlangt eine gute Körperbeherrschung und ein ausgeprägtes Feingefühl für den richtigen Winkel je nach Geschwindigkeit.

Je unterbrechungsfreier ein Pilot diese optimale Lage einhalten kann, desto besser wird er gleiten. Das ist auch der Grund, warum es, gerade bei den internationalen Rennen, Piloten gibt, die trotz gleicher Ausrüstung besser und schneller gleiten. Was beim Gleiten hinderlich ist, kann man beim Kurvenfliegen zu seinen Gunsten ausnutzen. Ähnlich der oben beschriebenen Schwerpunktverlagerung kann man durch bewusstes Erhöhen des Luftwiderstandes gezielte Pendelbewegungen einleiten. Durch dosiertes Drehen des Liegegurtes wird dieser seitlich von oben oder von unten angeströmt. Durch den nun größeren Luftwiderstand wird der Pilot kurzzeitig abgebremst, der Schirm kommt nach vorne und beschleunigt. Das Geniale dabei ist, dass man nicht nur auf die Pendelbewegung im Geradeausflug beschränkt ist, sondern auch seitliche Pendelbewegungen erzeugen kann. Das hilft ungemein beim Einflug in sehr kleine, starke Thermik, wo das schnellstmögliche Erreichen der optimalen Querneigung wichtig ist.

Die systembedingten Pendelbewegungen

Jetzt kommen wir zu einer der schwierigsten und zugleich einmaligen Flugtechnik in der Gleitschirmfliegerei: Das bewusste Ausnutzen der Pendelbewegungen. Dank unseres tiefen Schwerpunktes befinden wir uns beim Fliegen permanent in Pendelbewegungen. Nicht nur vor und zurück, sondern auch seitlich. Je turbulenter die Luft ist und je mehr wir aktiv steuern, desto größer werden diese Pendelbewegungen. Diese für sich nutzbar zu machen ist hohe Kunst und nicht ganz einfach zu erlernen.

Ein Beispiel: Man möchte in eine starke, kleine Thermik einfliegen, wird jedoch beim Eintritt nach außen hin rausgeworfen, da die Innenseite stark angehoben wird. Normalerweise verlagert man nun sein Gewicht sofort nach innen und versucht durch tieferes Ziehen der Innenbremse doch noch in die gewünschte Richtung drehen zu können. Dabei wird der Schirm stark abgebremst und bekommt durch die große Asymmetrie der Bremsen ein hohes Eigensinken, was alles andere als leistungsfördernd ist. Denn einmal in der Thermik drinnen fehlt einem nun die nötige Geschwindigkeit und Reserve auf der Bremse, um zügig und sauber mit der richtigen Querneigung zentrieren zu können. Der Pendelspezialist – nicht der esoterische, sondern der Flieger! - wird sich abdriften lassen, dem Schirm eine leichte Kurve auf die andere Seite hin erlauben, warten bis er unter die Mitte der Kappe pendelt und dann in einem sanften Wingover mit Schwung in die Thermik zurückfliegen. Die dabei gespeicherte Überfahrt macht die kleine Kurve in die „falsche“ Richtung mehr als wett und er kann ohne Verzögerung die Thermik zentrieren.

Noch eine ganz spezielle Technik, die mit den neueren Schirmen besonders gut funktioniert

Beim Kreisen in relativ großer, aber schwacher Thermik neigen die modernen Schirme manchmal dazu, trotz gefühlt richtiger Querneigung nicht optimal zu steigen. Hier hilft möglicherweise diese Technik. Nach dem Zentrieren verlagert man sein Gewicht langsam auf die Außenseite und gibt die Außenbremse komplett frei. Gleichzeitig versucht man, vor allem mit Liegegurtzeug, die Beine um etwa 10° nach innen vorzuhalten, also einen leichten Twist zu erzeugen. Dazu braucht es keine große Anstrengung, sondern man dreht lediglich die innere Schulter nach hinten. Um den Radius trotz „falscher“ Gewichtsverlagerung zu halten braucht es bei vielen Schirmen der letzten Generation kaum mehr Zug auf der Innenbremse. Das liegt wahrscheinlich daran, dass die Gewichtsverlagerung nach außen dort die Flächenbelastung und somit die Geschwindigkeit erhöht.

Und nun zum Thema Sicherheit

Manch ein Leser wird bei jeder beschriebenen Technik die fast schon obligatorischen Warnungen zur Sicherheit vermissen. Ich bin jedoch überzeugt, dass es hier den erhobenen Zeigefinger nicht mehr braucht, denn wer sich die Mühe macht, seinen Schirm samt aller Varianten und Kombinationen der Steuerung kennenzulernen, der wird dabei auch das nötige Feingefühl bekommen, um Störungen weitgehend zu verhindern und im Extremfall dosiert und überlegt zu reagieren.

Zum Abschluss nun noch die versprochene Beschreibung eines perfekten Thermikfluges

Suchend fliegt der Pilot den Hang entlang, erste Gedanken bezüglich eines Notlandeplatzes kündigen sich an. Er entdeckt einen Greifvogel, der ohne Flügelschlag an Höhe gewinnt, allerdings an einer etwas ungewöhnlichen Stelle. Nun muss er sich entscheiden: „Traue ich dem Vogel oder versuche ich mein Glück weiterhin am Hang?“ Er entscheidet sich, dem Vogel zu vertrauen und wird mit leichtem Steigen belohnt. Es reicht gerade mal, um die Höhe zu halten. Etwas ruhiger beginnt er nun, die Kreise so zu drehen, dass er die maximale Leistung seines Schirmes ausreizen kann. Er merkt, dass er, wenn er bei so geringem Steigen das Gewicht vorsichtig auf die Außenseite bringt, flacher kreist und besser steigt. Endlich gewinnt er etwas an Höhe, das Steigen nimmt langsam aber kontinuierlich zu. Er bringt nun sein Gewicht wieder auf die Innenseite, passt damit die Querneigung dem Steigen an. Das bringt ihm nicht nur besseres Steigen und fast schon automatisches Zentrieren, sondern auch eine höhere Stabilität. Mit möglichst wenig Unterschied zwischen Innen- und Außenbremse hat er die für diese Steigwerte perfekte Querneigung erreicht, der Schirm zentriert sich nun von selbst. Dem Piloten bleibt die anspruchsvolle Aufgabe, der Thermik und seinem Schirm zu vertrauen und diese den Weg nach oben selbst bestimmen zu lassen. Er sorgt lediglich durch geringe Korrekturen für die Einhaltung der passenden Querneigung. Das fühlt sich an, wie gut geölt auf Schienen eine immer schnellere Spirale nach oben zu fliegen. Er hat in diesem Moment das erfüllende Gefühl, mit dem Schirm zu einer perfekt harmonierenden Einheit verschmolzen zu sein.

THERMIK ZENTRIEREN

Tipps zum besten Steigen

Ergänzend zu den detaillierten Ausführungen von Michael Nesler haben die weltweit erfolgreichsten Gleitschirmpiloten Ewa Wisnierska, Olly Rössel, Achim Joos und Torsten Siegel ihre Tricks und Kniffe verraten.

Aktiv fliegen und Anpassen an Schräglage

Neben dem ständigen Nachzentrieren und gegebenenfalls dem Thermikquellenwechsel halte ich das aktive Fliegen und die Anpassung der Schräglage an die Steigwerte für die wichtigsten Punkte, um möglichst schnell in der Thermik Höhe zu machen.

Ewa Wisnierska
Worldcup Gesamtsiegerin 2004, Europameisterin 2008 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

Um bestes Steigen zu erreichen, muss der Pilot immer versuchen, im Bereich des geringsten Sinkens zu fliegen. Diese Bremsstellung ist vom Schirmmodell abhängig, liegt aber meistens in dem Bereich, in dem wir ca. 1-2 kg Bremsdruck spüren. Den sollten wir konstant halten, auch in der Thermik. Nichts ist schädlicher für Steigen als Pendelbewegungen, die durch turbulente Luft und passive Bremsstellung hervorgerufen werden.

Nickbewegungen werden durch beidseitiges Anbremsen gestoppt, nicht nur um Klapper, sondern auch um ein Durchtauchen des Schirms zu verhindern. Genauso schnell muss das Freigeben der Bremsen erfolgen, wenn sich der Schirm, z.B. beim Einfliegen in die Thermik, „aufstellt“. Und das nicht nur im Geradeaus-Flug, sondern auch (ganz wichtig) beim Kreisen!

Auch die Rollbewegung sollte durch gefühlvolles „Mitnehmen“ mit der Gewichtsverlagerung gedämpft werden.

Der zweite Punkt ist die Schräglage. Diese muss den Steigwerten angepasst sein. Es nutzt nichts, mit einer übertriebenen Schräglage schwaches Steigen zu zentrieren, wenn das Gerätesinken dadurch deutlich erhöht wird. Umgekehrt trauen sich viele nicht, mit deutlichem Impuls richtig eng einzudrehen, wenn das Vario über 2 m/s anzeigt und fliegen in viel zu großen Kreisen durch das beste Steigen durch. Je stärker das Steigen, desto enger und mit höherer Schräglage sollte man kreisen.

Jede Thermik hat einen eigenen Charakter

Schon vor meinem Flug versuche ich, mir ein möglichst zutreffendes Bild der aktuellen Bedingungen zu machen. Ein wichtiges Element ist dabei die zu erwartende Qualität der Bärte. Ihr Charakter wird von diversen Komponenten bestimmt: Ausrichtung gegen den Sonnenstand, Fähigkeit der Wärmespeicherung des Untergrunds, Temperaturgradient und Labilität des Tages sowie Windversatz sind einige der beeinflussenden Faktoren.

Olly Rössel
Worldcup Gesamtsieger 2004 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

Erfahrungsgemäß unterscheide ich zwischen zwei Grundtypen. Die großflächige „Tischtuch-Thermik“ und die enge, kleine „thermische Blase“. Selbstverständlich treten beide Typen in unendlich vielen Varianten auf.

Befinde ich mich in der Nähe oder bereits in einer Tischtuch-Thermik, die auch mal Fußballplatz-groß sein kann, spüre ich ein leichtes Saugen meines Schirmes hin zum Mittelpunkt des Aufwinds. Durch Öffnen meiner Kreise hin zum stärkeren Steigen zentriere ich mit möglichst geringer Schirmneigung. Dabei belaste ich das Sitzbrett mittig, bei gleichzeitigem, leichtem Anbremsen über die Kurveninnenseite. Wird stärkeres Steigen erreicht (ca. ab 2-3 Meter), wechsle ich die Sitzposition und belaste innen.

Finde ich ganz andere Bedingungen vor, beispielsweise im Frühjahr in den Bergen, und habe es mit kleinen, kräftigen, pulsierenden Blasen zu tun, muss ich deutlich schneller und aggressiver fliegen. Diese Thermik scheint uns eher aus der Blase herausdrücken zu wollen. Möglichst schon bevor das Vario anschlägt, wird in die getroffene Blase eingedreht und versucht, das starke Steigen mit kleinem Kurvenradius festzuhalten. Die starke Schirmneigung und der damit zusammenhängende Leistungsverlust werden mit dem kräftigen Steigen innerhalb der Blase kompensiert.

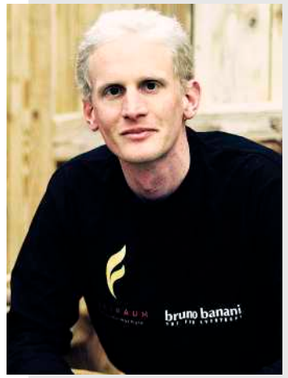
Gerne erinnere ich mich bei der Diskussion zum Thermikkreisen an den treffenden Kommentar von Akro-Spezialist Raul Rodriguez: „If you have strong conditions – you have to fly strong!“

Das Spiel mit der Außenbremse

Um Spaß und Erfolg am Thermikfliegen zu haben, benötigen wir einen Einblick in die vorherrschenden Flugbedingungen. Beachten wir regelmäßig die folgenden Fragestellungen in der Luft, steigert sich nicht nur der Erfolg, wir lernen darüber hinaus auch viel schneller dazu.

Wann beginne ich in der Thermik zu kreisen?

Wenn wir keine Annahmen über unseren Aufenthaltsort in der Thermik treffen, ist das Erreichen der Wolkenbasis ein glücklicher Umstand. Das Kriterium ist hierfür der Wind. Gerade in den Alpen sind Windrichtungen und Stärken in verschiedenen Höhen unterschiedlich. Ab ca. 10 km/h hat der Wind einen Einfluss auf uns und unseren Gleitschirm. Das Ziel muss es sein, auf der Wind zugewandten Seite innerhalb der Thermik zu kreisen. Beim Fliegen auf der Wind abgewandten Seite führt ein ineffizientes Kreisen schnell zu einer Entfernung vom Aufwind. Das betrifft nicht nur den Einflug in die Thermik, sondern auch das weitere Steigen.



Achim Joos,
Worldcup Gesamtsieger 2003 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

In welche Richtung drehe ich ein?

Zur Entscheidung in welche Richtung wir eindrehen, können wir auf den Druck im Schirm achten. Aber auch diese Eindrücke können gerade den Thermikneuling oft täuschen. Achtet daher auf die vorherrschende Windrichtung! Kommt der Wind beim Einflug in aufsteigende Luft in Flugrichtung von der linken Seite, dann solltet ihr, um effizient zu kreisen, links herum eindrehen. Würdet ihr in diesem Beispiel rechts herum eindrehen, bestünde die Gefahr, dass ihr auf der Wind abgewandten Seite aus der Thermik rausfliegt. Denkt bitte dennoch an die Ausweichregeln und die Hangabstände!

Wie sind meine Thermikkreise am effizientesten?

Erst jetzt beginnt das eigentliche Thermikzentrieren. Das Ziel des Zentrierens sind gleichmäßige und ruhige Kreise in der Thermik. Wind und unruhige Luft führen zu einem großen bzw. kleinen Anstellwinkel des Gleitschirms. Dadurch werden unsere Kreise unfreiwillig gestört. Um dem entgegen zu wirken, empfiehlt sich beim Zentrieren das Arbeiten mit der Außenbremse. In der Praxis werdet ihr eine für die Thermik angemessene Position eurer Innenbremse (linke Bremsleine bei Drehrichtung links) sowie eurer Gewichtsverlagerung suchen. Mit der Außenbremse (in diesem Beispiel die rechte Bremsleine) verhindert ihr Einklapper des Außenflügels und variiert effizient den Kurvenradius. Beginnt sich der Gleitschirm beim Kurbeln aufzurichten, wird der Bremsleinenzug auf der Außenbremse verringert. Beginnt der Schirm während des Kreisens zu schnell und der Kreis somit zu eng zu werden, erhöht ihr dosiert den Druck auf die Außenbremse. Mit etwas Übung bekommt ihr ein gutes Gespür für diese Methode. Sobald ihr dieses Gefühl verinnerlicht habt, werdet ihr durch diese Technik unerwünschte Kappenbewegungen verhindern können. Dadurch werden eure Kreise in der Thermik effizienter, ruhiger und genussvoller sein.

Kenne das Abreißverhalten deines Schirms!

Die Situation dürfte jeder Pilot kennen: Man müht sich redlich in der Thermik ab, in der Hoffnung am höchsten zu sein, nur um sich am Ende die Frage zu stellen: „Wie kommt der denn dahin?“ Die aktuelle Nummer eins der Weltrangliste, Jean-Marc Caron aus Frankreich, ist so ein Kandidat, der irgendwie immer eine Etage höher ist oder spätestens im zweiten Kreis an einem vorbei steigt. Wie kein anderer hat er die wichtigsten Grundlagen zum besten Steigen in der Thermik verinnerlicht. Im Wesentlichen sind das: Im schwachen Steigen sehr flach drehen, das Abreißverhalten des Schirms kennen, Nachzentrieren und andere Piloten dabei als Indikator für die Thermik zu benutzen.

Das sehr flache Drehen, ob im Nullschieber oder leichtem Steigen, spielt oft eine Schlüsselrolle. Geht es in solchen Situationen doch meist um das Absaufen oder Weiterkommen. Mehr und mehr fliegen die Piloten hier mit einer Gewichtsverlagerung nach außen, um die Schirmkappe möglichst flach zu halten. Ich stütze mich oft auch am inneren Tragegurt ab, um die bestmögliche Gewichtsverlagerung nach außen zu fixieren und mit wenig Bremseinsatz (innere Bremse fixiert, äußere für die Korrektur) den Schirm sehr flach in der Thermik zu drehen.

Torsten Siegel
seit 1999 in der Gleitschirm Nationalmannschaft, zahlreiche internationale und nationale Erfolge

Bei gestreckten Schirmen und den neuen EN-D-Modellen ist es unerlässlich, den Spielraum bis zum Abreißen der Flügelinnenseite genau zu kennen und gegebenenfalls auch bewusst einzusetzen. Das kann notwendig sein, wenn man beim engen Drehen am Hang aus der Thermik fällt und den Schirm vor den Bäumen noch um die Ecke bringen muss. Piloten, die ihren Schirm und das Abreißverhalten genau kennen, steigen in solchen Situationen deutlich besser und zentrieren enger am Hang.

Und zu guter Letzt entscheidet das Nachzentrieren im richtigen Moment oft darüber, wer zuerst an der Basis ist. Einmal dem Pulk entkommen, kann man über den anderen Piloten deutlich besser seine Kreise ziehen und die Konkurrenz bestens als Indikator für die Stärke und das Ausmaß der Thermik benutzen. Schlussendlich ist es auch schöner, wenn die anderen sich die Frage stellen, wie man so schnell da oben hingekommen ist.

DHV-XC | OBEREMMENDORF

Die Tracks sind in verschiedenen Farben dargestellt: Angela Dachs = blau, Erwin Auer = gelb, Christian Zach = weiß, Christoph Kirsch = grün

OBEREMMENDORF, 1. APRIL 2012

Der Hammertag!

Doch kein Aprilscherz !

TEXT **RICHARD BRANDL**

Nachdem der gesamte April streckenflugtechnisch entweder ins Wasser gefallen ist oder vom Föhn verblasen wurde, war der 1. April tatsächlich für die darauf folgenden fünf Wochen der Hammertag des Jahres 2012. Bei Basishöhen von über 2.200 m MSL und Saukälte haben Piloten von Oberemmendorf acht Flüge über 150 km, zehn über 100 km und viele zwischen 50 und 100 km im DHV-XC dokumentiert. Der weiteste Flug führte in sieben Stunden über 223 Kilometer.

Wir stellten einigen Piloten ein paar Fragen zu dem Tag. Erwin Auer flog mit 223 km wieder mal am effektivsten, Christian Zach konnte mit einem Sportklasse-Schirm (LTF-C) 186 km verbuchen, Christoph Kirsch legte mit einem Standardklasse-Schirm (LTF-B) 129 km zurück und Angela Dachs war mit 139 km wie immer beste Dame.

Erwin Auer

Wieder einmal bist Du Tagessieger mit einem Rekordflug von 223 km. Deshalb müssen wir die immer gleiche Frage stellen: Wieso fliegst Du weiter als Deine Kollegen? Ist Deine Strategie „starten - aufdrehen – mal schauen – und los fliegen“ (Zitat Sportlertag 2010) also immer noch erfolgreich?

Erwin Auer: Als wir am 1. April um ca. 11 Uhr in Oberemmendorf ankamen, waren wir sehr erstaunt, dass schon so viele Piloten am Startplatz warteten. Es müssen so um die 80 gewesen sein, was ich bisher noch nie erlebt hatte. Meine erste Reaktion galt aber trotzdem dem Wetter. Es war nämlich so gut wie kein Wind, was in Oberemmendorf so was wie ein Lotteriespiel ist. Sepp Gschwendtner beruhigte mich und sagte, der Wind komme schon noch. Luki Lohner bot mir an, mein Auto beim Landeplatz abzustellen. Als er mich fragte, ob ich mein Handy brauche, das noch im Auto lag, verneinte ich. Es war mein österreichisches Handy und ich sagte noch zu ihm, dass es heute sowieso nicht so weit gehen würde.

Der erste Pulk war schon in der Luft und einige konnten auch sofort aufdrehen. Dadurch brach etwas Hektik aus und viele starteten. Als ich an der Reihe war, war die erste Thermikblase bereits durch. Ich hatte schon wesentlich schlechteres Steigen und brauchte um einiges länger, die Basis zu erreichen. Nach ca. einer Stunde bzw. ca. 20 km Richtung Regensburg holte ich zum Glück den Führungspulk noch ein. Ich glaube, dass die Chancen wesentlich höher sind, wenn mehrere zusammen fliegen. Beim Führungspulk waren auch Christian Zach, Georg Rauscher und Christoph Kirsch, wobei Georg ein unheimliches Tempo vorlegte. Östlich von Regensburg setzte er sich sogar schon etwas von uns ab. Die Thermik war zu diesem Zeitpunkt noch zyklisch und wir sahen, wie Georg plötzlich starkes Sinken hatte und landen musste (im Nachhinein stellte sich jedoch heraus, dass es bei ihm einen technischen Defekt mit den Batterien gab!). Christoph und ich flogen bis kurz vor dem Hausstein ohne größere Probleme weiter. Auch die Talquerung des Graflinger Tals gelang ohne Probleme und wir fanden gleich wieder Anschluss, jedoch waren mir persönlich die Steigwerte mit 1 bis 1 ½ m/sec zu wenig. Also flog ich Richtung Startplatz Hausstein in der Annahme, dass es dort thermisch viel besser gehen würde, was sich leider als Fehler herausstellte. Wir hatten beim Anflug massives Sinken von 5 bis 7 m/sec, schafften es gerade noch über den Golfplatz in höchstens 100 m Höhe und gelangten dabei ins Lee vom Hausstein, wo es uns ganz schön durchgebeutelt hat. In dieser heiklen Situation (starker Wind und Leethermik) hatte ich wohl den besseren Schirm oder vielleicht die besseren Nerven, darüber hinaus noch den Heimvorteil und wurde mit sehr guten aber turbulenten Steigwerten belohnt. Von hier musste ich alleine weiterfliegen. Der Wind frischte auf und ich kam zügig voran. Über Waldkirchen hatte ich schon das Ziel vor Augen, diesmal zu Hause in Kollerschlag (A) zu landen. Über meiner Heimat hatte ich jedoch noch so viel Höhe, die ich keinesfalls verschenken wollte und so setzte ich kurz entschlossen als nächstes Ziel die 200 km Marke. Der Countdown war extrem spannend, bis der Zeiger auf meinem Vario auf 200 sprang. Nachdem ich einen Freudenschrei losgelassen hatte, war die ganze Anspannung vorbei und ich ließ mit den restlichen 23 km meinen Flug relaxt ausklingen.

FOTO BJÖRN KLAASSEN

Oberemmendorf - los geht's

Warum ich weitergeflogen bin als meine Freunde? Ich kann mir nur vorstellen, dass ich an diesem Tag einfach etwas mehr Glück hatte. Meine Fliegerfreunde beweisen immer wieder, dass sie es genauso drauf haben, solche Flüge zu bringen.

Meine Strategie ist immer noch so, dass ich meine Flüge vorher nicht

plane, sondern mich von meinem Gefühl leiten lasse. Dadurch habe ich nicht so viel Druck. Wenn auch mal weniger tolle Ergebnisse heraus kommen, überwiegt bei mir einfach die Freude am Fliegen und die Geselligkeit mit meinen Fliegerfreunden, wenn wir über unser schönstes Hobby fachsimpeln.

Angela Dachs

140 km am 1. April. Gut vorgelegt für die Damenwertung in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft. Warum ging es diesmal nicht weiter. Lag es am späten Start?

Angela Dachs: 139,4 km :-) am 1. April. Warum es vermutlich nicht weiter ging: Am Startplatz war sehr wenig Wind und das Starten war ein Lotteriespiel. Das erste Mal bin ich abgesoffen, aber ich habe glücklicherweise gleich wieder mit hochfahren können und war kurze Zeit später wieder am Start. Diejenigen, die als Erste gestartet sind, waren schon eine Stunde voraus... Das ist vermutlich ein Grund, der andere ist, dass ich zum Schluss nicht mehr alle Bärte mitgenommen habe, da es doch ziemlich kalt und schon spät war. Dann war da noch der starke Wind und ich habe bezweifelt, ob ich es mir wirklich antun soll, hinten rein zu fliegen. Zum Schluss habe ich mich dann doch für eine große Wiese entschieden, bei Eging wäre es zwar noch weiter gegangen, aber nur noch mit kleinen Landemöglichkeiten... Das waren wahrscheinlich zwei Fehler, denn so schlimm war es anscheinend doch nicht mit dem Wind und ich hätte zeitlich wohl noch eine halbe Stunde weiterfliegen können...

Alle Piloten haben von sibirischer Kälte berichtet. Wie bist Du damit über 5 Stunden fertig geworden?

Angela: Kalt war es auf jeden Fall, während des Fluges haben meine A....backen ziemlich gezittert, aber das hilft nichts, da muss man durch :-). Warm anziehen und das Wichtigste ist, glaube ich: gute Handschuhe. Ich benutze Fäustlinge mit Unterziehhandschuhen und Wärmepads.

In Deinem Flug-Kommentar schreibst Du, dass Du bis zum Hausstein zusammen mit Erwin geflogen bist. Erwin fliegt einen LTF-D-Schirm, Du einen mit LTF-B. Ist im Flachland die Schirmleistung doch nicht so entscheidend?

Christoph Kirsch

Christoph Kirsch: Was für ein kleiner Hügel“ denkt man sich als Gebirgsflieger, wenn man ohne Wind am Start in Oberemmendorf steht. Wenn aber eine Armada von streckenhungrigen Flachland-Experten auf das erste Lüftchen wartet, heißt es doch, lieber schnell starten und sein Glück versuchen. Als Dritter in der Luft und alsbald mit umher sausenden Buchenblättern zur Wolke katapultiert, bot dieser unerwartet gute Tag meinen ersten Streckenflug von Oberemmendorf aus überhaupt. So war ich froh, mich nach einigen Kilometern mit dem Besten der Lokalmatadoren auf den Weg vom gleichförmigen Flachland weiter über Regensburg an die Hügelkette entlang der Donau machen zu können.

Es ist weniger das Flachland an sich, als vielmehr das gemeinsame Fliegen mit Rückenwind und ein schön entwickelter Cumulus-Himmel, die es einem erleichtern, trotz unterschiedlicher Schirmleistung beisammen zu bleiben. Der schiebende Wind lässt schon in der Theorie die Gleitpfade an den Polaren zueinander rücken. Wenn es aber gelingt, gerade mit Hilfe eines Mitfliegers, die günstigste Linie unter den Wolken zu finden, wird der Gleitzahl-Unterschied unbedeutend. Und gemeinsam findet man auch sehr viel schneller den nächsten Bart und das beste Steigen. Gegen den Wind in alpinem Gelände, wo über oder unter Grad anzukommen eine Welt bedeuten kann, sähe die Sache ganz anders aus.

Ihr habt Euch dann am Hausstein getrennt, wo war der Knackpunkt?

Christoph Kirsch: Ein fataler Anfängerfehler wurde mir am Hausstein endgültig zum Verhängnis: Mit den Batterien aus dem Vorjahr zeigte mein Vario am Start noch schön viel Spannungsreserve an, so dass ich ihm leichtfertig traute. Leider froren dann aber an der Basis nicht nur Finger, Trinkschlauch und andere empfindliche Teile ein, sondern auch den Batterien ging der Saft aus. So musste ich ein ums andere Mal unterwegs das wild dudelnde Fluginstrument für etliche Minuten zur Erholung von Mensch und Stromspeicher ausschalten. Die Bilderbuch-Bedingungen, die dies ganz gut zuließen, fanden aber am Hausstein ihr jähes Ende, wo Erwin und ich uns von hinten kommend knapp über den Rücken ins (zumindest halb-) Luv retten konnten. Plötzlich hieß es wieder, sich am Gelände statt an den Wolken zu orientieren. Und dies auch noch mit einem straffen und böigen Seitenwind, der die Ablösungen zerrupfte und quer über den flachen Hang blies. Der Blick über die Schulter ins waldige Hügelland und mein kaum noch lebendiges Vario taten ihr übriges, dass ich mich schnell einschüchtern ließ, die wenig erfolgreiche Flucht ins Flache antrat und dann vom Boden verfolgen durfte, wie Erwin es als Local und König des Waldes besser machte.

FOTO BJÖRN KLAASSEN

An der Basis - die nächsten Wolken in Griffweite

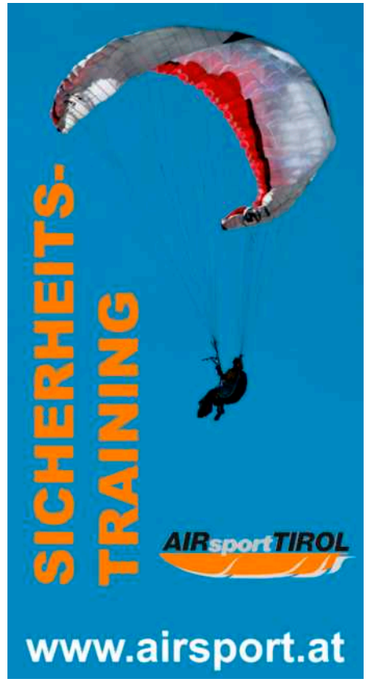
Christian Zach

Dein Flug am 1. April ist mit 185 km Dein weitester. Ist so früh im Jahr so eine große Strecke von Oberemmendorf planbar oder warst Du am Ende des Tages selbst überrascht?

Christian Zach: Die Wetterprognosen am Abend deuteten schon darauf hin, dass es weit gehen könnte und auch am Morgen standen die Chancen sehr gut. Aber dass dann so viele Piloten so weit flogen, war eher überraschend.

Ich startete bei null Wind von über 50 Piloten als Erster und wurde dafür auch gleich belohnt. Ein paar Minuten später kamen viele Piloten nach, aber nur wenige konnten die Thermik noch nutzen. Der Flug an sich verlief ohne größere Probleme. Geplant war ein Zielflug zum Hausstein, es sind dann doch ein paar Kilometer mehr geworden.

Anzeige



Kleiner Schaden, große Wirkung: Auch wenn nur zwei, drei Litzen des Seils gebrochen sind, wird das Seil sich an dieser Stelle dehnen und langsam immer weiter aufspleißen.

ALLES IM LOT?

Check

Regelmäßige Überprüfung ist die Grundvoraussetzung für konstante Sicherheit beim Fliegen

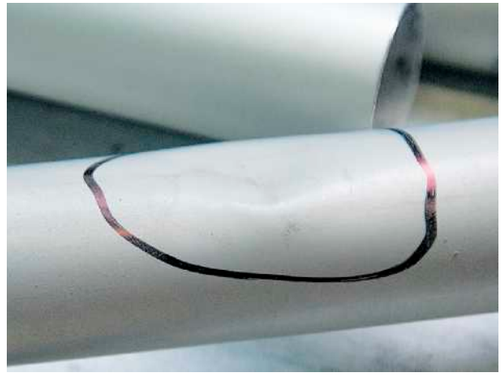
TEXT UND FOTOS **DIRK SOBOLL**

Der Vorflugcheck ist für uns obligatorisch: Wir prüfen unser Gerät vor jedem Flug und nach jeder harten Landung. Denn so einfach die Konstruktion unserer Gleiter auch erscheinen mag, sie sind ziemlichen Belastungen ausgesetzt – nicht nur durch den Flug, sondern auch durch den Transport. Darüber hinaus altern sie auch noch, unabhängig davon, ob wir nun viel fliegen oder nicht. Deswegen sind in regelmäßigen Abständen Nachprüfungen vorgeschrieben, bei denen der Gleiter komplett zerlegt und gecheckt wird.

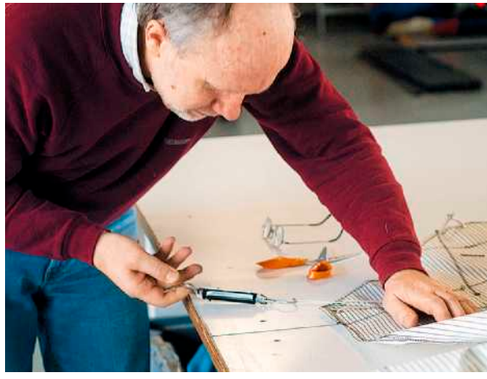
Was sind die rechtlichen Voraussetzungen für diese Nachprüfung, wer darf prüfen? Hannes Weininger, der Referatsleiter der DHV-Prüfstelle, gibt dazu Auskunft.

Die Vorgaben der Nachprüfung, also der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, trifft der Hersteller (LuftGerPV § 14 Nachprüfungen), verantwortlich für die rechtzeitige und vollständige Durchführung der Prüfung ist der Halter des Geräts. Vergisst er es oder ist er in Art und Weise des vorgeschriebenen Checks nachlässig, so begeht er eine Ordnungswidrigkeit (LuftGerPV § 22). Schwierig wird es im Falle eines Unfalls, denn jede Versicherung wird sich natürlich auf diese gesetzliche Regelung berufen. Ob sie nun zahlt oder nicht, kann davon abhängen, ob der Schaden auf die mangelnde Prüfung zurückzuführen ist – aber das zu klären wird im Einzelfall recht aufwendig und unsicher sein. Das Prüfprotokoll, das alle einzelnen Prüfschritte dokumentiert, weist die Einhaltung der Verpflichtung des Halters nach.

Gegenüber einer ebenen Unterlage lässt sich gut prüfen, ob ein Rohr wirklich gerade ist.



Eine Beule am Flügelrohr lässt sich im eingebauten Zustand nur schwer erfühlen, wenn sie hinter der Mylar-Anströmkante liegt.



Prüfung der Reißfestigkeit der Fäden.

Der Hersteller liefert mit dem Gleiter grundsätzlich ein Betriebshandbuch aus, in dem die von ihm vorgesehene Vorgehensweise zur Aufrechterhaltung der Flugtüchtigkeit beschrieben ist. Je nach Gerät wird er sehr unterschiedlich bestimmen, wer checken darf und wer nicht. Ein Turmloser oder gar ein Starrflügler mit Kohlefaserstruktur stellt ganz andere Anforderungen an den Prüfer als ein Einfachsegler. AIR schreibt zum Beispiel vor, dass außer ihm als Hersteller nur von ihm autorisierte Betriebe seine Starrflügler checken dürfen. Andere erlauben Dritten, wie z.B. anderen Herstellern, Flugschulen oder dem Halter selbst, die Nachprüfung – Fachkenntnis vorausgesetzt. Problematisch ist es bei Geräten, deren Hersteller nicht mehr existiert. Guggenmos beispielsweise hat einen Rechtsnachfolger benannt, der alle Rechte und Pflichten zu den Geräten übernommen hat. Zu älteren Geräten wie von Firebird ist oft gar keine Nachprüfanweisung im Betriebshandbuch zu finden. In diesem Fall hilft ein Drachenhersteller weiter, der das Gerät kennt und von der DHV-Prüfstelle alle Informationen zur Verfügung gestellt bekommt.

Im jeweiligen Betriebshandbuch findet sich die detaillierte Nachprüfanweisung, in der beschrieben wird, wie und nach welchem Schema vorzugehen ist. Aber – Bild und Beschreibung ist das eine, einem Check beizuwohnen das andere. Ich habe Bautek in Trier besucht und den Technikern bei der Nachprüfung eines flexiblen Drachens über die Schulter geschaut. Wenngleich jedes Gerät seine spezielle Bauart hat, so ist doch der generelle Vorgang recht ähnlich. Ausgenommen sind Starrflügler aufgrund ihrer Kohlefaserstruktur.

Demontage bis aufs Gestell

Spannend ist schon das Austuchen. Das Trapez sowie alle Verspannungen und Befestigungen des Segels an Kiel- und Flügelrohr werden gelöst, das

Ein Blick in die Metallwerkstatt: Werner schraubt die Nasenverbindung wieder zusammen.

Wirklich jede Schraube wird kontrolliert und geprüft: krumm, oxidiert, Gewinde in Ordnung?

Trapezrohrzapfen: der ist krumm.

Zwischen Presshülse und Kausche muss ein wenig Luft sein, leichtes Aufbiegen bringt Aufschluss über den Zustand.

Die linke Kausche ist deutlich gedehnt, ein Indiz für Überlastung. Zum Vergleich rechts die neue.

Nicht wirklich etwas für Laien: Herstellung einer Nicopressverbindung.

Prüfung der Segellatten anhand des Segellattenplans.

Ausgesprochen kompliziert ist die korrekte Montage zum Beispiel der Verspannung am Flügelrohr durch die entsprechenden Öffnungen des Segels.

Gestell dann vorsichtig nach vorn herausgezogen. Fast traurig liegt ein Haufen Stoff neben einem Stapel Rohren, Schrauben, Beschlägen und Seilen. Das Segel braucht große Aufmerksamkeit: Wie sehen die Nähte aus? Sind noch alle Ösen, Lattentaschen, Profilrippen und Bänder in Ordnung? UV-Belastung lässt das Segel altern, klar. Aber der Stoff selbst ist weniger empfindlich, weil er beschichtet ist. Die Nähte sind viel gefährdeter, das Garn ist wesentlich weniger UV-stabil. Daher misst man an einem Faden mit einer Zugwaage die Zugfestigkeit: Der Faden sollte einen Zug von mindestens 2 kg aushalten. Gerd, der Segelmacher, erzählt von alten Geräten, bei denen die Fäden nicht mehr 500 g Zug aushalten – ein Fall zum Ausmustern. Aber auch Laminate wie Mylar altern: Oft löst sich der obere Polyesterfilm. Eine neue Anströmkante kann man nicht faltenfrei einnähen, weil sich die Form der Segelbahnen verändert hat. Denn Segelmaterial schrumpft mit der Alterung, auch unabhängig davon, ob es der prallen Sonne ausgesetzt wird. Harald Zimmer erklärt, dass das Segel immer nur in Kettrichtung, also quer zur Flugrichtung schrumpft, weil die Tuchbahnen bei fast allen Segeln in dieser Richtung angeordnet sind. Über die Flügelrohre wird das Segel strammer, und das verändert das Handling. Das kann und muss man kompensieren, aber erst in einem späteren Schritt, wenn das Segel wieder aufgezogen ist und vermessen wird.

Vorher wird das Gestell untersucht. Jede Schraube wird herausgedreht, alle Rohre auf Beulen und Dellen abgetastet. Ebenso werden sie auf Biegungen überprüft. Dazu legt Werner, der Techniker in der Werkstatt, die langen Rohre einzeln zwischen zwei Auflagen und dreht sie – ein „Eiern“ verrät eindeutig eine Krümmung. Kürzere Rohre lassen sich zuverlässig über einer ebenen Fläche kontrollieren. In ausgebautem Zustand kann man auch gut in die Rohre hineinschauen und so Dellen und Korrosion schnell erkennen. Ist ein Rohr krumm oder hat es Dellen, muss es ausgetauscht werden – und zwar durch das Originalteil, damit Dimension und Güte stimmen. Schwieriger wird es, wenn Rohre aus Kohlefaser sind, wie beispielsweise das Querrohr bei Turmlosen oder Flügel-Eendrohre bei Hochleistern. Eine Sichtprüfung reicht da nicht aus: Das Rohr muss in eine Vorrichtung eingespannt und mit einem vorgegebenen Gewicht belastet werden.

Kalkulierte Belastung

Alle Schrauben, Bolzen und Quick-Pins müssen überprüft werden. Sind sie verbogen oder ist das Gewinde beschädigt? Einige Schrauben, wie zum Beispiel der Zentralbolzen, sind enormen Belastungen ausgesetzt. Sind sie krumm oder ist das Gewinde beschädigt, müssen sie ebenfalls ausgewechselt werden. Und auch hier gilt: Die Schrauben sind aus einer speziellen Legierung und haben bestimmte Güten, daher unbedingt immer darauf achten, die Güteklassen einzuhalten, und am besten das Originalteil beim Drachenhersteller bestellen.

Ebenso werden alle Bauteile wie Nasenplatte, Trapezecken und Schränkungsanschläge mit eventuellen Anlenkungen auseinandergenommen und genauestens untersucht. Ist etwas krumm, verbogen oder ausgeschlagen, muss es ausgetauscht werden. Verspannungen halten unseren Drachen stabil, das wissen wir natürlich. Bei jedem Vorflugcheck fühlen wir die Seile entlang und achten auf Kauschen und Ösen. Bei der Nachprüfung werden alle Seile nun genauestens untersucht: Sind die Kauschen langgezogen, deutet das auf Überlastung hin und sie müssen ausgetauscht werden. Werner zeigt mir, wie er eine Verspannung erneuert und die Pressverbindung macht. Außer dem speziellen Werkzeug braucht es da handwerkliches Geschick, Können und Erfahrung – und die hat nicht jeder. Also: Eine defekte Verspannung besser beim Hersteller nachkaufen!

Beim Zusammensetzen der Teile werden alle selbstsichernden Muttern ausgetauscht, sie werden nicht noch einmal verwendet. Alle anderen Muttern werden mit speziellem Kleber gesichert. Das Eintuchen geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie das Austuchen, wobei man darauf achten muss, dass die Rohre auch an die entsprechenden Stellen oder Taschen zu liegen kommen. Die Flügelrohre müssen entlang der Anströmkante liegen, der Kiel in der Kieltasche. Das Trapez wird wieder angeschraubt, ebenso alle Beschlagteile und Verspannungen. Anschließend wird das Segel an den Flügelrohren eingehängt, die Kieltasche am Kiel fixiert, und dann wird das Gerät wie gewohnt aufgebaut und aufgestellt. Vor dem Einschieben der Segellatten werden diese anhand des Segellattenplans überprüft und ggf. nachgebogen.

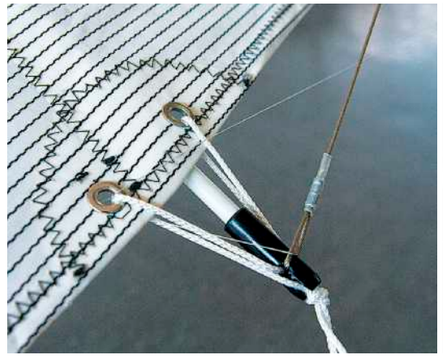
Natürlich ist der ganze Vorgang bei jedem Gerät anders, je nachdem ob es sich um einen Einfachsegler oder ein Doppelsegelgerät handelt, ob turmlos, mit oder ohne VG, mit oder ohne Lufflines. Aber eines ist immer gleich: In jedem Fall braucht es viel Zeit und viel Sorgfalt.

Zum Schluss wird das Gerät vermessen, um zu kontrollieren, ob die Abspannhöhen eingehalten werden. Dazu wird das Gerät auf die Basis gestellt und das Kielrohr unterstützt. Mit einer leichten Leine, zum Beispiel einer Angelschnur, verbindet man die unterstützten Segellatten jeweils rechts und links und misst dann die Höhe der Leine gegenüber dem Kielrohr. Stimmen die Höhen nicht, müssen sie korrigiert werden! Das geschieht bei Drachen mit Lufflines durch Anpassen der Leinenlängen, bei Geräten mit innen liegenden Anschlägen (Sprogs) durch Verstellen der Gewindehülsen oder Schrauben am Anschlag selbst – eben je nach Gerät. Die entsprechenden Werte findet man auf dem Luftsport-Gerätekennblatt, das dem Betriebshandbuch beigefügt sein sollte. Bei dem aktuell geprüften Gerät stimmten die Höhen, das Gerät ist alt und bei einer früheren Nachprüfung sind die Lufflines schon einmal angepasst worden. Denn das Segel schrumpft. wie oben erklärt in Kettrichtung meist quer zur Flugrichtung. Werner verrät mir, dass er dem Schrumpfen entlang der Flügelrohrachse durch ein Kürzen der Flügelendrohre oder Randbögen nachgibt. Dabei wandern aber die Aufhängepunkte der Lufflines am Achterliek in Richtung Kielrohr, verlieren dadurch an Höhe, die Segelhinterante sackt ab und der Drachen hat weniger aufrichtendes Moment im Sturzflug. Deswegen müssen die Abspannhöhen unbedingt nachgemessen und ggf. durch ein Kürzen der Lufflines korrigiert werden.

Nachprüfung gibt Sicherheit

Fazit: Ein Check ist eine aufwendige und komplizierte Angelegenheit. Man braucht Platz, Werkzeug, handwerkliches Geschick, jede Menge Sorgfalt und Geduld – und neben dem erforderlichen Know-how viel Zeit.

Es ist jedes Mal erstaunlich, wie viele Teile bei einem Check getauscht oder korrigiert werden müssen. Man sollte sich immer wieder vergegenwärtigen, wie viel Kraft auf den einzelnen Teilen lastet und wie wichtig jedes Bauteil für die dynamische und statische Stabilität ist. Die sorgfältige Nachprüfung gibt dem Piloten beim Start und in der Luft das sichere Gefühl, dass er sich auf seinen Flieger verlassen kann.



Zum Messen der Abspannhöhen wird von der unterstützten Latte bis zur gegenüberliegenden eine Leine gespannt.

Messen der Abspannhöhe gegenüber dem Kielrohr.

Ausgetauschte Teile, Nachprüfprotokoll.

Flytec, Electrosports und Großklaus auf einem gemeinsamen Stand. Hier fanden die E-Aufstieg Interessierten alles Wissenswerte zu den neuen Antrieben. Kompetente Beratung war garantiert. Das Besucherinteresse war dementsprechend sehr hoch.

AERO 2012

e-flight-expo

Im Februar 2012 genehmigte das BMV die elektrische Aufstiegshilfe für Drachenflieger als weitere Startart. Dem erfolgreichen Abschluss dieses 2-jährigen DHV-Erprobungsprogrammes folgt jetzt das Erprobungsprogramm für Gleitschirmflieger.
Die e-flight-expo innerhalb der diesjährigen AERO bot Gelegenheit, sich über den Ist-Stand und neue Entwicklungen zu informieren.

TEXT UND FOTOS **CHARLIE JÖST**

Zugegeben. Den Glamour der vorangegangenen e-flight-expos erreichte die AERO in diesem Jahr nicht. Kein Monaco-Prinz im Elektroflugzeug und auch sonst wenig Promi-Auflauf in Verbindung mit dem Elektroantrieb. Es scheint, als hätten die gedämpften Erwartungen der Autoindustrie in Bezug auf das Elektroauto auch die Fliegerei erreicht. Tatsächlich war das diesjährige Angebot kleiner, und es fehlten einige, schon in der Vergangenheit exotisch anmutende, Zukunftsprojekte. Selbst die vor zwei Jahren mit Technologie- und Umweltpreisen bedachte Firma Yuneec aus China hat sich komplett aus dem Drachen- und Gleitschirmsektor verabschiedet.

Der Hauptgrund für die Stagnation bei den Elektroautos liegt in der Motoren- und Batterietechnik, genauer, am Mangel und dem daraus resultierenden, hohen Preis von Lithium und „Seltener Erden“. Zu diesen chemischen Elementen der 3. Gruppe des Periodensystems zählen 17 zungenbrecherische Namen, von denen zumindest einer den filmenden Drachen- und Gleitschirmfliegern bekannt ist, Neodym. Aus diesem Stoff werden die Supermagnete gemacht, mit denen wir unsere Go-Pro Kameras an den Schirm heften und die Kreditkarten zerstören. Die Supermagnete werden aber auch in der Elektronik und vor allem im Elektromotorenbau benötigt. Lithium zur Herstellung leichter Batterien zählt zwar nicht zu den „Seltenen Erden“, ist aber genauso gefragt wie teuer und wird ebenfalls zu über 90 Prozent in China gewonnen. Und hier schließt sich der Kreis. Die Autoindustrie hoffte auf China als Hauptkunde zukünftiger Elektroautos, gleichzeitig verknappte (und verteuerte) China die Ausfuhr „Seltener Erden“. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt.

Diese, für Fachleute schon länger absehbare, Stagnation in der Herstellung und Verbreitung des Elektroautos muss kein Nachteil für die Elektroflieger sein. Es hilft der Blick zu den E-Bikes. Wenn ein Elektro-Gigant wie Bosch erst jetzt in den Motorenantrieb für Fahrräder einsteigt, steckt Kalkül dahinter, genauer, eine gründliche Marktanalyse. Bei Bosch hat man erkannt, dass die E-Bikes ein explodierender Markt werden. Zur Freude vieler Pedelec Interessierten hat der Bosch Antrieb in kurzer Zeit alle großen E-Bike Hersteller überzeugt und begeistert mit einem ausgereiften Antriebskonzept. Antriebe für leichte Roller und Motorräder sollen folgen.

Schon vor Jahren sagten Ingenieure und Entwickler voraus, dass die elektrische Antriebs-Revolution über die kleinen und leichten Fahrzeuge kommen wird. Ein Auto schleppt viel zu viel „Tote Masse“ mit sich, um effektiv elektrisch betrieben werden zu können. Ganz zu schweigen vom Problem der im Winter notwendigen Heizung der Fahrgastzelle.

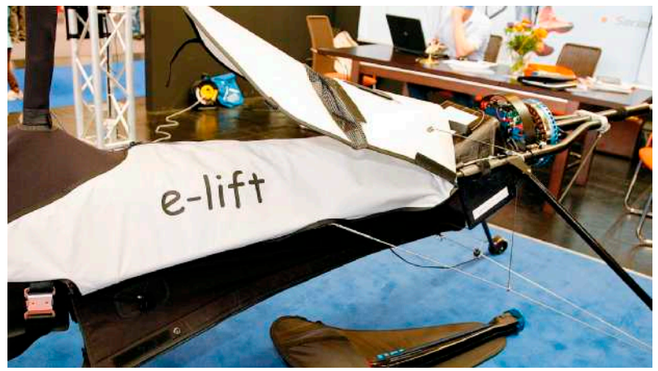
Übertragen auf uns Flieger heißt das aber auch: Der E-Antrieb hat beste Chancen bei leichten und aerodynamisch effizienten Luftfahrzeugen. Genau da hat die Revolution auch schon begonnen. Nach Jahren des Tüftelns einiger weniger Enthusiasten, mit Investitionen aus dem Privatvermögen bis zur Scheidungsandrohung der Ehefrauen, haben sich die sorgenvollen Mienen der Hauptakteure in diesem Jahr deutlich aufgehellt. Es war eine Freude, immer wieder interessierte Menschentrauben am gemeinsamen Stand von Flytec und electricsports zu sehen. Und es war gar nicht leicht, die Pioniere der deutschen Elektroflug-Technik für ein gemeinsames Foto aus den Fachgesprächen mit interessierten Fliegern zu reißen.

Dr. Werner Eck, Joachim Geiger, Toni Roth, Robert Kleinhans und Helmut Großklaus präsentierten sich gemeinsam mit der Schweizer Hightech Instrumentenschmiede Flytec, die auch die Vermarktung von Werner Ecks revolutionärem Elektromotor übernommen hat. Dieser Motor ist eine Antriebseinheit, die speziell für den Einsatz

Geballte Kompetenz in Sachen Elektroantriebe. Die Pioniere des E-Aufstieges, v.l.n.r. Helmut Großklaus (Silent Glider), Dr. Werner Eck (Eck-Motor), Jochen Geiger (Geiger Engineering), Toni Roth (e-lift), Robert Kleinhans (Scott-E)

Robert Kleinhans präsentiert für den Scott-E den neuen Handkontroller Pi-Wi. Beim Scott-E „erzieht“ eine ausgefeilte Regelungstechnik den Piloten zur richtigen Start und Flugtechnik.

Die Revolution der E-Antriebe. Motor HPD-10 von Dr. Werner Eck. Flytec Mitarbeiter Erich Lerch im Gespräch mit einem interessierten Besucher.



Der e-lift von Toni Roth ist das gelungene Beispiel für eine sichere und komfortable E-Aufstiegshilfe. Der e-lift trug maßgeblich zum erfolgreichen Abschluss des DHV-Erprobungsprogrammes bei.

Hier fliegt die ganze Familie (v.l.n.r) Nina Colditz, Klaus, Dominik und Gerlinde Hörburger. Die Fluglehrer der West-Allgäuer-Flugschule bieten vom Drachen- und Gleitschirmfliegen bis zum Ultraleicht Dreiachser eine breite Ausbildungspalette. Besonderes Interesse gilt den elektrischen Aufstiegshilfen und allen leichten Formen des Fliegens.

Das Schwarze Elektro-Minimum von Michael Kellermann hat seine Tauglichkeit bereits unter Beweis gestellt. Die Akkus sind jetzt strömungs-günstig in der Nähe des Piloten untergebracht. Als reine Aufstiegshilfe ist die Aerodynamik jedoch noch nicht effizient genug.

DHV-Vorstandsmitglied Peter Cröniger vom DHV beim Erprobungsflug

Michael Kellermann ist einer der Pioniere der elektrischen Aufstiegshilfen. Sein Ziel ist ein preiswerter und dennoch leistungsfähiger Elektroantrieb. Obwohl sein neuer Antrieb auf Basis eines Industriemotors leistungsfähiger wurde, will er jetzt doch den teureren Werner Eck Motor in seinem System ausprobieren.

Dominik Hörburger von sun-air demonstriert, wie einfach an ihrem Magic Trike der Verbrenner-Antrieb gegen den neuen E-Antrieb getauscht werden kann.

im Flugbereich entwickelt wurde. Zu einem Motor gehört natürlich das darauf zugeschnittene Elektronik-Management, für das sich Jochen Geiger verantwortlich zeichnet.

Inzwischen sind die Antriebe von Eck/Geiger so erfolgreich, dass die Mehrheit der Hersteller leichter Luftfahrzeuge auf diese Technologie vertraut. In unserer Szene am bekanntesten ist sicher Toni Roth mit dem von ihm entwickelten e-lift, der maßgeblich zum erfolgreichen Abschließen des DHV Erprobungsprogramms beitrug. Im Gleitschirmbereich benutzt der Scott-E der neugegründeten Firma electricsports den Flytec/Eck /Geiger Antrieb als Aufstiegshilfe. Der Motor wurde in ein Gleitschirmgurtzeug der Firma Charly-Produkte integriert und wird als Scott-E weltweit vermarktet. Der Scott-E soll auch an dem Erprobungsprogramm des DHV (E-Aufstiegshilfe) teilnehmen.

Jochen Geiger hat darüber hinaus eine mittlerweile ausgereifte Kontroll-Elektronik entwickelt, die eine Fehlbedienung durch den Piloten ausschließt. Der Antrieb lässt sich erst aktivieren, wenn die Sensoren in der Gleitschirmkappe und am Piloten optimale Bedingungen melden. Auf diese Weise „erzieht“ die Elektronik den Piloten zur richtigen Haltung und Bedienung des Systems, sonst kommt er gar nicht in die Luft. Die elektronische Überwachung endet aber nicht nach dem Start, sondern dauert über den ganzen Flug an. Sollten Störungen im Flugverhalten oder am Antrieb auftreten, reguliert das System selbständig nach oder schaltet den Antrieb komplett ab.

Neben dem Scott-E von electricsports / Charly-Produkte entwickelte in den letzten 3 Jahren auch die Fa. Skywalk ein E-Aufstiegs System, den E-WALK. Skywalk verwendet einen Industriemotor mit Untersetzungsgetriebe und baut eine Klappmechanik für die Schubvektorverstellung ein. Somit kann die Propellerachse um 40° nach oben gekippt werden und bewirkt damit einen optimalen Schub beim Startlauf und nach dem Reinsetzen ins Gurtzeug. Skywalk hat sich jedoch aktuell entschlossen, das Projekt zurückzustellen bis sich die Akkutechnik weiterentwickelt hat. Mit Sun-Air erscheint eine weitere und noch relativ junge Firma auf dem Markt für elektrisch angetriebene Drachen- und Gleitschirme. „Jung“ ist in diesem Fall wörtlich zu nehmen, denn verantwortlich zeichnet der junge Drachen- Gleitschirm- und UL-Fluglehrer Dominik Hörburger. Dominik stammt aus einer traditionsreichen Flieger- und Fluglehrerfamilie, die sich schon immer für unkonventionelle Leichtflug-Konzepte engagiert hat. Dominik will in Kürze seinen leichten Elektroantrieb als E-Aufstiegshilfe für Gleitschirmflieger vorstellen und die Aufnahme in das DHV-Erprobungsprogramm erreichen.

Sun-Air vertraut auf bewährte und preisgünstige Hochleistungs - Industriemotoren, die allerdings mechanisch untersetzt werden müssen, um auf die geringere Drehzahl für den großen Propeller zu kommen. An einem ähnlichen Antrieb tüftelt Michael Kellermann, der auf Basis eines Schwarze- Minimum erfolgreich seinen Exxtacy Hängegleiter elektrisch motorisiert hat. Inzwischen weckt aber der Geiger/Eck Antrieb immer mehr sein Interesse, auch wenn diese Lösung teurer werden wird.

Tatsächlich ist der Erfolg der elektrischen Aufstiegshilfe untrennbar mit Dr. Werner Eck verbunden. Ohne seine herausragende Erfahrung als Elektroingenieur und sein unermüdliches Engagement wäre der elektrische Antrieb für Fluggeräte nicht auf dem heutigen Stand. Der von ihm speziell für die Luftfahrt entwickelte Elektromotor HPD-10 ist heute der am meisten verwendete Antrieb für leichte Luftfahrzeuge. Der bürstenlose Gleichstrom-Außenläufer ist verschleißfrei und liegt in der Leistungsklasse von 10-15 Kw, das ist ungefähr die 50-fache Leistung heutiger E-Bike - Antriebe, mit 94 Prozent Wirkungsgrad an der Weltspitze. Das derzeit erfolgreichste Motorflugzeug mit Elektroantrieb, die mehrfach preisgekrönte Elektra One von Konstrukteur Calin Gologan, verwendet den von Geiger/Eck nochmals in der Leistung gesteigerten HPD-13,5. Wahrscheinlich hätte es die Elektra One gar nicht gegeben, wenn Calin Gologan nicht durch Zufall die Flüge mit dem e-lift von Toni Roth gesehen hätte. Ungläubig sah der im Allgäu beheimatete Flugzeugkonstrukteur den Atos mit Leichtigkeit und flüsterleise in den Himmel steigen. Nach eigener Aussage brachte ihn diese Begegnung auf die Idee, ein speziell auf diesen Antrieb zugeschnittenes Flugzeug zu entwerfen. Mit Erfolg, wie man heute weiß. Und die Elektra One ist erst der Anfang...

Die mehrfach preisgekrönte Elektra One ist das erste Motorflugzeug, das konsequent für den E-Antrieb konzipiert wurde. Mit entscheidend für den Erfolg war der E-Motor HPD-13,5 von Geiger/Eck, der ursprünglich für Drachen- und Gleitschirmantriebe entwickelt wurde. Hinter der Propellernabe sieht man in blau einen Teil des Motors. Mit der Solar will Konstrukteur Calin Gologan weitere Meilensteine im Elektroflug setzen.

Info zur E-Aufstiegshilfe

Autark, geräuscharm und weitgehend emmissionsfrei in den Aufwind ist die Idee der E-Aufstiegshilfe. Nach dem Aufstieg geht es dann motorlos in die Thermik. Die Starthilfe ersetzt die Winde oder den Hang.

Nach dem erfolgreichen DHV Erprobungsprogramm „E-Aufstiegshilfe Hängegleiten“ und der abschließenden Zustimmung durch das Bundesministerium für Verkehr (BMVBS) gilt die E-Aufstiegshilfe Hängegleiten neben dem Hang-, Winden-, und UL-Start als weitere Startart. Nach erfolgreicher Einweisung durch eine berechtigte Flugschule kann diese Startart ebenfalls durch den DHV in die Pilotenlizenz eingetragen werden. Für die Start- und Landeerlaubnis nach § 25 LuftVG oder § 6 LuftVG ist eine Zustimmung des jeweiligen Luftamt des Landes notwendig.

Das Verkehrsministerium hat nun auch dem Erprobungsprogramm für die E-Aufstiegshilfe Gleitschirm zugestimmt. Im Rahmen der Erprobung findet eine Einweisung der teilnehmenden Piloten statt, welche anschließend selbständige Flüge durchführen dürfen. Die Einweisung erfolgt durch DHV autorisierte Flugschulen.

Die teilnehmenden Piloten benötigen folgende Voraussetzungen:

- B-Lizenz und mind. 100 Höhenflüge
- Volljährigkeit
- Nachweis einer Haftpflichtversicherung, welche die Startart E-Aufstieg im Rahmen der Breitenerprobung mit einschließt.
- Nachweis fortgeschrittener Groundhandling-Fähigkeiten im ebenen Gelände und Feststellung der Eignung durch eine DHV autorisierte Flugschule.
- Theoretische Einweisung mit mind. 6 Unterrichtsstunden (Luftrecht, Flugpraxis und Verhalten in besonderen Fällen, menschliche Leistungsfähigkeit, Natur- und Umweltschutz, Technik, Gerätekunde, Sicherheit gegenüber Dritten)
- Technische Einweisung und praktische Vorbereitungsübungen, anschließend mind. 20 komplette Starts (inkl. Aufziehen des Schirms) mit E-Aufstiegshilfe im flachen Gelände, davon mind. 10 mit einem Höhengewinn, der eine sichere Landeeinteilung mit abgestelltem Motor erlaubt.
- Theoretische und praktische Prüfung durch die autorisierte Flugschule und Meldung an den DHV.
- Erleichterung für Piloten mit Motorschirmlizenz: Das Fach Luftrecht entfällt; die Anzahl der Starts wird auf mind. 10 Starts reduziert.

Die ersten Lehrgänge für Fluglehrer zur Autorisierung von Flugschulen werden voraussichtlich im Juli in Kooperation mit den Herstellern durchgeführt. Erprobungsleiter für den DHV ist der Fluglehrer Wolfgang Hogen. Weitere Infos über die E-Aufstiegshilfe unter www.dhv.de bei den Referaten Ausbildung und Flugbetrieb.

WETTER | CIRREN

METEOWISSEN

Mit Cirren kann man irren!

Nutzen und Einsatzbereich von Satellitenbildern

TEXT UND BILDER **VOLKER SCHWANIZ**

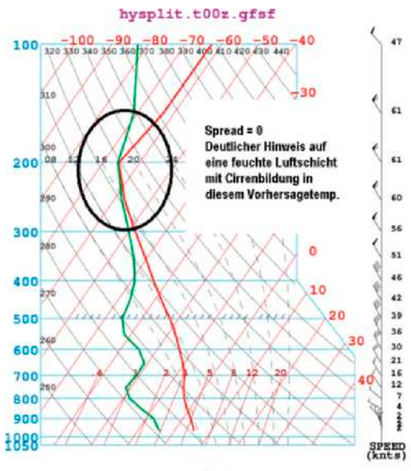
Heute ist wieder so ein Tag: Während gestern Abend die Prognose für die Südalpen noch absolut ungetrübten Nordföhn-Sonnenschein versprach, zeigen die Vorhersagen heute Morgen anderes. Die Mitteleuropakarten der Wetterzentrale und auch die Temp-Prognosen zaubern wie aus dem Nichts eine deutliche Cirrenschicht über weite Teile der Südalpen. Zwar konnte man am Vorabend schon die recht feuchte Höhenluft im oberen Wolkenstockwerk ausmachen, aber diese sollte (laut Abendprognose) eigentlich folgenlos bleiben.

Aber anders im Morgenlauf, der offensichtlich den entscheidenden Tick mehr an Feuchte im hohen Wolkenstockwerk erwartet (siehe Temp-Prognose rechts).

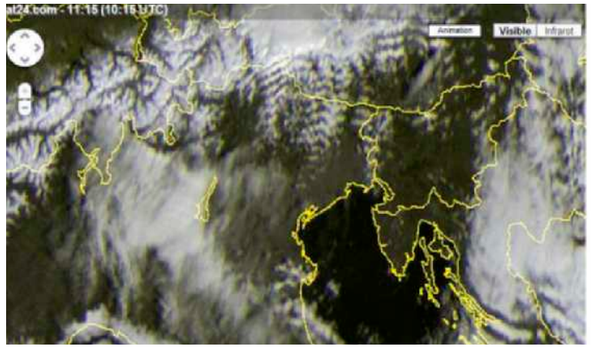
In dieser feuchten Luftschicht sollen sich (in den aufwärts gerichteten Bereichen der alpensüdseitigen Nordföhn-Leeschwingungen) ortsfest ausgelöste Cirren bilden, deren Eisteilchen mit ihrer weiteren Verfrachtung nach Süden ein großflächiges Cirrenfeld bilden.

Vertrauen ist gut – Kontrolle besser

Aber ehe man in Sachen Cirren die Thermik vorschnell beerdigt, sollte man etwas genauer hinschauen. Denn trotz aller Supercomputer und hochauflösender Wettermodelle sind bei der Prognose dieser Wolkengattung sehr oft Ungenauigkeiten oder Fehlprognosen zu verzeichnen. Grund genug sich mit ein paar Klicks die aktuellen Satellitenbilder (sichtbares Spektrum und Infrarotbild) auf den Bildschirm zu holen. Und siehe da, das Cirrenfeld ist zwar ausgeprägt vorhanden, hält sich aber deutlich westlich von Bassano auf und wird damit die dortige Spätwinterthermik nicht stören.



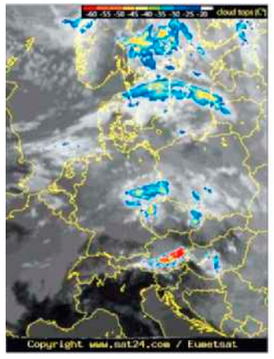
Dieses Beispiel zeigt recht gut, dass man bei der Prognose von Cirrenfeldern nicht blind den Rechnungen der Wettermodelle vertrauen darf. Selbst bei kurzen Vorhersagezeiträumen sind starke Sprünge in den Vorhersagen zu verzeichnen



Cirren im VIS-Satellitenbild (wetter24)

und nicht selten zeigt sich die Cirrenbewölkung dann doch etwas anders, als berechnet. Letztlich kommt man am Flugtag um eine Betrachtung der realen Situation mittels aktueller Satellitenbilder bzw. –filme nicht herum.

Neue Satellitenbilder

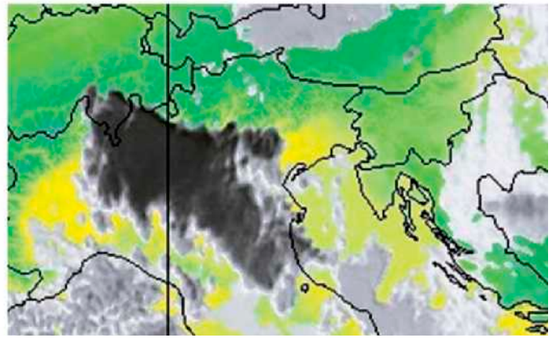


Satellitenbilder und –filme bilden schon seit ihrer Verfügbarkeit ein festes Standbein in der Meteorologie. Lassen sich doch durch sie die großräumigen Wetterstrukturen wunderbar veranschaulichen und Grenzen/Zugrichtungen von Wolkenfeldern genau erkennen.

Aber seit der Zeit der einfachen s/w-Filmchen hat sich viel getan. Heutzutage liefern die Satelliten multispektrale Aufnahmen, mit denen es möglich ist, viel umfangreichere Erkenntnisse zu gewinnen.

Zudem werden mit moderner Computertechnik die Aufnahmen aus geometrisch verzerrten Bereichen in passende Projektionsdarstellungen umgerechnet und kontrastverstärkt bzw. eingefärbt.

Einen sehr guten Einblick in die Möglichkeiten und die Vielfalt von Satellitenbildern findet man auf der Eumetsat-Hompage:
http://www.eumetsat.int/Home/Main/Image_Gallery/Real_Time_Imagery/index.htm?l=en (hier auf die einzelnen Satelliten klicken).



Cirren im IR-Satellitenbild (wetterspiegel)

Satellitendaten für die Wettercomputer

Zudem stellen die modernen Satellitendaten einen immer größer werdenden Anteil an der Datenassimilierung für die Modellrechnungen der Prognose-Computer dar. Mit ihrer Hilfe lassen sich die Lücken zwischen einzelnen Bodenstationen, über Meeresgebieten und Wüstenregionen verkleinern oder gar schließen.

Der aktuelle Haupt-Satellit für den europäischen Raum ist der geostationäre Meteosat 9. Er liefert alle 15 min ein Multispektralbild mit einer Auflösung von 1x1 km (im Bildzentrum). Mit dieser Auflösung sind zwar keine einzelnen Quellwolken zu erkennen, aber größere Wolkenfelder, Wolkenstraßen und Bereiche mit kompakter Bewölkung erstaunlich gut.

Analyse und Kurzfristentwicklung

Während bei der weiterreichenden Prognose die reinen Satellitenbilder kaum noch eine Rolle spielen, bleiben sie bei der Wetteranalyse, also der Betrachtung der aktuellen Lage incl. der Kurzfristentwicklung, trotz aller Modellrechnungen unersetzlich. In ihnen lassen sich Bewölkungszonen in Lage, Zugrichtung, Zuggeschwindigkeit sowie topographische Einflüsse (z.B. Staubewölkung, Föhnauflockerungen) und die erwartete Verweildauer der Bewölkung ausmachen. Mit diesen Informationen ist die kurzfristige Wetterentwicklung ableitbar, und das oft besser, als es die numerischen Wettermodelle in diesem Zeitbereich können.

Das bedeutet, dass man Satellitenbilder besonders bei Übergangswetterlagen und Wettergrenzen (eintreffende Wetterbesserung/Wetterverschlechterung oder eine unerwartete Bewölkungssituation) zurate ziehen muss und dort dann Informationen über die Entwicklung der kommenden Stunden ableiten kann. Dabei ist unbedingt auf Aktualität zu achten, also immer den Zeitstempel auf den Bildern beachten (meist in UTC, der Weltzeit).

Spektralbereiche

Satellitenbilder werden hauptsächlich in zwei verschiedene Kategorien unterteilt, die Infrarot-Bilder (IR) und Bilder des sichtbaren Spektralbereichs (VIS). Dabei ist zu beachten, dass Wolken in diesen zwei Bildarten nicht einheitlich abgebildet werden und eine treffende Wolkenanalyse nur möglich ist, wenn beide Bildarten parallel verwendet werden. Siehe dazu die Abbildung der Cirren in der Gegenüberstellung des VIS und IR Satellitenbildes.
Die vereinzelt im Internet ebenfalls zu findenden WV-Bilder (Water Vapor) zeigen den Wasserdampfgehalt in der oberen Atmosphäre. Diese Bilder haben jedoch nur für Profis Bedeutung.

IR-Bilder

Auf Infrarot-Satellitenbildern wird die Wärme abgebildet, die von der Erde oder den Wolkenoberflächen zurück gestrahlt wird. Das IR-Bild stellt so eigentlich eine indirekte Temperaturmessung dar. Dadurch sind tiefe Wolken (1.500 m oder tiefer, z.B. Cumulus, Nebel, Hochnebel) nur sehr schlecht oder gar nicht erkennbar, da sie nur einen geringen Temperaturunterschied zum Erdboden aufweisen. Hohe Wolken (z.B. Gewitter, Schauerwolken, Cirren) bilden sich dagegen sehr markant weiß ab, da ihre Oberflächentemperatur durch die große Höhe sehr gering ist. Wichtig: Da nur die Oberflächentemperatur abgebildet wird, ist im IR-Bild die Dicke einer Wolkenschicht nicht zu erkennen. Cirrenfelder erscheinen somit (trotz ihrer dünnen und lichtdurchlässigen Struktur) ebenso grell weiß wie kompakte Gewitterwolken. Ein großer Vorteil der IR-Bilder liegt in ihrer Unabhängigkeit von Tageslicht - sie liefern auch nachts scharfe Bilder.

VIS-Bilder

Die Bilder des sichtbaren Spektralbereiches (VIS) stellen die Intensität der reflektierten Sonnenstrahlung dar und zeigen somit genau das, was auch das Auge (vom Satellit aus) sehen würde. Dadurch sind diese Aufnahmen nur bei ausreichend Tageslicht nutzbar, was besonders im Winter oft problematisch ist (nur ca. 8 Std. Tageslicht). Auf den VIS-Bildern erscheinen hochreichend-kompakte Wolken (z.B. Gewitterwolken) besonders hell, während tiefe Wolken (je nach Dicke) in Grautönen erscheinen. Wichtig: VIS-Bilder lassen keine Aussage über die Höhe von Wolken zu. Tiefe Wolken erscheinen genau wie dünne/hohe Wolken (z.B. Cirren) als Grauschleier. Man muss also ein IR-Bild (in dem Cirren grell weiß erscheinen) mit zu Rate ziehen, um eine Einordnung treffen zu können. Neben den Satellitenbildern kommt in

zunehmendem Maße auch der Webcam Bedeutung zu. Die explodierende Anzahl der verfügbaren Bilder bringt viele brauchbare Wetterinformationen. Neben der Bewölkungssituation ist die Schneesituation an den Hängen für Flieger interessant. Besonders im Spätwinter und Frühjahr ist es wichtig zu wissen, in wie weit die Südhänge ausgeapert sind oder wie viel Neuschnee der letzte Tiefausläufer hinterlassen hat.

Hervorzuheben ist die neueste Generation der Webcams, die Fotoqualität liefert und es mit ihren lichtstarken Objektiven sogar erlaubt, nachts brauchbare Wolkenbilder zu bekommen - siehe dazu: www.fotowebcam.de

Natürlich sind Webcambilder bei der Einschätzung der Wolkensituation einfacher zu deuten, aber die Größe und Zuggeschwindigkeit von Wolkenstrukturen lassen sich auf dem Satellitenbild/-film viel besser erkennen.

Cirren im Teletubbie-Wetterbericht

Auch die Minimalisten unter den Fliegern, die nur mit den Prognosen aus dem PLZ-Wetter losziehen, sollten sich den routinemäßigen Blick auf ein Satellitenbild gönnen. Ein heranziehendes, dichtes Cirrenfeld wird von diesen „Wetterberichten“ so gut wie nicht erfasst oder wird gar als kleine Thermik-Quellwolke fehlgedeutet. Siehe dazu die Prognose (Beispiel Wetteronline) und das dazugehörige Webcambild.

Hier die aktuellsten Satellitenbilder (Zeit = UTC):

VIS und IR alle 30 min neu:
VIS: www.sat24.com/de und IR: www.sat24.com/de/?ir=true
IR (geostationär) mit hervorgehobener Farbabstufung, alle 30 min neu:
www.2.wetterspiegel.de/de/europa/deutschland/8.html
IR (geostationär) mit hervorgehobenen Temperaturen der Wolkentops alle 15 min neu:
http://meteo-mc.fr/satellite-ir-anime-eu.php
IR (schwarz/weiß) alle 15 min neu:
http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/sat/data_jsmsgview.html
IR, alle 15 min neu:
www.yr.no/satellitt/europa.html#
IR-Austrocontrol (gute Darstellung), alle 30 min neu:
www.austrocontrol.at/met_data/satellite/sat.gif
Tagsüber VIS, nachts IR, alle 2-3 Std. neu, hochaufgelöst:
www.astrowetter.com/eurosat.html

Wetter in der Region Treviso

	Sa, 07.01.	So, 08.01.	Mo, 09.01.
Tiefst-Temperatur	0°C	0°C	2°C
Höchst-Temperatur	10°C	10°C	11°C
Vormittag			
Nachmittag			
Abend			
Sonnenstunden	6	7	8
Niederschlags-wahrscheinl.	20%	20%	10%

	Sa, 07.01.
Tiefst-Temperatur	0°C
Höchst-Temperatur	10°C
Vormittag	
Nachmittag	
Abend	
Sonnenstunden	6
Niederschlags-wahrscheinl.	20%

Anzeige

Check
Dein Equipment!
Jetzt! → turnpoint.de | Tel 0 80 36-9 08 82 61
Gleitschirm-Check: nur 149€ | Check inkl. R-Gerät
packen: nur 179€ | je inkl. Rückversand! | seit 1989
TURNPOINT competence

Chrigel Maurer landet vor großem Publikum ein, rechts DHV-Vorsitzender Charlie Jöst mit Organisator Remo Kutz

GELUNGENES WOCHENENDE

BAWÜ AIRGAMES

Chrigel Maurer läuft 240 km, Andreas Malecki gewinnt die Oppenau Open und das Renchtal feiert die größte FreeFlying-Flugschau Deutschlands

TEXT **ANDREAS W. KOHN** FOTOS **ANDREAS BUSSLINGER, ANDREAS KOHN**

Die BaWü Airgames 2012 sind Geschichte. Nach einjähriger Unterbrechung erlebte das viertägige Fliegerevent eine fulminante Fortsetzung. Auch der DHV-Vorsitzende Charlie Jöst war überzeugt: „Dies ist mit Abstand die größte Veranstaltung, die es für unseren Sport in Deutschland gibt“. Seit 2003 ist das Renchtal an Pfingsten der „Place to be“ für die Fliegerszene.

Die konsequente Ausrichtung der Veranstaltung als Familienevent erreichte eine große Zahl an Besuchern. Gut 8.000 Interessierte sahen die Flugschau. Die Abendveranstaltungen eingerechnet, zogen die BaWü Airgames mehr als 10.000 Zuschauer an. Besonders erfreulich: unter den Besuchern waren viele Kinder und Jugendliche. Auf den BaWü Airgames kamen sie mit vielen Flugsportarten in Kontakt: Gleitschirm- und Drachenfliegen, in allen Facetten natürlich, dazu auch E-Trikes und Drachen mit elektrischer Aufstiegshilfe. Dann der elektrisch startende Swift light sowie der Archaeopterix, das fußstartfähige Segelflugzeug aus der Schweiz, sowie konventioneller Segelflug. Dazu kamen vielfältige Modellflugdisziplinen: von Hubschrauber über Kunstflugmodelle bis hin zu den begehrten Modellgleitschirmen. Großes Highlight bei den Kindern: die Balsagleiter, die sie selbst basteln konnten und der gemeinsame Luftballonstart. Viele Menschen nutzen die Möglichkeit, an einem Drachenflugkran in 40 m Höhe zu schweben, einen Gleitschirm-Tandemflug für nur 40 € zu machen oder auch einen Helikopter-Rundflug.

Was die BaWü Airgames in diesem Jahr besonders aufwertete, war der Einsatz einer großen Videoleinwand. Auf dieser konnte der Wettbewerb, die Oppenau Open, im Live-Tracking verfolgt werden – ein echtes Novum! Zudem waren Kameraleute auf der Showwiese im Einsatz, die per Live-Übertragung wichtige und interessante Details zeigten. Das echte Highlight aber waren die Live-Übertragungen vom Startplatz und aus dem Showhelikopter. So sahen die Zuschauer die Basejumper, Fallschirmspringer und Gleitschirm-Akropiloten im Helikopter und während des Absprungs in Großaufnahme.

Viele weitere kleine und große Geschichten ließen sich rund um die Veranstaltung, die Remo Kutz nun im 9. Jahr organisiert, erzählen. Zwei davon sollen hier besonders herausgehoben werden: Die spektakuläre Anreise Chrigel Maurers und der Wettbewerb, die Oppenau Open.

Anreise im X-Alps-Stil: Chrigel Maurer

Mittwochmorgen, 23. Mai, 9:20. In Oppenau laufen die Vorbereitungen für die Airgames auf Hochtouren, alle sind im Einsatz: Gleitschirm-, Fußball- und Musikverein, die Feuerwehr, der Bauhof. Viele weitere mehr. Währenddessen geht im Hauptquartier der Organisation ein Anruf ein: „Also, jetzt bin ich auf dem Weg nach Oppenau.“ Es ist Chrigel Maurer, der Schweizer Ausnahmepilot, der in den letzten Jahren nahezu alle Disziplinen des Gleitschirm-Wettkampfsports spielen beherrscht – und dominiert. Zwei Weltmeistertitel, drei mal Gesamt-Weltcup, zwei mal gewinnt er die X-Alps. Zu den BaWü Airgames reist er für einen Vortrag über dieses größte aller Hike-and-Fly-Abenteuer an. Aber nicht irgendwie. Chrigel reist im X-Alps-Stil an. Die Strecke, 210 Kilometer Luftlinie vom schweizerischen Interlaken in den Schwarzwald, will er fliegend und zu Fuß bestreiten. Wofür gleich noch? Ach ja, ein Vortrag in Oppenau über die X-Alps, gemeinsam mit seinem Supporter Thomas Theurillat… Natürlich tut er das nicht nur für den Vortrag: Chrigel ist auch

Start frei für die Oppenau Open 2012

Der Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg

Grußwort

Wer Bodenhaftung bevorzugt, beäugt das Ganze eher skeptisch. Wer aber je einen Gleitschirmflug erlebt hat, wird dieses Erlebnis nicht vergessen: Das Segeln durch die Lüfte, das Schweben über der Landschaft – mit einem Gefühl unbegrenzter Freiheit.
Vielen ist diese Sportart zu einer wichtigen Freizeitbeschäftigung, manchen sogar zu einem Äquivalent ihres Alltags geworden. Für Profis ist der Flug mit dem Gleitschirm eine Passion.

Sportfreunde und Experten sind sich einig: Die Baden-Württembergischen Airgames im Gleitschirmfliegen haben sich als viel beachtete Großveranstaltung im In- und Ausland fest etabliert. Seit zehn Jahren bieten die Meisterschaften Flugsport auf höchstem Niveau.
Zu den Oppenau Open 2012, über die ich gerne die Schirmherrschaft übernommen habe, begrüße ich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sehr herzlich im Renchtal.
Erwartet werden wieder mehr als 10.000 Zuschauerinnen und Zuschauer. Bei der größten Free Flying Flugschau Deutschlands zeigen Weltklassesportlerinnen und Sportler aus aller Welt ihr Können in den Lüften.
Was ich begrüße: Auch der Flugsport hat sich weiterentwickelt und sich einen achtsamen Umgang mit der Natur auferlegt. Bei der Meisterschaft 2012 steht erstmals das Elektrofliegen im Mittelpunkt der Veranstaltung.
Mein Dank gilt allen, die mit enormen Engagement und mit großer Einsatzbereitschaft dafür gesorgt haben, dass die Airgames Baden Württemberg zu einem sportlichen Großereignis für die Region geworden sind, das sich weit über unsere Landesgrenzen hinaus einen hervorragenden Ruf erworben hat.
Den Sportlerinnen und Sportlern, die an der Meisterschaft teilnehmen, wünsche ich viel Glück, den Organisatoren eine erfolgreiche Veranstaltung und den Gästen viel Vergnügen bei der Oppenau Open im schönen Schwarzwald.

Winfried Kretschmann
Ministerpäsident des Landes Baden-Württemberg

Fürs Publikum war Einiges geboten: Am Boden und in der Luft gab es zahlreiche Attraktionen

Die Luft ist bunt über dem Schwarzwald

Betrieb am Nordstartplatz

im X-Alps-freien Jahr 2012 im Training. Soeben hat er einen der Bordairline-Wettbewerbe gewonnen - er flog mit einem Tandem mit.

Die Anreise Chrigels nach Oppenau kann live im Internet verfolgt werden. Daraufhin steigen die Besucherzahlen der Website der BaWü Airgames nochmals dramatisch. Doch die Reise harzt. Natürlich ist das Terrain schwierig. Von Interlaken raus ins Flache, in den Jura, dann Richtung Basel. Anschließend rein in den Schwarzwald. Chrigel kalkuliert gut 70 % Laufanteil. Die 210 km Luftlinie entsprechen 350 auf der Straße. Mit allen Abkürzungen, die er einplant – Rad- und Wanderwege – kommt er am Ende auf etwa 270.

Als er am Mittwoch startet, ist klar, das Wetter würde schwierig werden, starke Bise. Doch er ist motiviert, rechnet sich Chancen auf einige Flugkilometer aus, hat entschieden, die Aktion anzugehen: „Eine Prognose von mehreren Tagen Regen hätte mich definitiv zum Abbruch bewogen. Aber so wollte ich es versuchen, wenn's vom Körper her geht, ich da keinen Schaden nehme." Ihm ist ein Fernsehteam um Jonas Jäggi auf den Fersen, der ihn zunächst auch als Supporter unterstützt. Das Magazin Takeoff des Fernsehsenders N-TV produziert eine ganze Sendung über die BaWü Airgames, 42 Minuten ausgestrahlt zur besten Sendezeit um 20 Uhr am 5. Juli. Ab Basel fährt Chrigels Vater den Spacecamper Bus. Was das für eine Erfahrung sei, mit dem Vater auf so eine unkonventionelle Reise zu gehen? „Ein bisschen wie Ferien," lacht Chrigel. Ferien, das heißt in diesem Fall um sechs Uhr raus aus dem Bus und los.

Das Wetter macht Chrigel zu schaffen, anstatt eines großen Flugs heißt es bald: laufen. Der größte Dämpfer dann im Jura: das Wetter schön, eigentlich sollten bei Bise einige Soaringkilometer drin sein, darauf spekuliert er. Aber es ist Ostbise, nichts ist zu machen. Am Abend dann noch ein anstrengender Aufstieg zu einem Oststartplatz, das müsste gehen. Doch als er ankommt, ist der Wind weg: „Wenn Du hochgehst und Dir was erwartest, das ist extrem demotivierend. Und dann kommen auch noch die Prognosen für Freitag und Samstag und Du weißt, wird auch nicht mehr viel zu fliegen gehen."

Wie motiviert man sich wieder nach so einer Enttäuschung? Bei Chrigel war es der Anruf des Fliegerkollegen Max Mittmann aus Basel, der sagte: „Komm doch zu uns". Gemeint war es als Witz. Nach der abendlichen Landung waren noch 28 km zu gehen. Das wäre in drei Stunden zu machen, denkt Chrigel. Eine halbe Stunde nach der Landung kommt der Bus, das Gepäck geht rein, Chrigel joggt los. Er hat für diese Aktion eine simple Maxime: Wenn der Schirm mich trägt (es also eine Chance zu fliegen gibt an dem Tag), trage ich ihn auch. Wenn der mich nicht trägt, trage ich ihn auch nicht, also kommt er ab in den Bus. Die erste Stunde joggt er mit 10 km/h. Training heißt, entweder langsam mit viel Gewicht, oder ohne schnell unterwegs zu sein. Am Abend ist er in Basel. Tag eins bedeutete 73 Laufkilometer, Tag zwei 60. Das ist alles deutlich härter als erwartet.

Unterwegs hat er immer wieder tolle Begegnungen: Besonders beeindruckt Chrigel der Kontrast von Stadt und Land. Er joggt durch Freiburg, es hat 28 Grad Celsius, der Feierabendverkehr rollt. Irgendwo brüllt ein Betrunkener die Polizei an, Chrigel achtet darauf, die grüne Welle zu erwischen. Zehn Stundenkilometer sind schnell, bald ist er wieder draußen im Grünen. „Die Zeit vergeht ganz unterschiedlich. Eine halbe Stunde auf den Zug warten, ist lang. Wenn ich fünf Kilometer renne, ist das ganz kurz. Du läufst los und schon bist du da." Seinem Supporter, dem Vater, begegnet er beim Gehen nach Möglichkeit alle Stunde, um zu trinken, zu essen, Kleidung zu wechseln.

Was er noch gewinnen will? „Wettkampftechnisch habe ich keine definierten Ziele. Aber ein 300 km FAI-Dreieck, das will ich fliegen." Ob der zweifache Vater auch mal Urlaub ohne den Gleitschirm macht? „Das haben wir diesen Sommer vor, meine Familie und ich." Ob das wohl klappen wird? „Wenn ich mir was vornehme... Aber vielleicht muss ich das planen wie ein Adventure-Race."

Am Samstag fliegt Chrigel dann unter lautstarkem Jubel der begeisterten Zuschauer ein. Von den 270 Kilometern ist er 30 geflogen, 240 gegangen. Das sind über fünfeinhalb Marathons an vier Tagen, weite Strecken mit dem Schirm auf dem Rücken. Am nächsten Tag springt er mit seinem Akroschirm aus dem Hubschrauber – ein wahrer Meister aller Klassen.

Oppenau Open

Erstmals fand der zentrale Wettbewerb im Rahmen der BaWü Airgames unter dem neuen Namen **Oppenau Open** statt. Damit soll die Identifikation mit der Stadt hervorgehoben werden, die die vormals BaWü Open genannte Meisterschaft bereits seit 2003 auszeichnet. 55 Piloten kämpften um den Titel des Baden-württembergischen Landesmeisters. Bereits die Einschreibung hatte besonderes Flair: sie fand am Oppenauer Rathausplatz statt, wo den Abend über die große Eröffnungsshow auf vollem Platz stattfand.

Der Durchgang am Samstag, dem ersten Wettkampftag, musste abgesagt werden. Bei massivem Wind war es aussichtslos, einen Lauf zu starten, die Entscheidung, keinen Durchgang zu starten, eindeutig. Anders dann am Sonntag. 46,6 km ging es für die Piloten von Oppenau aus nach Wolfach im Kinzigtal. Ziel war die Showwiese, auf der Tausende Zuschauer die Airgames genossen. Der Wind war an diesem Tag schwächer als am Vortag noch befürchtet und damit kein Problem. Dafür zog aber eine Abschattung durch, die von keinem Wetterbericht vorhergesehen worden war. Vereinzelt fielen sogar ein paar Regentropfen. Die Auswirkungen für das Rennen: Es wurde ein Überlebenskampf, oben zu bleiben. Am Hartnäckigsten krallte sich der deutsche Meister Andreas Malecki mit einem konsequent defensiven Flugstil fest, überwintert, während andere absaufen. Als das Wetter besser wird, schafft er es als einziger ins Ziel. Achim Torn, Zweitplazierter an diesem Tag, sagte: „Pepe Malecki war nur eine Schirmhöhe über mir. Das hat den Unterschied gemacht. Er konnte eindrehen, ich nicht." Am Ende hatte Andreas Malecki mit 672 Punkten einen bequemen Vorsprung vor dem Zweiten Achim Torn (409 Punkte). Der Schweizer Alfredo Studer hatte am Ende des Tages 339 Punkte und den 22. Platz.

Der zweite Durchgang führte entlang der Schwarzwaldhochstraße zum Schliffkopf, dem Glaswaldsee bei Bad Griesbach, zum Vogelskopf, wieder an der Hochstraße, dann über Glaswaldsee, Lotharpfad und Oppenau zur Show-Wiese. Das Wetter an diesem Tag endlich wie erhofft: perfekte Startbedingungen, eine erwartete Basishöhe von 2.800 m, dazu nur 15 km/h Wind in 3.000 m. Damit ließ sich die für den Schwarzwald veritable Distanz von 66,6 km ausschreiben.

Von links: Alfredo Studer, Andreas Malecki, Nero Daschner

Ergebnisse

Oppenau Open
1. Andreas Malecki (D) – Ozone Enzo
2. Alfredo Studer (CH) – Ozone Enzo
3. Nero Daschner (D) – Ozone Enzo

Baden-württembergische Landesmeisterschaft
1. Nero Daschner (D) – Ozone Enzo
2. Ferdinand Vogel (D) – Gradient
3. Jakob Hummel (D) – Skywalk Cayenne

Nach 2:27 h war der Schweizer Alfredo Studer um 14:57 h im Ziel. Damit wurde es knapp für Andreas Malecki, der deutlich hinten dran war. Um 15:20 wurde der Task aus Sicherheitsgründen gestoppt.

Der Wind in der Höhe war nicht so schwach, wie vorhergesagt, die Piloten hatten mit deutlich mehr Nordwind als prognostiziert zu kämpfen. Dadurch war die Hochstraße teilweise überspült durch den Nord; die Piloten mussten Leefallen bedenken, die im Vorfeld beim Tasksetting noch nicht vorhersehbar waren. Zwar gelten die Oppenau Open dank der seit vielen Jahren eingespielten umsichtigen Wettbewerbsleitung von Reiner Blaich, Jörg Heid und Harry Buntz sowie guter Kommunikation mit den Piloten stets als vorbildliche und außerordentlich sichere Veranstaltung. Dennoch war an diesem Sonntag mit mehreren Unfällen in Oppenau das Pech daheim. Glücklicherweise sind die Piloten auf dem Weg der Genesung und haben keine bleibenden Schäden zu erwarten. Als Konsequenz daraus will die Wettkampfleitung künftig unter anderem die Live-Tracking-Technik zur Verbesserung der Sicherheit einsetzen.

Der Einsatz dieser Technik war indes auch die wichtigste Neuerung bei den Oppenau Open. Alle Piloten wurden mit Live-Trackern ausgestattet, wodurch die Wettkampfleitung die Piloten jederzeit verfolgen kann – inklusive Höhe, Steig- bzw Sinkwerten und gemittelter Geschwindigkeit. Dadurch können die Taktiken der einzelnen Piloten live nachvollzogen werden, sicherheitsrelevante Entscheidungen besser getroffen werden – und dazu wird die Rückholung der Piloten überaus effizient.

Am Ende hatte Andreas Malecki die Oppenau Open mit hauchdünnem Vorsprung gewonnen. Die Baden-württembergische Landesmeisterschaft entschied Nero Daschner, der am Sonntag noch vorzeitig den Durchgang wegen der Feuchtigkeitsempfindlichkeit seines Wettkampfschirms abgebrochen hat, mit einem starken Lauf am Pfingstmontag für sich.

BaWü Airgames im N-TV-Magazin Takeoff
Die Übertragung ist für den 5. Juli, 20 Uhr geplant.

Anzeigen

Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg

Drachenflieger - Die Könige der Lüfte

Diesen Eindruck hatten die Zuschauer beim Vortrag von Tom Weissenberger zur Saisoneröffnung Drachenfliegen, die der Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg Ende März im Festsaal des Gasthofs Maurer in Grainbach (Samerberg) veranstaltete. Neben Herstellern von Drachen und Zubehör hatte der Club Flugschulen und Dienstleister im Drachenumfeld eingeladen sich zu präsentieren. Die ca. 120 Gäste konnten sich über Neues im Hängegleiter- und Zubehörmarkt informieren, oder einen Tandemflug buchen. Der Drachenfliegerclub verteilte Informationsmaterial der Flugschule Hochries, informierte über das Fluggelände und sein besonderes Engagement auf den Gebieten Nachwuchsförderung und Abenteuerfliegen. Zum Auftakt des Abends spielte die bayerische Rockband „Almschroa“ und brachte die Zuschauer in Stimmung. Höhepunkt des Abends war die Multimedia-Show von Tom Weissenberger, in welcher der Spitzenpilot und Abenteuerflieger alle Facetten des Drachenfliegens abwechslungsreich und spannend den Zuschauern nahe brachte. Er nahm das Publikum mit zu seinen Flügen an Australische Strände, über Bayerische und Tiroler Seen, über die Stadt Salzburg bis hoch hinaus über den Alpenhauptkamm. Besonders kitzelig: Der Flug über die unwirtliche Vulkaninsel Lanzarote mit abschließendem Gleitflug nach Fuerteventura über 14 km Meer und Rückfahrt mit dem Boot an Sylvester 2010. Tom Weissenberger hatte mit seinem Team mehrere hundert Stunden Filmmaterial zusammengeschnitten und zu einer einzigartigen Show, bestehend aus live kommentierten Bildern und 3D-Reliefkarten sowie spannenden Kurzfilmen, komprimiert.

Mit dieser Veranstaltung präsentierte der DFC Hochries-Samerberg das Drachenfliegen wieder einmal mehr als attraktiven Sport, der Mut, Geschicklichkeit und Ausdauer verlangt und eines der letzten greifbaren Abenteuer der heutigen Zeit darstellt. Mehr Infos unter www.dfc-hochries.de.

Dieter Kattenbeck

Führungs-Trio der Ortenauer Drachen- und Gleitschirmflieger e.V. (v. l. n. r.) Peter Klimsch, Ehrenmitglied Hans Willmann, Arno Weis, Manfred Kühn

Ortenauer Drachen- und Gleitschirmflieger

Jahreshauptversammlung 2012

In der im März 2012 abgehaltenen Jahreshauptversammlung der Ortenauer Drachen- und Gleitschirmflieger wurde die Arbeit des Gesamtvorstands von den Mitgliedern einstimmig bestätigt und auch der Kassenbericht zeigte keinerlei Grund zur Beanstandung. Um den Verein für kommende Aufgaben zu wappnen, wurde nach einer Satzungsänderung die Vereinsarbeit auf mehrere gleichberechtigte Vorstände aufgeteilt. Der bisherige 1. Vorsitzende Klaus Kienzle und sein Stellvertreter Uwe Jost kandidierten nicht mehr. Die Nachfolge tritt ein Trio an: Peter Klimsch aus Schuttertal (zuständig für Fluggebiet und Fest in Berghaupten), Manfred Kühn aus Zell. a. H. (UL-Angelegenheiten) und Arno Weis aus Ohlsbach (Fluggelände Ohlsbach + Winde). Das Amt des Kassierers wurde Klaus Rubi übertragen. In den weiteren Positionen wurden bestätigt: Elli Kühn (Schriftführerin), Beisitzer: Wolfgang Hensel, Michael Schütterle, Andreas Walder, Petra Weis. Der Verein bedankte sich bei Klaus Kienzle und Uwe Jost für die langjährige Vorstandsarbeit und überreichte ihnen eine Ehrenurkunde des Vereins mit einem Weinpräsent und Gutschein. Der scheidende 1. Vorsitzende Klaus Kienzle hatte an diesem Abend noch die Aufgabe, eine besondere Ehrung vorzunehmen: Unser langjähriges Mitglied Hans Willmann aus Unterentersbach wurde zum 1. Ehrenmitglied des 1977 gegründeten Verein ernannt. In seiner weit über 25-jährigen Mitgliedschaft war er stets ein sehr aktives Mitglied und immer eine helfende Hand. Das diesjährige Vereinsfest in Berghaupten wird am 8./9. September stattfinden.

Neue Vereinsanschrift Ortenauer- Drachen- und Gleitschirmflieger, Seeweg 5, 77797 Ohlsbach, E-Mail: ortenauer@web.de

Arno Weis

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

PAPILLON PARAGLIDING-FLUGSCHULEN HOCHSAUERLAND
WINTERBERG / ELPE • WILLINGEN / UPLAND
Gleitschirm-Einsteigerkurse nach dem tausendfach bewährten Papillon-Schulungsstandard in Willingen und jetzt auch in NRW!®
Jede Woche Anschluss-Kurse in den Alpen.
Kursangebote • Termine • Buchung:
Papillon .aero
NEU 2012: ELPE/NRW
FLUGSCHULE-SAUERLAND.DE

Fluggebiete in der Rhön

Die Weiherkuppe oberhalb von Poppenhausen/Sieblos ist ein tolles Thermik- und Soaringgebiet mit südwestlicher Ausrichtung. Hier wurden vom RDG im März 2012 rund 3.000 € für Rodungsmaßnahmen ausgegeben, um besser in das Hangaufwindband einsteigen zu können. Reichenhausen ist ein sehr schönes Soaringgebiet mit südlicher bis südöstlicher Ausrichtung. Im September 2011 wurden dort rund 13.000 EUR für einen Parkplatz direkt am Hangfuß investiert. Ein weiteres Topgelände ist der nach Osten ausgerichtete Spielberg. Auch dort wurden 2011 professionelle Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt.

Einweisung nutzen

Der hauptamtliche Flugleiter teilt für die Fluggelände auf der Wasserkuppe mit, dass vermehrt und absichtlich auf nicht gepachteten Wiesen gelandet wird. Dies führte zu Nachfragen von Grundstückseigentümern oder Pächtern. Es stehen rund um die Wasserkuppe genügend Pachtwiesen inkl. Windsäcken zur Verfügung.

Alle Gäste fliegen bitte erst, nachdem sie sich beim Flugleiter oder in der Flugschule angemeldet haben und in das entsprechende Fluggebiet eingewiesen wurden.

Wir wünschen allen Pilotinnen und Piloten unfallfreie Flüge.

Im Rahmen der Jahreshauptversammlung des RDG Poppenhausen mit 860 Mitgliedern wurden im März 2012 einige neue Vorstandsmitglieder gewählt. Zu den Neuwahlen traten folgende Mitglieder nicht mehr an: Harald Heyde, Barbara Gerten, Christoph Limpert, Christina Vomrath und Heike Best. Wir danken Euch, für die treue und engagierte Arbeit im Verein und wünschen Euch für die Zukunft alles Gute.

Der Vorstand startet nun mit folgenden neuen Mitgliedern in die Saison: 1. Vorsitzender Andreas Schubert, 2. Vorsitzende Jasmin Reith, Kassenwartin Saskia Mayerhöfer, Schriftführer Remy Ochmann (neu), Sektionsleiter Hessen Bernd Buxa (neu), Sportwart Jörn Niehusbernd (neu), Veranstaltungswart Christian Noss (neu) und Pressewartin Melanie Müller (neu). Das junge Team mit einem Durchschnittsalter von 35 Jahren freut sich auf die bevorstehenden Aufgaben und eine flugreiche Saison.

Marc Niedermeier

RDG Poppenhausen

Gastflugbetrieb auf der Wasserkuppe

Am 10. März fand im Vereinsheim auf der Wasserkuppe die Mitgliederversammlung des RDG statt.

Flugbetrieb Wasserkuppe

Die Wasserkuppe ist ein Flugplatz. Zum Flugbetrieb von Hängegleitern und Gleitsegeln ist ein Flugleiter nötig. Jeder Gastpilot ist gern gesehen und darf für die Tagesmitgliedschaft am Flugbetrieb gleichberechtigt partizipieren. Die bisherigen Tagesmitgliedschaften in Höhe von 5 EUR und der Auffahrtenpreis von 1 € reichten in der Vergangenheit nicht aus, um die anteiligen Kosten für den Flugbetrieb ausreichend abzudecken. Daher beschloss die Jahreshauptversammlung, die Tagesmitgliedschaft ab sofort auf 10 € und die Auffahrten auf 2 € anzuheben. Leider hatten in der Vergangenheit zudem immer mehr Gäste am Flugbetrieb teilgenommen, ohne ihre Tagesmitgliedschaft zu zahlen. Alle Gäste werden gebeten, sich vor Aufnahme des Flugbetriebes in der Flugschule oder direkt beim Flugleiter bzw. Fahrdienst als Tagesgast einzuschreiben.

Positive Entwicklung 2012

Bis einschließlich März wurden vom Flugleiter 1.170 € eingenommen. Damit ist nach einem ersten Abschlag bislang schon ein ausreichender Deckungsbeitrag für Flugleitung, Bus und Gelände erzielt worden.

Anzeigen

Von links : Thomas Hartmann (1.Vors.), Thomas Stoppa (Geländewart), Daniel Fretz (Beisitzer), Ingo Blender (2.Vors.), Heinz Ganzhorn (Kassier). Es fehlt: Timo Haag (Beisitzer).

Enztalflieger

Jahreshauptversammlung mit Wahlen

Gut besucht war die Jahreshauptversammlung 2012 der Enztalflieger Bad Wildbad. Im Kurzbericht des Flugjahres 2011 standen: Rettungsschirmpacken, Startplatzpflege, Schirm-Testival, Aktionstag fürs Landratsamt, Grillfest und Herbstausfahrt. Neuwahlen waren nötig geworden, weil unser Vorsitzender Andreas Fien durch einen unverschuldeten Verkehrsunfall im Oktober 2011 ums Leben gekommen war. Als neuen Vorsitzenden wählte die Versammlung Thomas Hartmann - kein Unbekannter, da er schon in den Anfangsjahren sechs Jahre lang diesen Job ausgeübt hatte. Der Gleitschirmfliegerverein mit 80 Mitgliedern schaut tatkräftig in die Zukunft. Seit dessen Gründung 1995 hat er zwei gepflegte Startplätze in Bad Wildbad geschaffen, die auch Spaziergängern herrliche Ausblicke über die Stadt und das Tal ermöglichen. Von diesen Plätzen wurden viele Sightseeing-Flüge und auch weite Flüge bis nach Herrenberg, Baden-Baden und ins Pfinztal gestartet. Die Saison 2012 kann beginnen.
Wolfgang Arnold

SauerlandAir

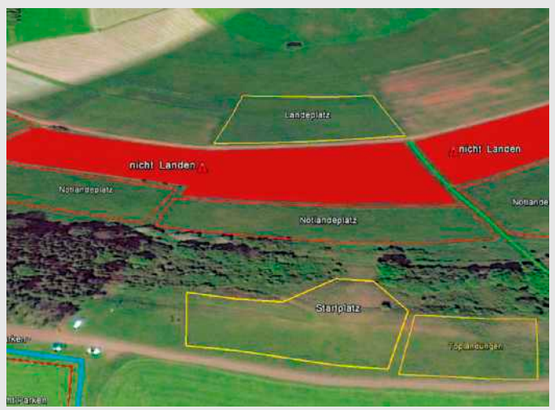
Jahreshauptversammlung 2012

SauerlandAir, einer der größten Vereine für Drachen-und Gleitschirmfliegen in Deutschland, begrüßte eine große Teilnehmerzahl der weit über 450 Mitglieder zur diesjährigen Hauptversammlung in Heinrichsdorf. Der Vorstand berichtete über die Highlights der letzten Saison und die Ziele für dieses Jahr. Trotz sehr schlechter Wetterbedingungen im letzten Sommer wurden einige herausragende Flüge gemacht, z.B. Vereinsmitglied Pepe aus Münster, der Weltranglistenerste, flog mit seinem Gleitschirm an einem Tag im Sauerland über 6,5 Stunden. Der Verein war im letzten Jahr Ausrichter der Regionalversammlung des DHV. Ständig müssen die vielen Fluggelände von SauerlandAir für sicheres Fliegen gepflegt werden, hier ist die gute langjährige Zusammenarbeit mit Geländebesitzern, Behörden, Flugschulen und dem Bundesverband wichtig. Eine eigene Wetterstation an einem der Fluggelände ist mehrheitlich befürwortet worden. Bei der Vorstellung der finanziellen Lage des Vereins zeigte sich wieder, dass nur die Fusion von drei kleineren Vereinen zu SauerlandAir es möglich gemacht hat, Gelände zu pachten und zu unterhalten. Jetzt kommt in Elpe die größte Flugschule Deutschlands. Für den Ort und die Region ein Neustart zu dem früher gewohnten Betrieb unter dem legendären Gründer Elmar Müller. Bei den Wahlen wurde der erste Vorsitzende Burkhard Schulte aus Olsberg/Willingen einstimmig für weitere zwei Jahre bestätigt, ebenso der dritte Vorsitzende Karl-Josef Hanses aus Scharfenberg und Bernhard Linn aus Düsseldorf als Schriftführer.
Burkhard Schulte

Ostwindfreunde

Neue Flugordnung für Dreiser Weiher

Das Gelände „Dreiser Weiher" in Dreis-Brück ist ein attraktives Gelände für Gleitschirmflieger. Nachdem das Gelände jedoch in diesem Frühjahr unter einem massiven Ansturm von Piloten leidet, dem das Gelände nicht gewachsen ist und sich in kurzer Zeit mehrere Unfälle ereigneten, war es notwendig, den Flugbetrieb neu zu regeln. Um weiterhin einen sicheren Flugbetrieb zu gewährleisten und das Gelände zu erhalten, bittet der Geländehalter, die Ostwindfreunde, dringend um Beachtung der neuen Auflagen. Des Weiteren bittet der Verein die Piloten um Verständnis, dass zum einen die Anzahl der Gastpiloten reglementiert werden musste und zum anderen ab dem 1. Juni Startgebühren erhoben werden. Mehr Infos und die neue Flugordnung unter www. Ostwindfreunde.de
Franz-Peter Linxen



Von Links: Moritz Matschoss, Tobias Strangfeld, Jasmin Kraus, Georg Eichinger, Max Köglmeier, Reinhold Raab, Robert Forstner, Johannes Meißner, Christina Holzer

DGFC-Regental

Jahreshauptversammlung mit Neuwahlen

1. Vorstand Georg Eichinger begrüßte die Mitglieder zur Jahreshauptversammlung 2012. Er berichtete über ein erfolgreiches Vereinsjahr und sprach wichtige Punkte für das vergangene Fliegerjahr an, wie das Rettungsschirmpacken in Neukirchen, die Jahreshauptversammlung, das Sicherheitstraining am Gardasee, die alljährliche Vereinsmeisterschaft – gesponsert von Johannes Meißner, den Vereinsausflug nach Südtirol, die Bayerwaldcupfeier und die Jahresabschlussfeier. Sein ganzer Stolz ist die mittlerweile hohe Zahl der Vereinsmitglieder mit 91 aktiven, 20 passiven und drei Ehrenmitgliedern (Josef Zeidler, Siegfried Haitzer und Josef Feldmeier). Nachdem Kassenwart Reinhold Raab seinen vorbildlichen Kassenbericht vorgetragen hatte, wurde die gesamte Vorstandschaft entlastet. Hier die neue Vorstandschaft des DGFC-Regental: Vorsitzender Georg Eichinger, Vorsitzender Max Kögelmeier, Kassier Reinhold Raab, Schriftführer & Webmaster Tobias Strangfeld, Geländewart Robert Forstner, Sportwart Moritz Matschoss, Kassenprüfer Florian Katzendobler und Thomas Weiss, Umweltbeauftragter Jasmin Kraus, Pressesprecher Christina Holzer, Vergnügungswart Johannes Meißner sowie Sicherheitsbeauftragter Stefan Wirth. Der 1. Vorstand freut sich auf die neue Zusammenarbeit und auf eine neue Flugsaison mit „happy landings". Infos unter www.DGFC.Regental.de.
Christina Holzer

1. Parafly Club Schwaben

Reise nach Cuba

Auch dieses Jahr hat der 1. Parafly Club Schwaben schon früh Ausfahrten unternommen. Bereits im letzten Jahr gelang es einem verwegenen Grüppchen, den Winter mit fliegerischem Einsatz auf Kuba zu verkürzen (Bilder http://ow.ly/9BoRo). Die Reise wurde von allen Teilnehmern recht gut angenommen und so wurde beschlossen, auch 2013 die Tour mit karibischem Flair zu wiederholen. Die Fahrt führte die gemischte Gruppe bestehend aus PCS'lern und Fliegern vom Gleitschirmverein Baden im geräumigen klimatisierten Reisebus vom Südosten durch die schönsten Fluggebiete der Insel bis nach Havanna, wo zum Ausklang einige Strandtage mit Küstensoaring die Tour abschlossen. Auch 2013 gibt es einen Termin Ende Januar. Chris Arnu, der die Tour organisiert, unterstützt die Vereine vor Ort mit gespendetem Material. Spenden jeglicher Art sind willkommen. Wer die Logistik des Projekts unterstützen möchte (ein 30 kg Packsack kostet mittlerweile 75 Euro) kann gerne auch mit Geldspenden in beliebiger Höhe helfen. Infos: chris.arnu@gmail.com
Chris Arnu

Luftsportverein Crawinkel

Mutanfall

Unter diesem Motto lud die Gemeinde der Petrikirche Leipzig ausdrücklich auch nicht kirchlich gebundene Mitbürger zu einer Veranstaltung in die größte Kirche Leipzigs ein. Mutig zu sein, ist nicht das Privileg der Drachenflieger, die sich in die Lüfte schwingen voll Vertrauen in das eigene Können, die Festigkeit ihres Fluggerätes und auf ein Quäntchen Glück zur rechten Zeit. Viel häufiger kommt es darauf an, Mut in alltäglichen Situationen aufzubringen. Dabei kann es darum gehen, Schwächeren beizustehen, seine Meinung zu äußern, zu sich selbst ehrlich zu sein u.v.m. Hierzu wurden im Kirchenraum viele Stationen zur Selbsterfahrung und – Findung liebevoll eingerichtet. In seiner Symbolträchtigkeit sollte über allem ein Hängegleiter schweben. Nach einigen Recherchen fanden die Organisatoren Unterstützung beim Luftsportverein Crawinkel. Zu guter Letzt schwebte wirklich ein Combat, mit Bergsteigerseilen zuverlässig zwischen den Säulen der Kirche vertäut, über einer mit Blüten geschmückten und von Teelichtern beleuchteten Landewiese.
Konrad Lüders

Anzeigen

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

2-Jahres Check Gleitschirm incl. Rückversand 147.- Euro
Rettung packen incl. Rückversand 28.- Euro
Komplettservice: Rettung packen und prüfen, Gleitschirm checken
165.- Euro incl. Rückversand (Versand nur in EU Länder möglich)

Floriansweg 7, 87645 Schwangau
Telefon 08362-924427, Handy 0170-9619975
Gleitschirmservice@online.de

www.gleitschirmservice-roth.de

FLY tirol
FLUGSCHULE WESTENDORF

Nova Testzentrum

Tandemflüge - Aus- u. Weiterbildung -
Reisen - Handel - Verleih

Streckenflugseminar
vom 28.06. bis 01.07.2012

Paragleiterschein
vom 26.07. bis 29.07. 2012

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

DER OUTDOOR- UND BOOTSSPEZIALIST!

Rucksäcke, Zelte, Kocher, Trekking- und Expeditionsausrüstung und -bekleidung, Falt-, Luft- und Hartschalenboote, Kletterausrüstung; Versanddauer: 2 bis 3 Tage*

Genz Sportgeräte GmbH
Salzburgerstr. 340, A-8950 Stainach
Tel. +43.3682.26112

* auf lagernde Artikel

www.FLIEGFIX.com

FLIEGEN IN FRANKFURT

an der Ronneburg, jeden Samstag neue Kurse, alle Könnens Stufen, 2 Tage ab € 79,– Sicherheitstraining, Namibia, Südafrika, Chile, Annecy, Ölüdeniz, Tarifa, Algodonales und jeden Monat in die Dolomiten zu Technik-Thermik, A-Schein, B-Schein Kursen.

PARA-SHOP IN MARBURG

Shop + Online-Shop: U-Turn (Kompetenz-Center), Gin (Importeur), Skywalk (Aktivpartner), Swing, Paratech, Advance, Gradient u.a., ständig über 20 neue und über 50 gebrauchte Gleitschirme + Gurtzeuge auf Lager. Finanzierung, Bestpreis-Garantie, = www.hotsport.de , info@hotsport.de.

Hot Sport Sportschulen GmbH
35096 Niederweimar, Seepark Sport-Center, T. 06421/12345

Vestische Drachenflieger

Neue Vereinswertung im DHV-XC

Der Vestische Drachenflieger Verein schreibt in seinem letzten Jahr auf dem Windenschleppgelände in Hamm Bockum-Hövel einen XC-Cup aus. Jeder Pilot, Gleitschirm- oder Drachen, der von dort startet und seinen Flug im DHV-XC eingibt, kann am Wettbewerb teilnehmen. Die 3 besten Flüge werden gewertet. Dem Gewinner winken ein Pokal und ein Skytraxx 2.0 Flugvario. Der Start ist bereits am 1. April erfolgt, Ende ist 15. September 2012. Die Ausschreibung findest du auf der Website des VDV: http://vdv-hamm.de/vdv-xc-cup.html. Flugbetrieb findet an jedem fliegbaren Wochenende statt. Auch unter der Woche wird bei gutem Wetter nach Verabredung Flugbetrieb eingerichtet. Bitte die Flugbetriebsanzeige nutzen: www.vdv-hamm.de/flugbetrieb.html. Weitere Infos und Tipps zur Flugplanung: www.vdv-hamm.de/146
Andreas G.-Mantler

Paragliding Westerwald

Jugendförderung im Westerwald

Um den Gleitschirmflugsport auch jugendlichen Menschen zugänglich zu machen, geht die Flugschule "Paragliding Westerwald" in Zusammenarbeit mit Skywalk einen etwas anderen Weg. Die Erfahrung hat gezeigt, dass viele Jugendliche nach einem Schnuppertag gerne weitermachen möchten, doch die finanziellen Kosten bis zur Erreichung der Fluglizenz einfach sehr hoch sind. Paragliding Westerwald fördert daher pro Jahr einem Jugendlichen bis zur Prüfung die Ausbildung. In dem Gleitschirmhersteller Skywalk hat sich ein Hersteller gefunden, der diese Idee unterstützt und kostenlos einen kleinen XS-Schirm für die Ausbildung zur Verfügung stellt. Tobias Krautscheid ist der erste jugendliche Pilot, der seine Ausbildung nun beendet hat und bis zur Prüfung im Sommer unter Fluglehreraufsicht über dem Westerwald fliegt.
Peter Fritz

bodenlos

Erste Hilfe Kurs

Vielleicht ist der ein oder andere schon einmal hilflos bei einem verunfallten Piloten gestanden. Viele Fragen kommen dann auf: Darf ich ihn bewegen oder mache ich ihm eventuell den Rücken kaputt? Wie kriege ich den Helm runter oder soll er besser auf bleiben? Er rührt sich nicht mehr, Wiederbelebung oder stabile Seitenlage, und wie ging das? Kann ich rechtlich belangt werden, wenn ich etwas falsch mache? Tue ich besser nichts als vielleicht das Falsche? Um dieses Wissen aufzufrischen, trafen sich am Wochenende 11 Piloten und 2 Trainer des alpinen Rettungswesens in der Albert-Link Hütte am Spitzingsee. Organisiert hatte die Veranstaltung der Münchner Verein bodenlos. Am Samstag ging es um allgemeine Themen, am Sonntag kam ein erfahrener Gleitschirmflieger hinzu und ging auf unsere speziellen Belange ein. Beim alpinen Rettungswesen ist es natürlich selbstverständlich, dass jede mögliche Minute im Freien geübt wird. Das Vorgehen bei einem Unfall wurde uns nach ein paar Trainingsrunden schon fast zur Routine. Behandelt wurden hierbei Wiederbelebungsmaßnahmen ohne und mit Defibrillator, stabile Seitenlage, Bodycheck zur Suche nach verborgenen Verletzungen, Versorgung von Wunden etc. Auch auf die Themen minimale Notfallausrüstung und Sicherung im Baum wurde kurz eingegangen. Der Kurs war nicht nur sehr hilfreich, sondern hat auch sehr viel Spaß gemacht. Trotzdem hoffe ich, das Gelernte nie einsetzen zu müssen. Ich hoffe aber auch, dass-, wenn ich einmal Hilfe brauchen sollte, sich mindestens ein Ersthelfer vor Ort findet.
Dietmar Hiller

Alfelder Flieger

FunCup 2012

Am 7./8. Juli (Verschiebetermin 14./15. Juli) veranstaltet der Alfelder Verein seinen alljährlichen FunCup in Alfeld an der Leine. Die Alfelder verfügen über zwei Windenschleppgelände. Es werden Tandemflüge mit dem Gleitschirm, Xcitor-Rundflüge, Flüge mit dem Heißluftballon, Informationen und Beratung rund um den Gleitschirmsport usw. geboten. Infos gibt es unter www.alfelderflieger.de
lkagldfglakdfga

Segelflugplatz Eudenbach

Fly-In beim Flugplatzfest

Samstag den 30. Juni findet ab Mittag bis Sonntag 1. Juli, 18 Uhr-, das 4. Flugplatzfest am Segelfluggelände Eudenbach statt. An beiden Tagen sind alle Piloten mit ihren Fluggeräten, UL- und Echo-Maschinen, Minimum, Motorschirm, Drachen und Gleitschirm (mit Funk) zum Fly-In eingeladen. Die Landung und ein kleiner Imbiss sind kostenlos. Die Teilnehmer können ab Freitag anreisen und am Flugplatz übernachten, fürs Camping steht ein eigener Bereich mit Dusche und WC zur Verfügung, hier kann auch gegrillt werden. Wie schon im vergangenen Jahr werden beim Flugplatzfest auch wieder die Antonov II und der Fiesseler Storch sowie einige andere Schätzchen zum Bestaunen oder Mitfliegen einladen. Auch Kunstflug mit verschiedenen Flugzeugen wird geboten. Es gibt einen Info-Stand zum Drachen- und Gleitschirmfliegen, Windenschlepp sowie Vorführungen mit dem Gleitschirm. Alle Interessierte können sich beim Aufziehen und Laufen mit dem Gleitschirm versuchen. Wir freuen uns, mit euch open end zu feiern. Weitere Informationen zum Minimumtreffen könnt Ihr bei Edmund Plag unter 02638/94337 oder per Mail edmundplag@delta-eddy.de erfragen.
Edmund Plag

Baiersbronner Flieger

Ein Dankeschön an die Oppenauer Gleitschirmflieger

Als Gastpiloten möchten wir uns an dieser Stelle bei den Oppenauer Gleitschirmfliegern ganz herzlich bedanken. 4 Startplätze und 2 Landplätze sind in hervorragendem Zustand. Die freundliche Art mit Gastfliegern umzugehen, ist vorbildlich: Ein dickes und ganz herzliches Dankeschön, dass ihr die Start- und Landeplätze so hervorragend in Ordnung haltet. Danke, dass wir uns als Gastflieger bei euch wohl fühlen. Liebe Gastpiloten, Gastvereine und Flugschulen, die ihr das Fluggelände kennt. Wir möchten euch mit dieser Initiative bitten, mit eurer Unterschrift dem Verein eure Anerkennung zum Ausdruck zu bringen. Bitte schickt uns eine Liste mit Name, Ort, Verein, Unterschrift an: Josef Heil, Holzwiesenstr. 33, 72181 Starzach oder per e-mail an martina-heil@web.de. Wir können euch auch ein Formular zukommen lassen oder nehmt Kontakt auf über www.baiersbronner-flieger.de. Ende der Aktion ist der 31.08.12.
Josef Heil

Himmelsstürmer Lahn

Neuer Vorstand

Im März 2012 hat der Gleitschirm- Drachen- und UL Verein Himmelsstürmer Lahn einen neuen Vorstand gewählt. Der neue 1. Vorsitzende Michael Friedchen, der 2. Vorsitzende Wolfgang Maier und Kassenwart Rüdiger Sorg wollen wieder mehr Schwung in den Verein bringen und haben als erste Aktion eine Mitgliederwerbung gestartet. Wer also Lust hat, mal wieder auf einem Schleppgelände mitten im Feld zu starten, sollte sich bei den Himmelsstürmern melden. Die Himmelsstürmer haben ein eigenes Schleppgelände in der Nähe von Gießen im Herzen von Hessen und freuen sich über jeden neuen Kontakt. Weitere Infos unter www.himmelsstuermer-lahn.de
Michael Friedchen

Von links, Landrat Hermann Steinmaßl, Georg Weinzierl, Peter Waldmann, Dietmar Siglbauer und Markus Ebenfeld.

DCB Ruhpolding

Sportlerehrung

Im Rahmen der Sportlerehrung des Landkreis Traunstein wurden auch vier Mitglieder des DCB Ruhpolding geehrt. Im Beisein von zahlreichen Ausnahmesportlern und Ehrengästen erhielten die Deutschen Mannschaftsmeister im Drachenfliegen (Peter Waldmann, Georg Weinzierl und Markus Ebenfeld) sowie der Deutsche Meister im Gleitschirmfliegen Dietmar Siglbauer eine Ehrenurkunde von Landrat Hermann Steinmaßl überreicht. Im Rahmen der Ehrungen wurde unsere Sportart mit einem Kurzinterview und einige Bildern kurz vorgestellt.
Peter Fassbender

Stubai-Cup 2012

Ein großer Erfolg

Vom 2. bis 4. März 2012 lud der Parafly Club Stubai zum 21. Stubai Cup ein. Pünktlich zum Wochenende zeigte sich das Wetter von der allerbesten Seite. Bereits am Freitag hingen die Schirme hoch über dem Kreuzjoch. Der Samstag brachte Rekordzahlen bei Bilderbuchwetter, aber auch am Sonntag war es trotz schlechterer Wetterprognose sonnig und gut zu fliegen. Insgesamt machten Piloten über 1.700 Starts an perfekt präparierten Startplätzen am Elfer und Kreuzjoch. Über 400 Gleitschirmpiloten testeten Schirme und nahmen dabei gleich am traditionellen Funcup teil. Mancher Hersteller nutzte die Gelegenheit, um die Neuheiten am Himmel zu zeigen und von der Bühne aus zu moderieren. Am Event-Landeplatz der Flugschule Parafly und dem Alpen-Paragliding-Center in Neustift tobte der Bär. Neben den Tandem-Acroshows von Weltmeister Pal Takats aus Ungarn gab es auch andere Prominenz zu sehen. X-Alps Sieger 2009 und 2011 Chrigel Mauer und Thomas Theurillat zeigten am Samstagabend im prallgefüllten Freizeitzentrum Neustift ihren Vortrag über die X-Alps 2011. Die Pilotenparty dauerte bis in die frühen Morgenstunden. Neben einer Tombola mit vielen tollen Preisen wurde am Sonntag unter allen Fun-Cup-Teilnehmern ein Gleitschirm und weitere wertvolle Preise verlost. Ein toller Event, auf den sich alle Flugbegeisterten auch im nächsten Jahr wieder freuen können. Monika Eller von der Flugschule Parafly und Norbert Volderauer vom gleichnamigen Club hatten ganze Arbeit geleistet und zogen zufrieden Bilanz: „Der Publikumsandrang war riesig, das Wetter vom Feinsten und das Wichtigste: Ein unfallfreier Event.“
Monika Eller

Redaktionsschluss

August Info 177 - 15. Juni 2012
Oktober Info 178 - 14. August 2012

TESTFLÜGE DES DHV

Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

Die hier veröffentlichten Testberichte stellen Auszüge und Zusammenfassungen der im Rahmen der Musterprüfverfahren ermittelten Testflugprotokolle dar. Jedes Gerät wird von zwei DHV-Testpiloten geflogen. Gleitsegel-Testflugprogramme werden grundsätzlich an der unteren und an der oberen Gewichtsgrenze geflogen. Da sich daraus oft abweichende Beurteilungen ergeben, veröffentlichen wir die Ergebnisse für die jeweiligen Gewichtsgrenzen und nicht nur eine Zusammenfassung. Gesamtnoten ergeben sich aus der jeweils ungünstigsten Einzelbeurteilung. Dies gilt sowohl für die Gesamtklassifizierung als auch für die Benotung der einzelnen Manöver. Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelradsensoren ermittelt, die werksseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen, **insbesondere bei Verwendung von Liegegurtzeugen kann es zu verändertem Extremflugverhalten kommen**. Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, dass Trimmmaßnahmen die Flugeigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben Trimmeinstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde.

Die Klasse soll Piloten eine Orientierungshilfe geben, ob ein Gleitsegel für ihr Pilotenkönnen geeignet ist.

Aus Platzgründen drucken wir künftig nur den Testbericht der gängigsten Größe des jeweiligen Geräts. Im Internet findet ihr auf www.dhv.de unter Technik die weiteren zugelassenen Größen.

Reiner Brunn
Prüfer für GS, GS-Gurte und GS-Rettungssysteme

Harry Buntz
Prüfer für GS, GS-Gurte

Bernhard Stocker
Prüfer für GS

Christof Kratzner
Prüfer für HG, HG-Gurte und HG-Rettungssysteme

DHV-EMPFEHLUNGEN ZU DEN LTF-KLASSEN

LTF-Klasse	Zielgruppe und empfohlene Flugerfahrung	Anforderungen im Normalflug	Anforderungen bei Störungen und bei Schnellabstieg	Eignung für die Ausbildung
A	Für Piloten aller Könnensstufen, vom Einsteiger bis zum Streckenflieger, die besonderen Wert auf höchstmögliche passive Gerätesicherheitlegen. Für Piloten mit einer Flugerfahrung von weniger als ca. 15-20 Flugstunden pro Jahr werden ausschließlich Gleitschirme der Klassifizierung A empfohlen.	Das Flug- und Steuerverhalten von Gleitschirmen dieser Klasse setzt die Beherrschung der grundlegenden, in der A-Lizenz- Flugausbildung vermittelten, Flugtechniken voraus. Für sicheres Durchführen von Thermikflügen ist die Beherrschung der grundlegenden Techniken des aktiven Fliegens erforderlich.	Das Geräteverhalten nach Störungen stellt keine überdurchschnittlichen Anforderungen an Geübtheit und Reaktionsschnelligkeit des Piloten. Die Grundkenntnisse des Pilotenverhaltens zur Vermeidung und Beherrschung von Störungen müssen jedoch vorhanden sein. Das sichere Beherrschen von anspruchsvollen Flugmanövern, wie z.B. Steilspiralen, B-Stall, setzt entsprechende praktische Kenntnisse voraus. Sind diese nicht vorhanden, wird eine spezielle Einweisung auf den jeweiligen Schirmtyp, am besten in einem Sicherheitstraining, empfohlen.	Grundsätzlich geeignet
B	Für Thermik- und Streckenflieger, die über regelmäßige Flugpraxis und über fortgeschrittene flugtechnische Kenntnisse, bei mindestens ca. 20-30 Flugstunden pro Jahr, verfügen.	Das Flug- und Steuerverhalten von Gleitschirmen dieser Klasse verlangt, wegen teilweise kürzerer Steuerwege, geringerer Roll- und Nickdämpfung und dynamischerem Kurvenhandling eine fortgeschrittene, präzise und feinfühlige Steuertechnik, sowie einen weitgehend automatisierten aktiven Flugstil.	Das Geräteverhalten nach Störungen stellt erhöhte Anforderungen an Geübtheit und Reaktionsschnelligkeit des Piloten. Die sichere Beherrschung des Geräteverhaltens nach Störungen und bei anspruchsvollen Flugmanövern, wie zum Beispiel Schnellabstieg, erfordert ausreichende praktische Erfahrung mit diesen Flugzuständen. Ist diese nicht vorhanden, wird eine gründliche Einweisung auf den jeweiligen Schirmtyp in einem Sicherheitstraining empfohlen.	Geeignet, sofern der Hersteller die Ausbildungseignung in der Betriebsanweisung nicht ausschließt.
C	Für leistungsorientierte Streckenflieger, die über eine regelmäßige mehrjährige Flugpraxis von mindestens ca. 50 Flugstunden pro Jahr und über fundierte flugtechnische Kenntnisse verfügen.	Das anspruchsvolle Flug- und Steuerverhalten von Gleitschirmen dieser Klasse (kurze Steuerwege, hohe Dynamik, geringe Dämpfung um alle Achsen) verlangt ein intensives Training der Steuertechniken und des aktiven Fliegens sowie fundierte flugtechnische Kenntnisse, um Störungen im Ansatz zu erkennen und zu verhindern.	Das Geräteverhalten nach Störungen stellt hohe Anforderungen an Geübtheit und Reaktionsschnelligkeit des Piloten. Die sichere Beherrschung des Geräteverhaltens nach Störungen und bei anspruchsvollen Flugmanövern, wie zum Beispiel Schnellabstieg, erfordert große praktische Erfahrung mit diesen Flugzuständen. Ist diese nicht vorhanden, wird eine gründliche Einweisung auf den jeweiligen Schirmtyp in einem Sicherheitstraining empfohlen.	Grundsätzlich nicht geeignet
D	Für Leistungspiloten mit umfassender Flugerfahrung von mindestens ca. 75 -100 Flugstunden pro Jahr, die Höchstleistungen, z.B. beim Streckenflug, realisieren wollen.	Das auf Höchstleistung optimierte Flug- und Steuerverhalten von Gleitschirmen dieser Klassen verlangt umfassende langjährige Flugpraxis und weit überdurchschnittliche flugtechnische Kenntnisse.	Die Anforderungen, die das Geräteverhalten nach Störungen stellt, verlangen ein Höchstmaß an Geübtheit und Reaktionsschnelligkeit des Piloten. Die sichere Beherrschung des Extremflugverhaltens nach Störungen und von anspruchsvollen Flugmanövern, wie zum Beispiel Schnellabstieg, muss durch ständiges Training auf höchstem Niveau sein. Auch geringe Pilotenfehler müssen bei den Reaktionen auf Kappenstörungen und in Extremflugzuständen ausgeschlossen werden können.	Grundsätzlich nicht geeignet

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SKYWALK CAYENNE 4 M - DHV GS-01-1969-12

Klassifizierung C

Hersteller Skywalk GmbH & Co. KG
Inhaber der Musterprüfung Skywalk GmbH & Co. KG
Musterprüfdatum 15.03.2012
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 90 - 110 Kg
Sitzzahl 1
Windenschlepp Ja
Nachprüfintervall 24 Mo

Merkmale

Beschleuniger Ja
Trimmer Nein
Projizierte Fläche 22.5 m2
Gewicht (ohne Packsack) 5.5 Kg
Material Obersegel Dominico Tex Dokdo 300MF / Dokdo 200MF
Material Untersegel Dominico DOKDO N20MF
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Liros PPSL160, Stammleinen 2: Liros PPSL 275, Stammleinen 3: Liros PPSL 200
Stockwerk 1: Liros LTC 80, Stockwerk 2: Liros LTC 160, Stockwerk 3: Liros LTC 65

Verhalten bei	min. Startgewicht (90kg)	max. Startgewicht (110kg)
Füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	A	C
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 60 cm	50 cm bis 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	B	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Weit (mehr als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	B	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75%	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	180° bis 360°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	B	B
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	180° bis 360°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	B	B
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	B	B
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind

Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - AIRCROSS U-CROSS L - DHV GS-01-1974-12

Klassifizierung C

Hersteller Kontest GmbH - AirCross
Inhaber der Musterprüfung Kontest GmbH - AirCross
Musterprüfdatum 31.03.2012
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 100 - 115 Kg
Sitzzahl 1
Windenschlepp Ja
Nachprüfintervall 24 Mo

Merkmale

Beschleuniger Ja
Trimmer Nein
Projizierte Fläche 23.91 m²
Gewicht (ohne Packsack) 7.8 Kg
Material Obersegel NCV 9017 E77A
Material Untersegel Dominiko Textile DOKDO - 20DMF (WR)
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Liros TGL 280, Stammleinen 2: Liros DSL 70
Stockwerk 1: Liros TGL 220, Stockwerk 2: Liros PPSL 120, Stockwerk 3: Liros DC 60

Verhalten bei	min. Startgewicht (100kg)	max. Startgewicht (115kg)
Füllen/Starten	C	C
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Ja	Ja
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	C	C
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	45 cm bis 60 cm	50 cm bis 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

Einseitiger Klapper 70-75%	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	C	C
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	720° bis 1 080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	720° bis 1 080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind		
Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben		

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Testflugmanöver 1 Füllen/Starten: spezielle Starttechnik erforderlich, ansonsten bleibt Kappe hängen. Testflugmanöver 7 Rollstabilität und Rolldämpfung: sehr geringe Rolldämpfung. Testflugmanöver 22 Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen: Je nach Manövereinleitung sehr schnelle Beschleunigung auf hohe Sinkgeschwindigkeiten größer 20 m/s, sehr hohe G Kräfte und stabile Spirale bereits bei 14 m/s möglich (Bei sehr schneller und verzögerungsfreier Einleitung). >> unbedingt Betriebsanleitung beachten !!! Für geübte Piloten ist die Sinkgeschwindigkeit angenehm dosierbar und leicht zu kontrollieren. Sehr direktes Handling.

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - ICARO CYBER TE M - DHV GS-01-1980-12

Klassifizierung A

Hersteller ICARO paragliders - Fly & more GmbH
Inhaber der Musterprüfung ICARO paragliders - Fly & more GmbH
Musterprüfdatum 11.04.2012
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 85 - 110 Kg
Sitzzahl 1
Windenschlepp Ja
Nachprüfintervall 24 Mo
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
Trimmer Nein
Projizierte Fläche 22.02 m²
Gewicht (ohne Packsack) 5.3 Kg
Material Obersegel proto 1
Material Untersegel proto 1
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Liros TSL 280
Stockwerk 1: Liros TSL 140, Stockwerk 2: Liros DC 100

Verhalten bei	min. Startgewicht (85kg)	max. Startgewicht (110kg)
Füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	A	A
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 60 cm	Größer als 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	A	A
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Bis 12 m/s	12 m/s bis 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

Einseitiger Klapper 70-75%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind		
Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben		

DHV TESTBERICHT HÄNGEGLEITER - FIZZ - DHV 01-0462-12

Hersteller Bautek Fluggeräte GmbH
Inhaber der deutschen Musterprüfung Bautek Fluggeräte GmbH
Klassifizierung 3
Startgewicht 92 Kg - 146 Kg
Sitzzahl 1
Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit 90 km/h
Windenschlepp Ja
UL-Schlepp Ja

TECHNISCHE MERKMALE		
Trimmvorrichtungen	VG	
Art des Steuerbügels	profiliert	
Steuerbügelbasis	Speedbar	
Besonderheiten	Turmgerät ohne lufflines, zwei Schränkungsanschläge pro Seite	
BODENHANDLING UND START	**VG 33%**	**1-2**
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Aerodynamische Lastigkeit	neutral	
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	
GERADEAUSFLUG	**VG 0%**	**VG 100%** **3**
V min (km/h)	31	30
V max (km/h)	90	>90
Bügeldruck bei 60 km/h	durchschnittlich	gering
Bügeldruck bei 80 km/h	hoch	gering
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren, Aufschaukeln möglich	kein Gieren
KURVENHANDLING		**3**
Kraftaufwand für Einleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Kraftaufwand für Ausleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Rollzeit für Einleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Rollzeit für Ausleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		**3**
Geradeausflug - Bügel langsam vor	instabiler Sackflug	starkes Abnicken
Geradeausflug - Bügel schnell vor	nickt ab	starkes Abnicken
Kurvenflug - Bügel langsam vor	Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Kurvenflug - Bügel schnell vor	Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Provoziertes Trudeln	nicht möglich	beliebig lange möglich
LANDUNG	**VG 33%**	**2-3**
Ausschwebestrecke	durchschnittlich-lang	
Moment des Stallens	mittelschwer zu finden	
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	
Kraftaufwand beim Stallen	durchschnittlich	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

DHV TESTBERICHT HÄNGEGLEITER - REV 14.5 - DHV 01-0463-12

Hersteller Airborne
Inhaber der deutschen Musterprüfung LinkingWings Dirk Soboll
Klassifizierung 3
Startgewicht 121 Kg - 158 Kg
Sitzzahl 1
Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit 90 km/h
Windenschlepp Ja
UL-Schlepp Ja

TECHNISCHE MERKMALE		
Trimmvorrichtungen VG		
Art des Steuerbügels profiliert		
Steuerbügelbasis Speedbar		
Besonderheiten turmlos, 2 Schränkungsanschläge pro Seite		
BODENHANDLING UND START	**VG 20%**	**2**
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Aerodynamische Lastigkeit	neutral	
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	
GERADEAUSFLUG	**VG 0%**	**VG 100%** **3**
V min (km/h)	31	30
V max (km/h)	87	>90
Bügeldruck bei 60 km/h	gering	gering
Bügeldruck bei 80 km/h	durchschnittlich-hoch	gering
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren	kein Gieren
KURVENHANDLING		**3**
Kraftaufwand für Einleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Kraftaufwand für Ausleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Rollzeit für Einleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Rollzeit für Ausleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		**3**
Geradeausflug - Bügel langsam vor	instabiler Sackflug	starkes Abnicken
Geradeausflug - Bügel schnell vor	weiches Abnicken	starkes Abnicken
Kurvenflug - Bügel langsam vor	nickt sanft ab, Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Kurvenflug - Bügel schnell vor	Abtauchen in Kurvenrichtung	Trudeln in Kurvenrichtung
Provoziertes Trudeln	nicht möglich	beliebig lange möglich
LANDUNG	**VG 33%**	**2-3**
Ausschwebestrecke	lang	
Moment des Stallens	mittelschwer zu finden	
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	
Kraftaufwand beim Stallen	gering	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

Europas größte Auswahl
– mit Fachberatung!

Fliegershop Wasserkuppe, mitten in Deutschland
ständig 500 Gleitschirme und 500 Gurtzeuge
Probefliegen bei allen Windrichtungen
Luftfahrttechnischer Betrieb im Haus
100% Zufriedenheitsgarantie

Hole dir jetzt den Gratis-
Papillon-Gesamtkatalog 2012
mit über 140 Seiten Flugsport:

facebook.com/papillon.paragliding
youtube.de/wasserkuppecom
twitter.com/papillonaero

Papillon Flugcenter Wasserkuppe
Wasserkuppe 46 • 36129 Gersfeld
Tel. 06654 - 75 48 • www.papillon.aero
Öffnungszeiten: täglich, Mo – So, 9 – 18 Uhr

adidas
ADVANCE
airstyle
Airwave
BRAUNIGER
CRISPI
exxtasy
FRESH BREEZE
FTR advanced technology
GoPro
gradient
hanwag
LEVIOR
MIDLAND
MAMMUT
NIVIUK
OZONE
PARATECH
PLUSMAX
SUP'AIR
SKYWALK
swing
UP
U-TURN your airline...
WoodyValley

Papillon aero

INTERNATIONALE BAYRISCHE MEISTERSCHAFTEN 2012 IM GLEITSCHIRMFLIEGEN

Gelungener Event am Brauneck

Vom 17. bis 20. Mai zeigte sich das Wetter den 95 Piloten aus zwölf Ländern gnädig und erlaubte drei selektive Durchgänge, die richtig guten Sport boten.

TEXT UND FOTOS **TILL GOTTBRATH**

Gleitschirmfliegen gehört mit den Sportarten mit den größten Einschränkungen. Zuviel Wind, zuviel Regen, zu wenig Thermik, Wind aus der falschen Richtung. Und nicht wenige mögen die Wettkampffliegerei schon deshalb nicht, weil sich da gerne mal 100 Leute zusammenfinden, um kollektiv ein langes Wochenende bei miesem Wetter herumzulungern. Wettkampf-Parawaiting kann schlimmer sein, als der Gang zum Einwohnermeldeamt oder zur KFZ-Zulassungsstelle... Auch die Bavarian Open wurden in den letzten Jahren nicht gerade verwöhnt. Das führte dazu, dass Burkhart Martens bei nur einer echten Titelverteidigung für drei Jahre „Bayrischer Dauermeister" war. 2012, das war klar, würde er abgelöst werden (denn er treibt sich als Gleitschirmglobetrotter in Südamerika herum).

Gut 20 Zentimeter Neuschnee auf dem Brauneck in der Nacht von Mittwoch auf Donnerstag versprachen zunächst keinen überragenden Flugtag. Doch föhnige Bedingungen sorgten für Abtrocknung in der Luft und couragiert schrieben die Task-Setzer Florian Bauer, Klaus Tretter, Daniel Tyrkas und Marc Wensauer ein Race to Goal über 52,7 km aus. Couragiert vor allem deshalb, weil zunächst viele der Freiflieger-Dummies den eher direkten Weg zum Landeplatz wählen mussten.

Task 1 führte, grob gesagt, vom Startplatz zur Kiesgrube nördlich Lenggries über die Benediktenwand, den Landeplatz, den Blomberg, die Suntratten und den Grasleitenstein zum Landeplatz an der Bahn. Als das Startfenster öffnete, wurde es zum Glück auch thermisch und die Teilnehmer flogen einen richtig guten Task. Ein paar sehr Unglückliche hatten das Pech, direkt nach dem Start keine Thermik zu finden und „genossen" zum Teil einen ausgiebigen Wandertag... Ein paar ziemlich Unglückliche fielen beim Rückflug vom ersten Wendepunkt zum Brauneck dem Südwind zum Opfer. Aber alle Unglücklichen kamen in den Genuss der Minimumdistanz... An der Spitze des Feldes standen hingegen die üblichen Verdächtigen im Gaspedal. Tagessieger wurde Marc Wensauer vor „Nübeltäter" Manuel Nübel und Peter Jung.

Für den Samstag versprach der Wettbericht Feuchtigkeit von Westen mit einer sehr stabilen Luftschichtung. „Des wird zach," prognostizierte Klaus Tretter in einheimischem Idiom. Doch so zäh wurde es dann gar nicht. Erneut sorgte eine Südströmung für ausreichend Trockenheit und noch während des Briefings drehte der erste Freiflieger auf. Der Task führte über 35,5 km / 41 km (optimiert) vom Startplatz – Benediktenwand – Startplatz – Lehenbauernalm – Landeplatz – Tannern (Jachenau) – Hochalm – zum Landeplatz. Die erste Falle wartete dieses Mal zwischen Startplatz und Lehenbauernalm bzw. dem Landeplatz. Schließlich gelten die waldigen Hügel nördlich des Brauneck nicht gerade als ergiebige Thermiköfen... Auch in der Jachenau mussten einige Piloten außen landen, während sich im Endanflug so manches Drama abspielte: Marc Wensauer hatte seinen Endanflugrechner auf den Punkt genau programmiert und überflog die Ziellinie um gerade mal zwei Meter. Andere verfehlten sie um zwanzig Meter... Jaja, Föhn hin oder her, wenn es Thermik hat am Brauneck, hat es auch Talwind! Joachim Torn belegte Rang 2, Jörn Nuber Platz 3. Alles in allem ein Task, der bei der abendlichen Party (mit lecker Spanferkel und einer ebenso guten guten Band) für einiges „Nach-Tarocken" sorgte.

Am Samstag legte der Wind noch etwas zu. Unter den Locals gingen die Meinungen weit auseinander: Von „Koa Problem neda am Brauneck" bis „I woaß ned, I woas ned!" reichten die Prognosen.

Egal, man würde sehen und einen Task kann man auf alle Fälle mal setzen. Das tat das Task Committee auch auf sehr weise Art: über 37,5 km zunächst zweimal sicher entlang der Benediktenwand-Kette und dann ab nach Norden: Startplatz – Benediktenwand – Startplatz – Rabenkopf – Landeplatz Brauneck – Landeplatz Blomberg – Gipfel Blomberg – Greiling Flugplatz. Anders als sonst stritten sich am Startplatz während des gesamten Startfensters Süd- und Nordwind. Mal zeigte die Fahne Nord, mal Süd. Und wer Pech hatte, wurde sofort nach dem Abheben von der Wegscheid gefressen... Wer aber erst mal eine gewisse Höhe erreichte, durfte sich freuen. Es trug richtig gut, die Basis lag hoch und so machte der Führungspulk mächtig Dampf. Vor allem raus zum Blomberg schob der Südwind kräftig an und das GPS zeigte Gleitschirm-ungewöhnlich hohe Werte von über 75 km/h. Wer jetzt meinte, der Sprung hinüber zum Segelflugplatz Greiling sei nur ein Katzensprung, lag schief. Der Talwind blies mit seiner Ostwindkomponente den Piloten mit über 40 Sachen entgegen. Ohne Beschleunigereinsatz flog so mancher rückwärts. Über Funk tönte „Level 3" und der Task wurde richtiger Weise gestoppt. Marc Wensauer, der erneut Tagessieger und damit auch klarer Gesamtsieger wurde, sagte abends: „Ich wollte schon viel früher Level 3 funken, aber ich traute mich nicht, die Steuerleinen loszulassen."

Am Sonntag nahm der Südwind tatsächlich so stark zu, dass die Veranstalter den letzten Task absagten. In der Summe verlief die Veranstaltung überaus erfreulich: guter Sport, verdiente Sieger, keine ernsthaften Unfälle, exzellente Organisation und vor viel Spaß für die Piloten. Auch so können Bayrische Meisterschaften aussehen...

Weitere Informationen: www.dhv.de/web/piloteninfos/sport/gleitschirm-szene/live-berichte/bayerische-meisterschaft-2012

Ergebnisse

International Bavarian Open Damen		
1. Yvonne Dathe - GER	Ozone Enzo	1145
2. Nicole Fedele - ITA	Ozone Mantra S	1120
3. Ewa Korneluk-Guzy - GER	Ozone Mantra M4	1109

International Bavarian Open Herren		
1. Marc Wensauer - GER	Niviuk Icepeak 6	1799
2. Jörg Nuber - GER	Ozone Enzo	1721
3. Stephan Meyer - GER	Ozone Enzo	1675

Bayrische Meisterschaften* Herren		
1. Yvonne Dathe - GER	Ozone Enzo	1145
2. Ewa Korneluk-Guzy - GER	Ozone Mantra 4	1109
3. Petra Westerteicher - GER	Omega 8	532

Bayrische Meisterschaften* Herren		
1. Marc Wensauer - GER	Niviuk Icepeak 6	1805
2. Manuel Nübel - GER	Swing Core 2	1574
3. Daniel Tyrkas - GER	Swing Core 2	1418

In der Wertung für die Bayrischen Meisterschaften gehen nur Piloten an den Start, die in Bayern bemeldet sind.

Die strahlenden Sieger. Herren international links: Jörg Nuber, Marc Wensauer, Stephan Meyer. Damen Bayerische Mitte: Ewa Kornulek-Guzy, Yvonne Dathe, Petra Westerteicher. Herren Bayerische rechts: Manuel Nübel, Marc Wensauer, Daniel Tyrkas (nicht auf dem Bild)

Dank den Sponsoren

Flugschule Adventure Sports, Charly Produkte/Nova, Skywalk, UP, Turnpoint/Gradient sowie der Hochseilgarten- und die Skischule Isarwinkel

Anzeige

FLUGSCHULE SILVRETTA
GALTÜR - ISCHGL

Hochgebirge: Das Fliegen mit dem Adler
Hotel und Flugschule unter einem Dach

- Flugerfahrung über 38 Jahre
- Höhenflüge für Auszubildende
- DHV / AERO – CLUB anerkannt
- A- Schein Prüfung nach terminlicher Absprache
- Tandemflüge mit den besten Piloten
- In Kooperation mit den umliegenden, bekannten Fluggebieten
- Fliegerstammtisch im Hotel Silbertaler

Sommerhit 2012

All - inklusive„ Flugpauschale „
7 Tage Silbertalers Genuss - Halbpension
- Jeden Freitag Galamenü / täglich feine Salate
- Täglich mittags Fliegersuppentopf
PLUS: Individueller Flugservice
(Beratung und Betreuung , Funkeinweisung , Starthilfe, hochalpine Einweisungen , Transfer)
Gebühren für Start und Landeplatz
pro Person im Doppelzimmer 520,00€

Bergerlebnis 2012 **(für Nichtflieger)**
7 Tage Silbertalers Genuss - Halbpension
Plus Silvetta Card : Bergbahnen , Museen , Schwimmbäder .....
pro Person im Doppelzimmer 355,00€
ohne Silvretta Card 315,00€

***KOSTENLOS*:**
- Eintritt ins Erlebnisbad Galtür (2 Gehminuten)
- Flieger-Suppentopf jeden Mittag
- hauseigene , neue Mountainbikes
- W – LAN Internetzugang
- Sauna und Infrarotkabine

www.flugschule.galtuer.at www.silbertaler.at
e - mail : silbertaler@galtuer.at
Elmar Ganahl A- 6563 Galtür 61 a
Tel . 0043 (0) 5443/ 8256 - Fax 0043 5443 /8256 - 54

Viele Gewinner, super Stimmung und gute Flüge zeichneten die Mosel Open aus

Flug entlang der Moselschleife

LM GS NORDRHEIN-WESTFALEN UND RHEINLAND-PFALZ

5. Mosel Open 2012

Beliebte Landesmeisterschaften in familiärer Atmosphäre

TEXT UND BILDER **OLIVER BLONSKE**

Die Moselfalken von der Mittelmosel hatten wie immer frühzeitig zu den Landesmeisterschaften Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz eingeladen. Die Vorfreude auf einen fliegbaren Event war allerdings ein Wechselbad der Gefühle. Lucian Haas, der unsere Veranstaltung seit Jahren meteorologisch betreut, hatte von mir im Pflichtenheft, die Veranstaltung bloß nicht schlecht zu schreiben. Mit seinem „abtropfenden Höhentief" hatte er die Aufgabe bestens erfüllt und die Piloten erfolgreich verunsichert. Der massive Regen und die schlechten Prognosen wurden völlig ausgeblendet und die 90 Wettkampfpiloten erschienen entgegen aller Ratio geschlossen mit Freunden, Partnern und Familie. Sie sollten alle Recht behalten und dafür belohnt werden.

Im Laufe des ersten Nachmittages wurden wir allerdings erst einmal Opfer wirrer umlaufender Winde, die in jeder Moselschleife aus einer anderen Richtung kamen. OK, jetzt den Tag, der so langsam australische Temperaturen annahm, frühzeitig canceln, um den Piloten zumindest noch einen fliegbaren Nachmittag irgendwo zu ermöglichen. Eine ausgedehnte, aber erfolglose Besichtigungstour unserer Startplätze endete am Headquarter mit einer Überraschung: Ein Vereinspilot soarte dort einsam über den Wohnmobilen der Wettkampfpiloten und verzögerte damit erheblich die geplante Abfahrt zur Outdoorparty, was unseren Koch später so richtig ins Schwitzen brachte.

Trau den Prognosen nicht

Die Wetterfüchse unter den Wettbewerbspiloten ließen es nachts bei angenehmen 25 Grad so richtig krachen, denn der nächste Tag wurde pünktlich um 10:00 Uhr gecancelt.

Zu Task 3 am Sonntag versprach die Prognose Abschirmung bei nahezu unfliegbaren starkwindigen Bedingungen. Aber erstens kommt es anders... und zweitens auch kein Wind. Erst die Flasche Riesling als Sonderpreis für jeden Start wider besseren Wissens brachte etwas Bewegung in die Truppe und die Trilogie der Normen besagt ja, wenn die Bäume sich schütteln, kommt auch der Wind... oder so ähnlich. Jedenfalls kam er dann, der Wind. Etwa die Hälfte der Piloten schaffte es bei völliger Abschirmung den Hang Richtung Trier zu verlassen. Entsprechend wenige, aber sehr wichtige Punkte gab es für die Aufgabe, die Simon Kirsch mit einem Tiefflug durch die Moseltäler bei 40er Böen nach 37 km als Tagessieger beendete, Chapeau!

Bis jetzt hatten sich die Teilnehmer nicht wirklich beklagt, aber ein aussagekräftiger Flugtag... na ja, was noch fehlte, war eben ein Kracher, und der kam am letzten Tag. Das Task-Komitee, Pepe und Simon, ließen lange offen, welche der beiden möglichen Aufgaben geflogen werden sollte. Die Piloten hatten sich frühzeitig wie einstimmig gegen eine frühe Heimfahrt zugunsten einer längeren Aufgabe entschieden, die mit knapp 60 km von Klüsserath nördlich der Mosel Richtung Koblenz führte. Pepe schlug ein „airstarted race" vor, in den Alpen und beim PWC Standard ok, aber hier an unseren Startplätzen? Das hatten wir noch nie, cool.

Da ich die Aufgabe nur vom Boden beobachten durfte, und das sah mal richtig gut aus, kann ich nicht so richtig mitreden. Aber als der Bus mit den ca. 25 Zielpiloten eintraf, war klar: Das war ein richtig geiler Flugtag, schnelles Fliegen, langsames Taktieren, alles dabei und einen deutlich führenden Piloten, dem allerdings 4 km vor dem Goal die Sonne im Auspuff ausging. Die Gruppe dahinter machte es, wie so oft, schlauer und gaste mit ausreichender Höhe über Pepe Malecki ins Ziel. Simon Kirsch flog nach eigenen Aussagen mit sogenannter Handbremse und sichert mit 30 Sekunden hinter dem Tagessieger Peter Jung souverän seinen Gesamtsieg vor dem Niederländer Ronny Geijsen und Joel Debons aus der Schweiz.

Ergebnisse Overall Herren	
1.	Simon Kirsch, Ozone EnZo
2.	Ronny Geijsen, NED, Ozone EnZo
3.	Joel Debons, SUI, Niviuk Icepeak 6

Overall Damen	
1.	Nanda Walliser, SUI, GIN Boomerang X
2.	Ewa Korneluk-Guzy, Ozone Mantra M4
3.	Heike Haag, GIN Sprint Evo

Ergebnisse Subtopper	
1.	Johannes Huber, UP Trango XC2

Ergebnisse Overall NRW	
1.	Stephan Meyer, Ozone EnZo
2.	Valerij Volkmann, Ozone Mantra 4
3.	Andreas Malecki, Ozone EnZo

Ergebnisse Damen	
1.	Claudia Beyer, Gradient Aspen 4

Ergebnisse Overall RLP	
1.	Simon Kirsch, Ozone EnZo
2.	Peter Jung, Ozone EnZo
3.	Niels Niethard, Ozone EnZo

Ergebnisse Damen	
1.	Jutta Reiser, Paratech P81

Der Landesmeister Nordrhein-Westfalen kommt aus Bochum mitten im Ruhrgebiet und heißt Stephan Meyer, gefolgt von einem überglücklichen Valerij Volkmann auf Platz 2 und dem amtierenden deutschen Meister Andreas Malecki.

Landesmeister Rheinland-Pfalz wird Simon Kirsch aus dem kleinen Dörfchen Lieser an der Mittelmosel vor dem Rekordsieger der letzten Jahre, Peter Jung, und einem neuen jungen Gesicht im Wettkampfzirkus: Niels Niethard auf Platz 3.

Die Damenwertung gewinnt die Wahlschweizerin und gebürtige Niederländerin Nanda Walliser vor der Ligapilotin Ewa Guzy und Heike Haag als Newcomerin auf Platz 3. Unsere NRW Pilotin und „Moselfalke" Claudia Beyer flog stark am ersten Tag, noch besser am letzten, verpasst aber das Podium wegen eines dummen Zeitfehlers.

Als Wettkampfpilot und Veranstalter bin ich aus unterschiedlichen Gründen gegen die Einführung einer Sportklasse als alternative Wertung zu den neuen EN-D Flügeln. Einen „Subtopper" aller nicht Zweileiner-Piloten sollte es aber auf jeden Fall geben. Der allererste Subtopper eines Gleitschirmevents ist der Zillertaler Huber Hannes, der wie viele andere Piloten, dank der spendablen Präsente unserer Sponsoren, mit vollen Händen wieder nach Hause fuhr.

Die familiäre Atmosphäre der Mosel Open Community, die bunte Anzahl Teilnehmer aus dem Ausland und der geile letzte Flugtag wird für die meisten ein Grund sein, sich auch nächstes Jahr wieder zusammen zu finden, um gemeinsam zu feiern und das Panorama über dem Flachland zu erfliegen.

TEAM FIVE

established wings

GREEN b
BLUE
BLUE TWO
ORANGE

new wings 2012

AIRBORNE | LTF A
EXPLORER | Leisure B
RASCAL | High B
BIG ONE | Tandem

Fly Individual

www.teamfive.eu

HESSISCHE LANDESMEISTERSCHAFTEN

Gemeinsam in der Luft

Gleitschirmwettbewerb

TEXT UND FOTOS **KLAUS STAUBACH**

Die Hessischen Drachen- und Gleitschirmflieger fliegen traditionell ihre Landesmeisterschaften gemeinsam in Greifenburg. Dies ist die 20. Hessenmeisterschaft der Gleitschirmflieger.

Ausrichter ist die Sportfachgruppe Hängegleiten/Gleitsegeln im Hessischen Luftsportbund unter Führung des letztjährigen Hessenmeisters Christoph Limpert mit Manfred Vaupel und Hubert Jestädt.

Ihnen ist der Spagat zwischen den, bei dem Freizeitfliegern besonders wegen der herzlichen und familiären Atmosphäre beliebten Wettbewerb und einem internationalen FAI 2 Wettbewerb gelungen.

Für den Wettbewerb vom 29. April bis 5. Mai wurde vom Veranstalter die Pilotenzahl erstmals auf 80 begrenzt, es starteten schließlich 69 Teilnehmer (darunter 6 Damen). Nach dem Eröffnungsbriefing musste der erste Tag gleich abgesagt werden, denn der Himmel war zwar blau, aber die hohen Schichtwolken rasten gen Norden. Die guten Tage sollten ja noch kommen.

2. Tag: gecancelt, wolkenverhangen

3. Tag: Der erste gültige Task. Blauer Himmel und die ersten Cumuli ließen auf einen Durchgang hoffen. Die Busse brachten die Teilnehmer zügig zum Startplatz, bei dem Briefing um 11 Uhr stand der Task. 60 km: WP1 Unteralmhütte, WP2 Gerlamoos Kapelle , WP3 Startplatz und WP4 die Weißensee Brücke und LP Fliegercamp. Die Wolken zeigten deutlich, dass es heute noch zur Sache gehen sollte. Die Dolomiten waren schon abgeschattet und auch über uns breiteten sich die Wolken deutlich aus. Mit viel Sonne wurde das Fenster um 11:30 Uhr geöffnet.

Der Startzylinder war mit 7 km um die erste Wende so gelegt, dass sich langsam alle über dem Knoten wiederfanden. Die bekannten kräftigen und pulsierenden Bärte ließen eine schöne Ausgangshöhe zu. Teils verspätet ging es los zur ersten Wende. Die Bärte waren stark und so nahm der Führungspulk nach wenigen Kreisen die erste Wende und düste schon zurück, als die letzten den Task noch nicht gestartet hatten. Höhe machen bis zur Basis und über die Emberger Alm hinweg zum abgeschatteten Gaugen und weiter zum Stagor. Die Zirren lichteten sich im richtigen Moment und so ging es zunächst zögerlich, dann flott nach oben. Das Führungstrio nahm am Berg mit, was ging und flog mit viel Höhe zur Gerlamoos Kapelle und wieder zurück zum Startplatz. Durch die Abschattung ging die Emberger Alm schon nicht mehr so gut. Mit dem wohl letzten Bart stieg der Führungspulk vor der Talquerung wieder in die Höhe, mit Gegenwind ging es gemächlich über das Drautal Richtung Weißensee. Maurice hatte den rettenden Bart als erster auf der anderen Seite gefunden, um vor der nächsten Wende ein letztes Mal Höhe zu tanken. Danach ging es im Direktflug über die Weißensee Brücke Richtung Ziel. Als Erster im Ziel stand nach 01:55 h Ferdinand Vogel, über dem Weißensee zog er noch an Maurice Knur vorbei. Es war ein guter Tag, acht Piloten kamen ins Ziel.

Ergebnisse Gleitschirm Overall			
1.	Vogel Ferdinand	Gradient Avax XC3	1641
2.	Knur Maurice *Hessenmeister*	Ozone Enzo	1623
3.	Gresch Horst	OZONE ENZO	1435
4.	Nübel Manuel	Swing Core 2	1431
5.	Niehuesbernd Jörn	AirCross U-Sport	1408
26.	Siegel Verena *Hessenmeisterin*	Gradient Aspen 3	901

Mannschaftshessenmeister	
1.	Rhöner Drachen und Gleitschirmflieger

Ergebnisse Sport Klasse			
1.	Schubert Andreas	U-Turn Blacklite	1381
2.	Rüppel Matthias	Nova Mentor	995
3.	Conrad Michael	Nova ION 2M	862
4.	Fiebig Claus	SWING Mistral 6	790
5.	Menzebach Peter	Gradient Bi Golden	768

4. Tag: erneut gecancelt. Im Fliegercamp klang der Tag mit einem zünftigen Grillabend aus.

5. Tag: 2. Task gestoppt. Beim Erwachen war der Himmel blau, leider schon ab 8 Uhr mit kleinen Wölkchen über der Emberger Alm. Schwache östliche Winde waren angesagt, in der Luft erwartete die Teilnehmer dann ein ordentlicher SO Wind.

Tagesaufgabe 95 km: WP1 Radelbergeralm, WP2 Höferalm, WP3 Startplatz, WP4 Spitzegel, Fliegercamp.

Der Startzylinder lag zwischen dem Startplatz und dem Gaugen. Mit 3.200 m wurde eine enorme Ausgangshöhe erreicht, im Geradeausflug nahm der Führungspulk die erste Wende. Da der Wind aus SO kam, ging es mit 60 – 70 km/h zur Höfer Alm. Für alle war vor oder nach der Wende Schluss, denn der Task wurde wegen der aufziehenden Gewitter um 14:05 Uhr gestoppt, alle Piloten konnten sicher landen.

6 Tag: Siegerehrung. Nachdem es am Vorabend länger regnete, war es feucht am Morgen. In der Höhe ein paar restliche Altocumuli, die sich auflösten und am Boden zunächst noch Bodennebel.

Beim Briefing um 9:00 Uhr vor dem Wettkampfbüro standen schon große Wolken über den Gipfeln und auch der Wetterbericht sagte früh auftretende Gewitter an.

Also wurde der Tag gecancelt und da für den nächsten keine Wetterbesserung zu erwarten war, endete der Wettbewerb. Abschluss der Hessenmeisterschaft war die Siegerehrung in einem prall gefüllten Zelt, in dem bei bester Laune der Teilnehmer und Veranstalter die Urkunden und Pokale überreicht wurden.

Drachenwettbewerb

TEXT **MANFRED VAUPEL** FOTOS **JÖRG BAJEWSKI**

Da bei der Hessenmeisterschaft in den letzten Jahren immer weniger Drachenflieger teilgenommen haben, wurde auf der Jahreshauptversammlung im November 2011 beschlossen, die Hessenmeisterschaft als einen FAI 2 Wettbewerb anzumelden. Kaum war die Ausschreibung raus, purzelten auch schon die zahlreichen Anmeldungen herein. An dieser Stelle noch mal vielen Dank an Wolfgang Sattlegger vom Flugsportclub Oberes Drautal, durch dessen Hilfe die Genehmigung für einen FAI 2 Wettbewerb überhaupt erst ermöglicht wurde.

Am Samstag, 28.04. ging es los, ab 14 Uhr konnten sich die Piloten im Wettkampfbüro (Fliegercamp Greifenburg) anmelden und sich die Wegpunkte auf das GPS spielen lassen. Die letzten Piloten kamen kurz vor 9 Uhr am Sonntag noch zur Anmeldung. Um 9:30 Uhr wurden mit dem ersten offiziellen Briefing alle 113 Piloten vom neuen Ersten Vorsitzenden der Drachen- und Gleitschirmflieger im HLB, Christoph Limpert, begrüßt. 22 Pilot(inn)en FAI 1, 13 Starre und 9 Piloten mit einem Turmdrachen hatten sich angemeldet. Macht in Summe 44 HG- und 69 GS-Pilot(inn)en. Leider haben sich auf Grund der Wetteraussichten doch einige gemeldete Piloten abschrecken lassen. So wurde der Sonntag wegen starkem Südföhn abgesagt.

Das Wetter war auch das größte Problem der ganzen Woche. Entweder zu viel Wind oder hohe Gewitterneigung. An einem Tag wurden von Alptherm gar 3 unterschiedliche Prognosen für das Obere Drautal gemeldet. So ist es schwierig, eine für alle fliegbare Aufgabe zu finden. Die Tasksetter haben sehr gute Arbeit geleistet und immer eine Lösung gefunden. An drei von 6 Tagen konnten Aufgaben geflogen werden. Für jede Klasse wurde eine eigene Aufgabe gestellt, so dass jeder Flieger auf seinem Gerät die passende Herausforderung hatte. Dies war ein großer Vorteil gegenüber den Gleitschirmfliegern, die alle die gleiche Aufgabe mit zum Teil sehr unterschiedlichen Geräteleistungsklassen fliegen mussten.

Zum ersten Mal wurde für die Turmdrachen ein FAI 2 Wettbewerb in Europa ausgetragen. Der Zuspruch war mit 9 Pilot(inn)en zwar noch sehr verhalten, dennoch wollen alle im nächsten Jahr wieder kommen und die Werbetrommel rühren. Die Aufgaben über wetterbedingt maximal 40 km konnten leider von keinem Piloten geschlossen werden. Alle Teilnehmer hatten aber bei der GPS-Abgabe immer ein Lächeln auf den Lippen und waren der Meinung, mit ein bisschen mehr Übung hätten sie es geschafft. Sieger wurde Reiner Theis vor Jörg Schalles und der sehr gut fliegenden Berliner Nachwuchspilotin Caroline Greiser. Bei den Starren wurden Aufgaben von 70 – 100 km geflogen. Auf Grund der Wetterkapriolen konnten leider keine größeren Aufgaben geflogen werden. Erster wurde hier souverän Tim Grabowski auf einem (VQ) vor Peter Friedemann (VR11) und Dieter Kamml (VR).

Bild links: Die Hessenmeister Drachen
Bild oben: Sieger international Flexi

Ergebnisse Flex Overall			
1.	Markus Ebenfeld,GER	Laminar Z9	2673
2.	Matjaz Klemencic,SLO	Moyes Rs3.5	2349
3.	Suan Selenati,ITA	Wills Wing T2C 144	2280
4.	Stefan Boller,GER *Hessenmeister*	Aeros Combat	2172
5.	Konrad Lueders,GER	Aeros Combat 14 L	2166
15.	C. Schwiegershausen,GER *Hessenmeisterin*	Moyes Litesp. 3.5s	1058

Ergebnisse Starrflügler Overall			
1.	Tim Grabowski,GER	Atos VR10	2727
2.	Peter Friedemann,GER	Atos VR	1903
3.	Dieter Kamml,GER	Atos VR	1665
4.	Axel Hartmann,GER *Hessenmeister*	Atos C	1651
5.	Dieter Müglich,GER	Atos VX	1597

Ergebnisse Turmklasse Overall			
1.	Reiner Theis,GER *Hessenmeister*	Spirit L	894
2.	Jörg Schalles,GER	Spirit L	714
3.	Caroline Greiser,GER	Willswing U2 145	705
4.	Lars Winkelmann,GER	Spirit L	626
5.	Katharina Dressel,GER	Sunrise	618

Die turmlosen Drachen erhielten in diesem Jahr Unterstützung von der Deutschen Liga und einigen internationalen Kaderpiloten. Auch hier lehnte man sich an das Tasksetting der Starren an, war man durch die Wettkampfzeitfenster doch zu sehr eingeschränkt, um mal den Sprung nach Sillian, Matrei und zurück zu wagen.

Die Flexis profitierten von den Starren und umgekehrt, um die teils kniffligen Aufgaben zu fliegen. Markus Ebenfeld gewinnt diese Klasse vor den internationalen Gästen Matjaz Klemencic (SLO) und dem Italiener Suan Selenati.

PARAGLIDING WORLD CUP BRAZIL

Saisonstart in Castelo

Mit einem Lucky Punch auf den letzten Kilometern holte sich der Franzose Yann Martail, Worldcup Gesamtsieger 2010, den ersten World Cup Sieg in der Saison 2012. Bei den Damen krönte Emanuelle Guglielmetti aus der Schweiz ihren World Cup Einstand mit einem Sieg, bester deutscher Pilot wurde Andreas „Pepe“ Malecki auf Rang 5.

TEXT UND FOTOS **TORSTEN SIEGEL**

Impressions from Brazil

Der Urubu ist mit seinem roten, kahlen Kopf ein ziemlich hässlicher Vertreter unter den Truthahngeiern. Die fehlende Attraktivität ist gepaart mit ausgedehntem Müßiggang, wodurch der Fliegerkollege zu einem sicheren Indiz für jedes noch so schwache Steigen wird. Und da es in Castelo mehr Urubus gibt als Pommes pickende McDonalds Spatzen in Deutschland, ist er ein ständiger Begleiter. Das führte während des World Cups in Brasilien bisweilen dazu, dass mitten im Rennen Piloten 90 Grad vom Kurs abbogen, um den Gleitschirmpulk gegen einen Urubupulk einzutauschen. Im ersten Task war Raul Penso der Glückliche. Er erspähte in der massiven Abschattung zu Rennende als erster die schnell aufsteigenden Vögel, flog direkt in den Pulk, drehte das Steigen bis zum Ende aus und kam dank zwei weiterer Bärte (warum es zu dieser Zeit überhaupt noch Steigen gab, wissen die Geier) als einer der wenigen Piloten ins Ziel.

Brazil Style

Bei brasilianischen World Cups liegen naturgemäß Sieg und Niederlage dicht beisammen. Das musste auch Raul Penso erfahren, der nur einen Tag später nach dreizehn Kilometern am Boden stand und damit, nach seinem eindrucksvollen Tasksieg, sogar noch die Qualifikation für das Super Finale in Kolumbien verspielte. Ein dickes Füllhorn voll Glück ergoss sich dagegen über den Schweizer Michael Sigel. Als Tasksetter war er dafür verantwortlich, dass der letzte Abschnitt des Laufs gegen einen strammen Nordwind führte und das Ziel taktisch klug hinter einem Hügel lag. In dessen Lee gingen einige der führenden Piloten zu Boden, obwohl sie mit GZ vier und weniger den Endanflug begonnen hatten. Auch Sigel erwischte das Lee, so dass er sich um den Hügel kämpfen musste, mit wenigen Metern Höhe auf die Luvseite kam und seitlich die Ziellinie überflog. Erst nach der Auswertung des Tracks war klar: Er hatte die 100 Meter lange Ziellinie exakt an der äußersten Position überflogen und damit den Grundstein für seinen späteren zweiten Platz gelegt.

Pepes Aufholjagd

Mit einem souveränen Start-Zielsieg im zweiten Lauf feierte dagegen Stefan Wyss sein Comeback. Seit dem World Cup Finale in Mexiko plagt sich der Schweizer mit massiven Rückenproblemen, die ihn zeitweise ganz ans Bett fesselten. Im Vergleich zu Wyss zeigte Pepe eine beeindruckende Aufholjagd in dem Rennen. Nach einem verpassten Start lief es für ihn wie am Schnürchen: Perfekte Linien, zur richtigen Zeit in den zyklischen Bärten und taktisches Geschick am Ende bescherten ihm den zweiten Platz. Und auch während des letzten Durchgangs zeigte er Nervenstärke. Der geplante Task sollte möglichst allen Piloten eine sichere Zielankunft gewähren und mit dem Wind gen Süden führen. Doch sehr früh deutete sich an, dass der Nordwind diesmal verdächtig stark aus Süden kam und dank der Seabreeze Werte über 25 km/h erreichte. Nach 30 Kilometern war dann das ganze Teilnehmerfeld im schwachen Sinken versammelt und arbeitete sich panikartig nach unten. Keiner der bis dahin führenden Piloten wollte ein Risiko eingehen oder die Qualifikation für das Super Finale aufs Spiel setzen. So belauerte man sich gegenseitig bis zur Landung. Lediglich Pepe und ein paar weitere Piloten sahen den drohenden Untergang voraus und flogen im letzten Moment noch eine kleine, im Lee gelegene Hügelkette an. Dieser Schachzug sicherte Yann Martail den Tages- und späteren Gesamtsieg, während Pepe in der Gesamtwertung auf Rang fünf landete. Und auch Michael Sigel profitierte von der Entscheidung: „Erst ging es ganz schön nach unten und ich dachte: Das war's jetzt. Doch dann habe ich einen von diesen runzligen Geiern gesehen und zusammen konnten wir noch einmal Höhe machen“. Damit hat sich der Urubu, trotz seiner unschönen Gestalt, zumindest in die Herzen aller tief fliegenden Gleitschirmpiloten geschlichen. Denn mit ihm an der Seite ist eine Außenlandung fast unmöglich.

Wertung

Herren			
1.	Y. Martail-FRA	Ozone EnZo	2507
2.	Michael Sigel-CHE	Gin Boomerang X	2476
3.	Carlos Cordido-BRA	Niviuk Icepeak 6	2450
4.	Richard Pethigal-BRA	Ozone EnZo	2432
5.	Andreas Malecki-DEU	Ozone EnZo	2404
13.	Torsten Siegel-DEU	Swing Core 2	2305
54.	Günter Klaus-DEU	Ozone EnZo	1556
58.	Stephan Meyer-DEU	Ozone EnZo	1493
61.	Marc Wensauer-DEU	Niviuk Icepeak 6	1421
85.	Konrad Görg-DEU	Aircross Usport	1024
Damen			
1.	E. Guglielmetti-CHE	Niviuk Icepeak 6	1760
2.	Marina Olexina-RUS	Gin Boomerang GTO	1628
3.	S. Piskareva-RUS	Ozone Mantra 4	1477

Anzeigen

IMPRESSUM

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC, Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee - DHV homepage: www.dhv.de, E-Mail DHV: dhv@dhv.de

Telefon-Nummern: Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99,
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: Klaus Tänzler (verantwortlich), Benedikt Liebermeister, Gestaltung und Anzeigen: Renate Miller (renate@miller-grafik.de). Anzeigen: Gerhard Peter (anzeigen@dhv.de, Mobil: 0173-2866494)

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 177 August - 15. Juni 2012
Ausgabe 178 Oktober - 14. August 2012

Ständige Mitarbeiter: Richard Brandl, Torsten Hahne, Björn Klaassen, Gerhard Peter, Volker Schwaniz, Karl Slezak, Fredegar Tommek

Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr, Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich oder unter www.dhv.de/Mediadaten.

Haftung: Die Redaktion behält sich die 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, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach

Auflage: 34.500

Titel: Wolfgang Ehn

Sichern Sie Ihre Existenz.
Schnell kann eine aufstrebende Karriere durch Unfall oder Krankheit beendet sein. Mit EGO sichern Sie Ihr Einkommen bereits bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit von 50 % – ohne dass Sie auf eine andere Tätigkeit verwiesen werden. Wichtig: Wir versichern Ihr Flugrisiko mit.

Mehr Infos von Thomas Ingerl, thomas.ingerl@hdi-gerling.de oder Hans-Christian Zimmerhäckel, hans-christian.zimmerhaeckel@hdi-gerling.de

Sie können uns auch unter Tel. +49(0)69-7567-395 erreichen. Oder schicken Sie uns den Coupon als Fax: +49(0)69-7567-230

Name _____

Adresse _____

Telefon _____

E-Mail _____

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel

(für UL im Internet www.dhv.de oder bei der DHV-Geschäftsstelle)

Stand: 1.1.2009, HDI Gerling

Halterhaftpflicht

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

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:
31,60,- € bei 250,- € Selbstbeteiligung (SB), 40,20 € ohne SB
Nur Gleitsegel:
28,70 € bei 250,- € SB, 34,40 € ohne SB

Deckungssumme: 1.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.
Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechtigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekennzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

Kombinierte Halter-Haftpflicht und Passagier-Haftpflicht (CSL)

Deckungssumme: 4.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 631,90 €

Deckungssumme: 2.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 471,90 €

Umfang Halter-Haftpflicht: wie oben »Halter-Haftpflicht« ohne Selbstbeteiligung.
Umfang Passagier-Haftpflicht: Luftfrachtführer, Halter und berechtigter Benutzer.

Für alle Mitglieder kostenlos

Bergungskosten

Deckungssumme: 2.500,- €
Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaustransport, notwendiger Rücktransport. Ohne Mehrkosten für Bergung des Fluggeräts. (In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes)

Schirmpacker-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Vorraussetzung.

Startleiter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Luftfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht.

Flug-Unfall Tod und Invalidität

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Verdreißigfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 26,10 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 37,50 €

Flug-Unfall nur Invalidität

Deckungssumme : 5.000,- €
Umfang: Verdreißigfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 7,40 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 18,60 €

Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression

Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.
Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 25.000,- € bei Invalidität, 125.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 83,60 €

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 50.000,- € bei Invalidität, 250.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 153,50 €

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: 500.000,- € 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 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 Passagier

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Verzehnfachung möglich

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 15,00 €

Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung **inkl. Personenschäden** im geschleppten Luftfahrzeug.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
Deckungssumme: 500.000,- € 34,- €
Deckungssumme: 1.000.000,- € 42,- €

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.

Deckung: weltweit · Europa · Deutschland · Österreich

Die Ausbildung ist geschafft – endlich kann's alleine losgehen.

In dieser Situation ist es wichtig, einen Schirm zu fliegen, dem man 100% vertrauen kann und der Flugfehler verzeiht – wie den MESCAL. Schon sein einfaches Startverhalten lässt jeden Piloten schnell Erfolge feiern. Seine JET FLAP Technologie sorgt für sehr viel Spielraum beim Überziehen, farblich codierte Tragegurte für klare Verhältnisse beim Start. In der Luft verwöhnt der EN-A/LTF-A zertifizierte MESCAL mit einem angenehmen Handling und sehr guten Steigleistungen bei enormen Sicherheitsreserven. Und das bedeutet ungetrübten Flugspaß – von Anfang an.

Scanne bis einschließlich 31. August nebenstehenden QR-Code mit dem Smartphone und wir schicken Dir den Testbericht des MESCAL3 aus der Ausgabe 11/12-2012 des THERMIK Magazins kostenlos zu. (offizieller Download 2 Euro)

SKYWALK

ARRIBA
MESCAL
TEQUILA
CHILI
CAYENNE
POISON
JOIN'T

MOJITO
SCOTCH
VENOM

10 JAHRE
LEIDENSCHAFT
FÜRS FLIEGEN

WWW.SKYWALK.INFO

Fotos: www.wolfgang-ehni.de