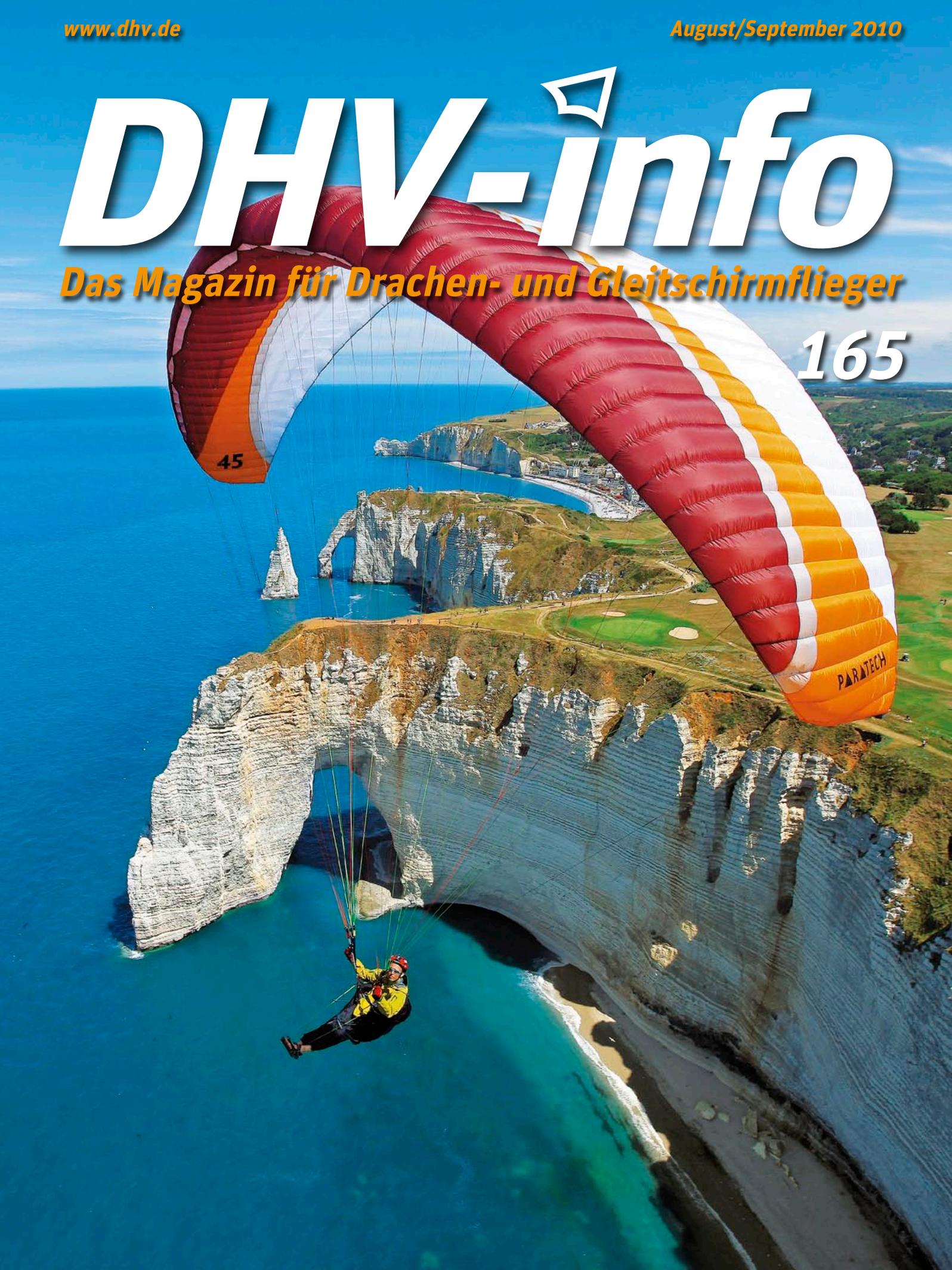


DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

165





DHV Performance Center

Die Profi-Gleitschirmflugschulen

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

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Hessische Gleitschirmschule Frankfurt Hot Sport Sportschulen GmbH Breslauerstraße 12 35096 Niederweimar/ Marburg Tel: 06421-12345 Fax: 06421-77455 www.hotsport.de info@hotsport.de Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt!</p>  | <p>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</p>  | <p>Gleitschirmschule Tegernsee GmbH Tegernseer Straße 88 83700 Reitrain Tel: 08022-2556 Fax: 08022-2584 www.gleitschirmschule-tegernsee.de info@gleitschirmschule-tegernsee.de</p>  | <p>Flugschule Wildschönau-Tirol A-6314 Niederau Nr. 217 Tel: +43-664-2622646 Fax: +43-5339-8668 www.paragliding.at info@paragliding.at</p>  |
| <p>Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH Am Bildstock 10 Sieblos 36163 Poppenhausen Tel: 06654-7548 Fax: 06654-8296 www.wasserkuppe.com info@wasserkuppe.com</p>  | <p>Flugschule Göppingen Zeppelinstraße 3 73105 Dürna Tel: 07164-12021 Fax: 07164-12029 www.flugschule-goepingen.de office@flugschule-goepingen.de</p>  | <p>Flugschule Martin Mergenthaler Waltenerstraße 20 87527 Sonthofen Tel: 08321-9970, Fax: 08321-22970 www.flugschule-mergenthaler.de info@flugschule-mergenthaler.de</p>  | <p>Sky Club Austria Walter Schrepf 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</p>  |
| <p>Harzer Gleitschirmschule Amsbergstraße 10 38667 Bad Harzburg Tel: 05322-1415 Fax: 05322-2001 www.harzergss.de info@harzergss.de</p>  | <p>Sky-Team Paragliding Michael Wagner Schwarzwaldstraße 30 76593 Gernsbach Tel: 07224-993365 Fax: 07224-993326 www.sky-team.de info@sky-team.de</p>  | <p>OASE Flugschule Peter Geg GmbH Auwald 1 87538 Obermaisstein Tel: 08326-38036, Fax: 08326-38037 www.oase-paragliding.de info@oase-paragliding.de</p>  | <p>Flugschule Aufwind Franz Rehr 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</p>  |
| <p>Flatland Paragliding Karlstraße 6 40764 Langenfeld Tel: 02173-977703 Fax: 02173-977705 www.flatland-paragliding.de info@flatland-paragliding.de</p>  | <p>Drachen & Gleitschirmschule Skytec Langackerweg 7 79115 Freiburg Tel: 0761-4766391 Fax: 0761-4562892 www.skytec.de info@skytec.de</p>  | <p>1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH Am Sandbühl 10 87669 Rieden am Forggensee Tel: 08362-37038, Fax: 08362-38873 www.gleitschirm-aktuell.de info@gleitschirm-aktuell.de</p>  | <p>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</p>  |
| <p>Flugschule Siegen Claus Vischer Eisenhutstraße 48 57080 Siegen Tel: 0271-382332 Fax: 0271-381506 www.flugsport.de claus@flugsport.de</p>  | <p>Flugschule Chiemsee GmbH Birgit Beyhl Am Hofbühl 3c 83229 Aschau Tel: 08052-9494 Fax: 08052-9495 www.flugschule-chiemsee.de info@flugschule-chiemsee.de</p>  | <p>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</p>  | <p>Papillon Harald Huber rue de l'église F-68470 Fellerling Tel: +33-38982-7187 Fax: +33-38982-7187 www.papillon-web.de hari@papillon-web.de</p>  |
| <p>Luftikus Eugens Flugschule Luftsportgeräte GmbH Eugen Königer Hartwaldstraße 65b 70378 Stuttgart Tel: 0711-537928 Fax: 0711-537928 www.luftikus-flugschule.de info@luftikus-flugschule.de</p>  | <p>Süddeutsche Gleitschirmschule Paragliding Performance Center Chiemsee Am Balsberg 83246 Unterwössen Tel: 08641-7575 Fax: 08641-61826 www.einfachfliegen.de info@einfachfliegen.de</p>  | <p>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</p>  | |

INHALT



16



28



86

| | | | |
|----|---|----|--|
| 04 | Wichtig – neu - kurz | 58 | Unfall mit offenen Beingurten Kein Start ohne 5-Punkte Check! |
| 12 | Einladung Regionalversammlungen Vorträge von Experten | 61 | Neues aus Ölüdeniz Luxus auf Türkisch |
| 16 | Norwegen Fliegen im hohen Norden | 62 | Vereine und Briefe Nachrichten von den Vereinen |
| 22 | Abschattungen Abrisskanten im Luv oder Lee | 70 | DHV-Jugend Das fliegende Klassenzimmer |
| 24 | Wolkenformen Deutliche Hinweise auf Gefahren | 71 | Windenschlepp zu Dritt Haben Vögel Höhenangst? |
| 28 | Das passende Gurtzeug Bequem und sicher unter dem Schirm | 80 | DHV-XC Rekordflüge mit Gleitschirm und Drachen |
| 34 | Sollbruchstelle Sicherheit im Schleppbetrieb | 86 | Wettbewerbe Europameisterschaft Gleitschirm German Open Drachen Landesmeisterschaft Bawü Landesmeisterschaft Hessen Gleitschirm-Liga Nachrichten und Meldungen |
| 36 | E-Antrieb für Gleitschirme Bald in Serie? | 08 | Neu auf dem Markt |
| 40 | Geheimtipp Grubigstein Fliegen inmitten der Zugspitzarena | 44 | Shop |
| 42 | Nasenverkleidung Kleines Detail, große Wirkung | 72 | Testberichte |
| 46 | Gleitschirm-Design Ballooning und Flügelverformung | 97 | Impressum |
| 50 | Sicherheit Risikomanagement im alpinen Gelände | 99 | Versicherungsprogramm |
| 56 | Luftige Begegnung mit dem Eurofighter Mit Jets auf Tuchfühlung | | |



Titel: Urs Lötscher in Étretat, Frankreich

Teufelsmühle

Wetterstation wieder in Betrieb

Die telefonisch abrufbare Wetterstation Teufelsmühle des Drachen- und Gleitschirmclubs Teufelsflieger Loffenau ist wieder erreichbar unter Tel: 0173-4166929. Die Wetterstation der Teufelsflieger Loffenau im Internet ist nicht dieselbe, die telefonisch abgerufen werden kann. Die telefonisch erreichbare Station befindet sich direkt am Startplatz, die auf der Webseite verlinkte Station auf dem Aussichtsturm der Teufelsmühle. Mehr Infos unter www.teufelsflieger.de



DG-Hohenlohe

Pokalfliegen

Die Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe veranstalten ihr diesjähriges Pokalfliegen am 21. und 22. August 2010. Der Verein ist in der glücklichen Lage, für jede Windrichtung ein passendes Schleppgelände zur Verfügung zu haben. Auch thermisch haben alle Gelände was zu bieten, wurden doch bereits in der laufenden Saison zahlreiche Streckenflüge von hier gestartet. Treffpunkt ist am Samstag, 21. August 2010 um 9:30 Uhr, am Hangstart in Mulfingen. Beim Briefing werden dann die Aufgaben und das Schleppgelände festgelegt. Für das leibliche Wohl wird wie immer gut gesorgt. Mehr Infos unter <http://dg-hohenlohe.chapso.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.



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

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.



Hot Sport Sportschulen

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



Flugschule GlideZeit

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



Flugschule Achensee

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



Flugschule Chiemsee

Trainingsleiter Wolfgang Marx
Trainingsgebiet: Bohinji-See/Slowenien
www.flugschule-chiemsee.de
flugschule.chiemsee@t-online.de



Flugschule Aufwind

Trainingsleiter Hans Moitz
Trainingsgebiet: Idrosee/Italien, Monaco
www.aufwind.at
info@aufwind.at



Flugschule

Martin Mergenthaler/Paragliding Academy

Trainingsleiter Chris Geist
Trainingsgebiet: Gardasee/Italien
www.flugschule-mergenthaler.de
info@flugschule-mergenthaler.de
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com



Flugzentrum Bayerwald/Airsthetik

Trainingsleiter Ralf Reiter
Trainingsgebiet: Gardasee/Italien
www.flugzentrum-bayerwald.de
schorsch.hoecherl@t-online.de
www.airsthetik.at, office@airsthetik.at



Flugschule Hironnelle

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



Sky Club Austria

Walter Schrempf
Trainingsleiter Walter Schrempf
Trainingsgebiet: Hallstätter See
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com



Habis Flugsport

Trainingsleiter Fabian Schreiner
Trainingsgebiet: Vierwaldstätter See/Schweiz
www.klewenalp.de
mail@klewenalp.de



Flight Festival Tegelberg

Ermäßigter Eintritt für DHV-Mitglieder

Veranstalter des Festivals am 25. und 26. September 2010 für Gleitschirm- und Drachenfliegen ist Benno Osowski: "Das Konzept des Flieger-Events entspricht dem der Free Flight vom letzten Jahr, nur wird auf Ausstellungshallen verzichtet, um so den Aufwand für Aussteller im low budget Bereich zu halten." Die Ausstellungsfläche und das Vortragszelt befinden sich direkt am Landeplatz. DHV-Mitglieder erhalten mit DHV-Mitgliedsausweis ermäßigten Eintritt. Für Festival-Besucher gibt es zudem Vergünstigungen bei der Tegelbergbahn. Abends wird die Liveband Slick Side City bei freiem Eintritt für Stimmung sorgen.

Symposium am Tegelberg

E-Aufstieg für Flugdrachen und Gleitschirme

Auf dem Flight Festival Tegelberg veranstaltet der DHV am 25. 9. 2010 ein Symposium zum Thema E-Aufstieg mit Flugdrachen und Gleitschirmen.

Im Rahmen einer Podiumsdiskussion stellen sich Hersteller und DHV den Fragen der Piloten. Die neuen Aufstiegssysteme sollen auch im Flugbetrieb vorgestellt werden.

Seit dem Jahr 2010 gibt es für Drachenflieger neben dem Hangstart, Windenstart und UL-Schleppstart eine weitere Startart, den E-Aufstieg. Der DHV hatte beim Bundesministerium für Verkehr beantragt, dass Hängegleiter, die zum Aufstieg einen Elektro-Antrieb benutzen, luftrechtlich nicht den UL zugeordnet werden, weil nach dem Aufstieg reiner Hängegleiterbetrieb stattfindet. Das BMV und der Bund/Länder-Fachausschuss haben daraufhin einem Probejahr zugestimmt. Zur Zeit dürfen Piloten den E-Aufstieg mit dafür mustergeprüften Hängegleitern in Fluggeländen mit erweiterter DHV-Geländerlaubnis nutzen. Der DHV erweitert Geländerlaubnisse auf E-Antrieb dann, wenn der Geländehalter dies beantragt und keine besonderen Naturschutz-Belange entgegen stehen.

Für das Drachenfliegen gibt es das erprobte System von Toni Roth, mit E-Motor und Akku im Gurtzeug und einem Klapp-Propeller am Fußende. Ein vergleichbar E-Antrieb für Gleitschirme, der nach dem Start ebenfalls reinen Gleitschirmbetrieb ermöglicht, ist dem DHV bisher noch nicht vorgestellt worden. Aber mehrere Hersteller arbeiten daran. Beim Symposium am 25./26. September 2010 wird der Entwicklungsstand zu besichtigen sein. Alle Interessenten sind herzlich willkommen.



Flight FESTIVAL TEGELBERG 2010

25.-26.09.2010 am Tegelberg in Schwangau

GLEITSCHIRM · DRACHEN · ULTRA-LIGHT

Ausstellung und Flugevent für
Gleitschirm-/Drachenfliegen/Ultra-Lights

IHRE KÖNIGLICHE BERGBAHN

TEGELBERGBAHN

87645 Schwangau/Allgäu · Telefon 0 83 62/9 83 60 · Fax 98 36 20
info@tegelbergbahn.de · www.tegelbergbahn.de

SCHWANGAU

830-1730m



+++ www.dhv.de +++

DHV-Newsletter



Aktualität, Fakten und multimediales Erleben sind die Stärken der DHV-Homepage.

Damit ihr in Zukunft immer im Bilde seid, schreibt euch bei unserem Newsletter ein. Regelmäßig werdet ihr über Highlights auf dhv.de informiert. Wir bieten: mehrmals täglich aktuelle News. Den redaktionellen Wetterbericht von DHV-Wetterexperte Volker Schwanitz. Reportagen zu Wettbewerben und Events. Die neuesten Sicherheitsmitteilungen und Testberichte. Die Vorschau aufs nächste Info und vieles mehr. Im Bereich Service unter Mailinglisten/Newsletter könnt ihr euch eintragen.

DHV-TV

Auf DHV-TV stehen erstklassige Filme, Fernsehbeiträge und Videoclips über das Drachen- und Gleitschirmfliegen bereit.

Mitgliederportal

Die zentrale DHV-Benutzerverwaltung. Hier könnt ihr z.B. Adresse, E-Mail usw. selbst ändern.

Veranstungskalender

Übersicht der Szene-Events, der Wettbewerbe und Fortbildungen. Vereine, Schulen und Hersteller geben im Mitgliederportal ihre Veranstaltungen unkompliziert ein.

Marktplatz

Die Online-Plattform für Hersteller und Firmen-News. Die aktuelle Produktshow für den, der wissen will, was Neu auf dem Markt ist!

Travel&Training

Lasst euch inspirieren in Travel & Training auf www.dhv.de. Dort bieten die DHV-Flugschulen Gleitschirm- und Drachenreisen in alle Welt an.

Gebrauchtmarkt

Wer seine Ausrüstung verkaufen will, oder eine Gebrauchte sucht, findet keine größere und aktuellere Plattform.

RSS-Feeds

Als zusätzlichen Service bieten wir RSS-Feeds an. Einfach auf unserer RSS-Feeds - Seite die gewünschte Rubrik anklicken und das Abonnement bestätigen.



Vorsicht

Unfallgefahr über Kraftwerk bei Hamm

Im Herbst 2009 verunglückte ein motorisierter Gleitschirmflieger über dem Gas- und Dampfturbinenkraftwerk in Hamm-Uentrop. Der 49-jährige erfahrene Pilot geriet in die Turbinenabgase und kam dabei ins Trudeln. Er stürzte über dem Gelände ab und zog sich tödliche Verletzungen zu. Unfallursache war die zu niedrige Überflughöhe des Piloten, der in einer Höhe von nur rund 100 Metern über dem Kraftwerk flog. 2010 wurden erneut Gleitschirmflieger über dem Kraftwerksgelände gesichtet. Die heiße Abluft des Kraftwerkes verursacht extreme Turbulenzen. Auch die Zellenkühler verändern die Thermik im Luftraum rund um das Kraftwerk. Da moderne Gaskraftwerke ihren Brennstoff nahezu schadstofffrei verbrennen, ist die „Abgasfahne“ fast immer unsichtbar. Piloten, die sich auf einem Streckenflug befinden, sollten das Areal daher unbedingt meiden. Das Gas- und Dampfturbinenkraftwerk des Betreibers Trianel steht östlich von Hamm an der A 2, südlich eines Industriegebietes. Betroffen sind in erste Linie Piloten des Vestischen Drachenfliegervereins in Hamm-Bockum-Hövel und motorisierte Gleitschirmpiloten aus der Umgebung. Wir bitten alle Piloten, den Flug über das Gelände des Kraftwerks unbedingt zu vermeiden.

DHV-Mitgliedschaft

Kündigungsfrist beachten!

Am 31.10.2010 läuft die in der DHV Satzung festgelegte zweimonatige Kündigungsfrist der Mitgliedschaft zum Jahresende 2010 ab. Diese Kündigungsfrist gilt auch für sämtliche Gruppenversicherungsverträge, also auch für die Gerätehaftpflichtversicherung. Wer Mitglied beim DHV bleiben, jedoch seine Versicherung kündigen möchte, kann dies getrennt tun. Umgekehrt erlischt bei einer Kündigung der DHV Mitgliedschaft automatisch auch die Versicherung zum Jahresende 2010.

Kündigungen sollten per Einschreiben geschickt werden. Erfolgt binnen 2 Wochen nach Kündigung keine Rückbestätigung von Seiten der DHV Geschäftsstelle, empfiehlt sich eine Rückfrage. Kündigungen, Abmeldungen und Austritte, die verspätet eingehen, werden erst zum Jahresende 2011 wirksam. Dies bedeutet, dass Mitgliedsbeiträge und Versicherungsprämien für das Jahr 2011 in voller Höhe zu bezahlen sind; dabei bleiben auch die vollen Leistungen des DHV aufrechterhalten. Die Kündigungsfrist zum 31.10. gilt auch für die Abmeldung von Mitgliedern durch die DHV Mitgliedsvereine.

Besonders günstig für DHV-Mitglieder
Berufsunfähigkeitsversicherung

Der DHV bietet seinen Mitgliedern zusammen mit seinem Versicherungspartner HDI-Gerling günstige und zuverlässige Versicherungsbedingungen. Zusätzlich zum DHV-Versicherungsprogramm wird von HDI-Gerling den DHV-Mitgliedern die Lebens- und Berufsunfähigkeitsversicherung (BU) zu Sonderkonditionen angeboten.

HDI-Gerling hat aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit mit dem DHV erkannt, dass das Flugrisiko von Gleitschirm- und Drachenflugpiloten aufgrund des guten Ausbildungs- und Sicherheitsstandards bei DHV-Mitgliedern deutlich geringer ist als von anderen BU-Versicherern befürchtet. Deshalb versichert HDI-Gerling bei der BU jegliches Flugrisiko ohne Mehrprämie mit. Zudem räumt HDI-Gerling allen DHV-Mitgliedern einen Rabatt von 30% ein. Dies gilt nur bei Direktabschluss mit der Flugverbandsbetreuung HDI-Gerling-Frankfurt, wobei ein spezieller Rahmenvertrag zur Anwendung kommt, der von der HDI-Gerling-Flugverbandsberatung mit dem DHV ausgearbeitet worden ist.

Eine repräsentative Forsa-Umfrage zeigt, dass allgemein in Deutschland nur 51% der Männer und nur 31% der Frauen eine BU abgeschlossen haben. Weitverbreitet ist der Glaube, dass eine BU-Versicherungen unerschwinglich teuer ist. Aber, so HDI-Gerling, je jünger ein Kunde bei Vertragsabschluss ist, desto niedriger fällt die Monatsprämie aus. Bei HDI-Gerling zahlt ein 25jähriger Diplom-Betriebswirt, der bei Berufsunfähigkeit eine Monatsrente von 1.000 € bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres erhalten möchte, zur Zeit eine Monatsprämie von knapp 33 € netto. Ein 40jähriger zahlt knapp 3 mal soviel.



Die Prämie hängt ab vom Alter, Beruf, Geschlecht und Gesundheit, Versicherungsdauer und Rentenhöhe.

"Wenn ich nicht mehr arbeiten kann, zahlt der Staat für mich", glaubt die Mehrheit der Befragten. Tatsächlich aber bekommt man dann nur 38% des letzten Netto-Einkommens und zudem gilt für alle, die nach 1960 geboren worden sind: Sie können vom Staat dazu verpflichtet werden, einen anderen, gegebenenfalls geringer qualifizierten, Job aufzunehmen als bisher. Z.B. gilt ein Dipl. Ingenieur, der noch 3 Stunden täglich als Pflörtner arbeiten kann, im gesetzlichen Sinn nicht als voll erwerbsgemindert und bekommt dann nur 19 % seines letzten Netto-Einkommens.

Bei HDI-Gerling hingegen gilt ein Kunde schon dann als berufsunfähig, wenn er in Folge von Krankheit, Körperverletzung oder Kräfteverfalls medizinisch objektiviert mindestens 6 Monate lang zu mindestens 50 Prozent außer Stand ist, seinen zuletzt ausgeübten Beruf nachzugehen.

Wer wissen will, wie oft sich ein Versicherer zu Unrecht geweigert hat, dem Kunden eine BU zu zahlen, kann bei Rating Agenturen die Prozessquote des Versicherers erfahren. HDI-Gerling teilt mit, dass die Ratingagentur Morgen & Morgen HDI-Gerling mit "ausgezeichnet" bewertet hat, weil die Prozessquote bei nur 1,09 Prozent lag. Darüber hinaus habe HDI-Gerling Leben als einer der wenigen Anbietern in allen Teildisziplinen der BU-Kompetenz die Bestnote erhalten.

Wer sich für die HDI-Gerling-Berufsunfähigkeitsversicherung interessiert, kann sich bei HDI-Gerling an die DHV-Kontaktpersonen Thomas Ingerl, Hans-Christian Zimmerhüchel und Can Tanju wenden, unter thomas.ingerl@hdi-gerling.de, Tel. 069-7567395 oder Fax 0511-6451150886.



Bergekostenversicherung

Vorsorgen spart Geld

DHV-Mitglieder sind automatisch für Bergungskosten in ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Fluggeräts versichert. Deckungssumme 2.500 € pro Bergungsfall. Umfang: Suche, Rettung, Krankentransport, notwendiger Rücktransport. Ohne Mehrkosten für Bergung des Fluggeräts. Für alle, die sich darüber hinausgehend versichern wollen, empfiehlt der DHV für den Fall eines medizinisch notwendigen Rücktransports eine Fördermitgliedschaft bei der Deutschen Rettungsflugwacht (www.drfl-luftrettung.de). Der Jahresbeitrag für DHV-Mitglieder beträgt statt der üblichen 30 € nur 9 €, das Antragsformular bei www.dhv.de heruntergeladen. Ebenfalls einen guten Ruf genießt die Rücktransportversicherung des ADAC (www.adac.de). Die Übernahme von Bergungskosten in alpinen Geländen bis 10.000 € weltweit bietet die Bergrettung Tirol Tel. +43-5262-64140, www.bergrettung-tirol.com für einen Jahres-Förderbetrag von 22 €. Drachenfliegen und Gleitschirmfliegen ist eingeschlossen.



Fernsteuern

Neue Webcam Merkur

Die neue Webcam zeigt das Panorama Baden-Baden, kann aber auch zum West-Startplatz und zum Flugbetrieb am Merkur zoomen. So kann man beispielsweise einem startenden Piloten „hinterherfliegen“. Damit die Windsituation im Baden-Badener Kessel aus der Ferne noch besser einschätzbar wird, zeigen verschiedene Einstellungen diverse Windfahnen an Objekten. Die Merkur-Webcam wird von der Sparte Gleitschirm des SWR-Sportclubs betrieben und ist damit die zweite Webcam rund um das Fluggelände Merkur. Eine ältere Cam steht auf dem Berg und fährt Positionen ab. Die neue Kamera ist erreichbar über www.Schwarzwaldgeier.de

Wir begrüßen herzlich

Neuer Verein

Club der Flugschule Revierwings (CFR), Peter Seifert
Waldenburger Straße 7, 47506 Neukirchen-Vluyn

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



Swing Mistral 6

Der Gleitschirm Swing Mistral 6 des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den LTF NFL II-35/03 und 91/09 und EN 926-2:2005 in den Größen 22 und 30 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de

Testbericht auf www.dhv.de in Technik



Sol Synergy 4

Der Gleitschirm Sol Synergy 4 des Herstellers Sol Sports Ind. E Comérico LTDA hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung C nach LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005 in den Größen S und XL erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.sol-sports.com.br

Testbericht auf www.dhv.de in Technik



Skywalk Chili2

Der Gleitschirm Skywalk Chili2 des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005 in der Größe XL erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org

Testbericht auf www.dhv.de in Technik



PARATECH P12

Der Gleitschirm PARATECH P12 des Herstellers PARATECH AG hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung A nach LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005 in der Größe XS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.paratech.ch

Testbericht auf www.dhv.de in Technik

LIMIT XL HG

Das Hängegleiterrettungsgerät LIMIT des Herstellers Fly & more GmbH hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS in der Größe XL erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.icaro-wings.de

Testbericht auf www.dhv.de in Technik

Stubaital

Paragliding Accuracy World Cup

Der Paragliding Accuracy World Cup ist ein Wettkampf, bei dem die Piloten ihr Können im Punktlanden unter Beweis stellen. Die Veranstaltung findet jährlich an verschiedenen Orten statt. Dieses Jahr hat das Stubaital die Chance bekommen, das Finale vom 1.-3.10.2010 auszutragen. Es können auch Flieger teilnehmen, die noch nicht viel Erfahrung mit solchen Wettkämpfen haben. Den Weltmeistertitel erhält man zwar nur, wenn man an allen Veranstaltungen teilgenommen hat, dennoch kann man 1.000 € und viele Sachpreise gewinnen. Mehr Infos unter www.parafly-stubai.at und www.pgawc.org



Wertvoller Sponsor

Mercedes unterstützt Drachen-Nationalteam

Die Mercedes Benz Niederlassung München unterstützte das deutsche Drachenflug-Nationalteam bei den Weltmeisterschaften 2010 am Tegelberg mit zwei Mercedes Bussen (Mercedes Vito). Teamchef Peter Achmüller und seine Mädels und Jungs bedanken sich herzlich für die tollen Rückholfahrzeuge.

Update

ParaFlightBook 1.6

Vor kurzem wurde die neue Version 1.6 von ParaFlightBook frei gegeben. Sie steht mitsamt 165-seitigem Handbuch auf www.paraflybook.de im Downloadbereich und kann über jede bestehende Installation kopiert werden. Neben innovativen Features ist eine Liste von 60 Supportfällen in das Programm eingeflossen. Zu den Besonderheiten der neuen Version gehören: Thermik- und Flugvergleichsmodul, Bildverwaltung und vieles mehr.



Drachenschulung

Wasserkuppe und Tegelberg zusammen

Kirsten Albert, Leiterin der FS Tegelberg, und Andreas Schubert, Leiter der Papillon Flugschulen auf der Wasserkuppe, arbeiten in der Hängegleiterschulung ab der Saison 2010 zusammen. Nach dem Grundkurs an den Übungshängen der Wasserkuppe werden die Schüler am Tegelberg weiter ausgebildet. Aufgrund des kurzen und sehr steilen Startgeländes eignet sich der Tegelberg hervorragend zur Höhenflugausbildung für Hängegleiter.

Material schonend packen

Charly-Protection-Bag

Das Charly Protection-Bag ermöglicht ein besonders schonendes Packen des Gleitschirms. Innerhalb des Protection-Bags "Zelle auf Zelle" gefaltet, werden sensible Bauteile wie Rigid Foils äußerst pfleglich behandelt. Die seitlich eingesetzten Netzteile ermöglichen eine optimale Belüftung des gepackten Schirms. Maße: 300 cm x 40 cm - unisize - passend für alle Mono- und Tandemgleitschirme, Farbe: rot, Verkaufspreis: 69,- €, Mehr Infos unter www.charly-produkte.de, E-Mail: info@charly-produkte.de



ICARO

Schnellpacksack

Die Gleitschirmhülle zum Material schonenden Packen. Der Gleitschirm kann damit einfach, schnell und schmutzfrei verpackt werden. Gefertigt aus leichtem Gleitschirmtuch. Passt für alle Solo-Gleitschirmmodelle, Größe: 2.800 cm x 55 cm, Farbe: blau - grau, Verkaufspreis: 48,- €, Mehr Infos unter www.icaro-wings.de, E-Mail: office@fly-more.com



ADVANCE

T-Shirt 2010

Rechtzeitig mit dem Sommerbeginn treffen die neuen Shirts ein - zwei Farben und zwei verschiedene Motive. Ein Material-Mix mit Baumwolle und Polyester bietet angenehmen Tragekomfort mit klassisch modernem Schnitt. Beide Shirts sind in den Größen XS bis XXL und den beiden Farbtönen dark red oder grey ab sofort lieferbar. Erhältlich bei allen Vertriebspartnern oder direkt per Mail an info@advance.ch



UP

Neuer Konstrukteur

Frantisek Pavlousek ist neuer Konstrukteur bei der Firma UP. Er ist Gleitschirmpilot und -entwickler

der ersten Stunde. Der 43-jährige Ingenieur war in den vergangenen 8 Jahren für die Entwicklung und Produktion der tschechischen Marke AXIS verantwortlich. Franta ist in der Szene aber nicht nur als Designer sondern auch als Pilot bekannt. Er gewann bereits 3 x die tschechische Streckenflugmeisterschaft, 2 x die tschechische Liga und belegt bei Weltcups regelmäßig vordere Plätze.

Spot 2

Kleiner, Leichter, Leistungsfähiger

Spot 2 - die neue Generation des Messengers ist kleiner, leichter und verfügt über einen empfindlicheren GPS-Empfänger. Die Bedienbarkeit ist ergonomischer und der Nachrichtenversand wird über Leuchtdioden überwacht. Im Gegensatz zu herkömmlichen GPS-Geräten, die lediglich ein Signal zur Standortbestimmung empfangen, nutzt Spot ein duales Satellitennetzwerk. Damit wird der Standort bestimmt und gleichzeitig an einen oder mehrere Empfänger versendet, zusammen mit einer benutzerdefinierten Nachricht. Die Verfolgung der Route ist online via Google Maps® möglich. Spot kann im Notfall mit einem Knopfdruck Rettungsdienste alarmieren. Auch dort, wo Mobiltelefone keinen Empfang haben. Gerät 179 Euro, Satelliten-Service pro Jahr 99 Euro, Tracking-Option 39 Euro. Weitere Infos unter www.findmespot.eu



FS Aufwind Gelungener Relaunch



Die Flugschule Aufwind hat eine neue Homepage www.aufwind.at. Auf den Seiten findet Ihr den Gebrauchtmarkt, Infos zum kostenlosen Schnupperkurs, Reiseangebote, All inklusive-Angebote für Einsteiger, Info zur Dachstein-Sommercard (keine Seilbahnkosten für die Auffahrt zum Startplatz) und vieles mehr.

Neue Flugschule Planet Para



Seit Januar gibt es eine neue Gleitschirm- und Drachenflugschule zwischen dem Odenwald im Osten und dem Pfälzerwald im Westen, mitten im Rhein-Neckar-Delta mit Basis in Mannheim. Das Angebot ist bunt und wird auf dich zugeschnitten. Z.B. Kompaktausbildung mit freier Wahl der Ausbildungszeit. Mehr Infos unter www.planet-para.de

Icaro Probefliegen und gewinnen



Fliege den WildCat zur Probe und lasse deinen Flug von einem Icaro-Partner bestätigen. Teilnahmeberechtigt sind alle Personen, die einen Probeflug mit dem neuen WildCat durchführen und eine vollständig ausgefüllte Teilnahmekarte beim Icaro-Paragliders-Händler abgeben oder zu „Fly & more“ einsenden. Einsendeschluss ist der 30.09.2010. Mehr Infos unter www.icaro-wings.de

Neue Edelweiß-Kollektion

Auch in der neuen Edelweiß-Bekleidungskollektion gibt Icaro paraglidern das Firmenmotto wieder. „Wir sind in den Alpen zuhause, testen dort unsere Produkte und fliegen in den Bergen in unserer Freizeit. Das tollste Erlebnis ist für uns, einem Adler zu folgen, über die Gipfel zu gleiten und auf einer grünen, mit Edelweiß bewachsenen Bergwiese Top zu landen“. Top Qualität, Funktionalität und angenehmes Tragegefühl sind für unsere Bekleidung sehr wichtig. Überzeuge Dich selbst - nähere Infos unter www.icaro-wings.de



Gleitschirm online-Magazin Artikel und Berichte gesucht

Um der Monokultur im Gleitschirm-Zeitschriften-Markt zu begegnen und Otto-normal-Piloten eine Plattform für Infos, Berichte und Erlebnisse rund ums Tuchfliegen zu bieten, möchte ein Team langjähriger Freizeitpiloten ein regelmäßiges Online-Magazin herausbringen. Ziel ist es, Tipps, Tricks und Infos von Fliegern für Flieger ohne Gewinnabsicht zu publizieren. Dies wird in Form einer PDF-Version realisiert, die man gegen eine Schutzgebühr runterladen kann. Um diese Idee zu verwirklichen, benötigt das Team noch Artikel, Infos, Tipps, Test und mehr von Hobby-Redakteuren/Fotografen/Reisenden aus der Luft und vom Boden. Kontakt: klale@yahoo.de

Buchtipp Selbstcoaching für Piloten



Das neue Buch von Rainer Krumm „Selbstcoaching für Piloten“ ist erschienen – mit Gastartikeln u.a. von Burkhard Martens und Oliver Rössel. Rainer Krumm ist Managementtrainer und seit Anfang der 90er Jahre Gleitschirmflieger. Piloten können immer in kritische oder gefährliche Situationen geraten - ob durch äußere Faktoren oder eigene Fehler. Um diese sicher zu meistern, zeigt dieses Buch, wie man sich mental richtig auf einen Flug vorbereitet, kritische Situationen im Kopf durchgeht und lernt, sicher und routiniert zu reagieren. Mehr Infos unter www.mentalpilot.de

Team 5 Sonderfarbenaktion mit Gewinnspiel

Team 5 bietet ab sofort die Möglichkeit, deinen Schirm mit mehr als 14.000 Variationen individuell zu designen. Farben auswählen, zusammenstellen und in 14 Tagen ist dein neuer „Traumschirm“ fertig. Dazu gibt es auch ein Gewinnspiel. Jeder, der seinen neuen Schirm im Flug fotografiert und das Bild einschickt (info@team5.at), hat die Möglichkeit, einen von drei Preisen zu gewinnen. Die Schirme werden online gestellt und es gibt eine Wertung. 1. Preis: Orange Cross Rettung, 2. Preis: 2 Tage Sicherheitskurs am Walensee, 3. Preis: Team 5 Gutschein über 100 €. Unter allen, die keinen Schirm online stellen, aber an der Stimmabgabe teilnehmen, wird ein 50 € Gutschein verlost. Aktion gültig bis 31.12.2010. Mehr Informationen unter www.team5.at



um seine Träume
zu leben ...

it's in your nature **ADVANCE** advance.ch

... muss man sie
erst mal träumen

wenn dir das Fliegen
angeboren ist
scheust du dich nicht
vor grossen Träumen
denn du weisst genau
irgendwann machst du
sie wahr

Einladung an alle DHV-Mitglieder!

DHV Regional - für jeden was

Unterhaltsame und informative Vortragsreihe in 5 verschiedenen Regionen Deutschlands
Alle Mitglieder sind herzlich eingeladen

Beginn
13:30 Uhr



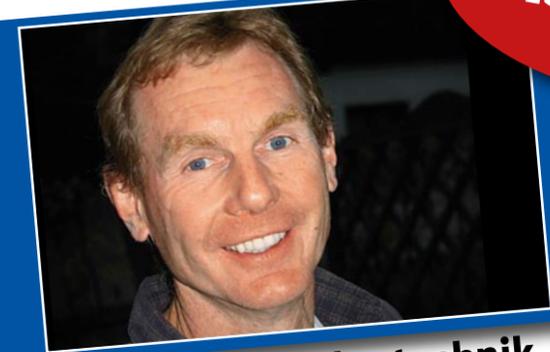
Video-Highlights 2010
von Charlie Jöst
DHV-Vorstand



**Optimale Auswahl des
Fluggeländes**
von Burkhard Martens



**Brennpunkte der
Flugsicherheit**
von Karl Slezak, DHV-Sicherheitsreferent



Neues zur Flugtechnik
von Peter Cröniger
Leiter des DHV-Lehrteams

Beginn jeweils 13:30 Uhr. Im Anschluss findet die Regionalversammlung statt, mit Diskussion regionaler Themen und Wahl der Delegierten zur DHV-Jahrestagung.

Termine

2. Oktober 2010

Region Nord (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein)
Hochschule Bremen, Zentrum für Medien- und Informationstechnologie,
Raum 409, Flughafenallee 10, 28199 Bremen
Ausrichter: GSC Weser und DFC Weser e.V., ca. 11 Delegierte zu wählen

3. Oktober 2010

Region Ost (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,
Sachsen-Anhalt, Thüringen)
Gemeindesaal Liebenau, Hauptstraße 28 c, 01778 Geising/Ortsteil Liebenau,
Ausrichter: GS-HG-Ostsachsen e. V.
ca. 12 Delegierte zu wählen

16. Oktober 2010

Region Südwest (Baden-Württemberg) Dorfgemeinschaftshaus Neunkirchen,
Zur Mühle 9, 97980 Bad Mergentheim
Ausrichter: Gleitschirmfreunde Taubertal, ca. 43 Delegierte zu wählen

23. Oktober 2010

Region Südost (Bayern) Bistumshaus St. Otto, Heinrichsdamm 32,
96047 Bamberg, Ausrichter: 1. Bamberger Gleitschirm Club
ca. 51 Delegierte zu wählen

30. Oktober 2010

Region Mitte (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland)
Averdunkhof, Weserstraße 28, 47506 Neukirchen-Vluyn
Ausrichter: Drachenfliegerclub Niederrhein e.V., ca. 47 Delegierte zu wählen

Beginn
13:30 Uhr

Einladung Regionalversammlung

Antrags- und stimmberechtigt sind alle persönlichen Mitglieder, die ihren Wohnsitz in der Region haben. Für den Wohnsitz gilt der dem DHV gemeldete Stand am 11.09. des jeweiligen Jahres. Mitglieder die im Ausland wohnen, haben die Möglichkeit die Regionalversammlung in der Region ihrer Wahl zu besuchen. Jeder Stimmberechtigte kann sein Stimmrecht durch schriftliche Vollmacht auf einen anderen Stimmberechtigten in der Region übertragen (Vollmachtsformular hier im Heft auf Seite 60 oder auf www.dhv.de unter DHV und DHV-Versammlungen). Jeder Bevollmächtigte kann höchstens 4 fremde Stimmen vertreten. Zum Zweck der Stimmübertragung bitte nur das Vollmachtsformular benutzen, das vollständig ausgefüllt und unterschrieben sein muss. Bitte den DHV Mitgliedsausweis mitbringen.

Stimmkartenausgabe

von 12:30 Uhr bis 13:30 Uhr

Vollmacht-Vordruck auf
Seite 60 oder als Download
unter www.dhv.de.

Die Vormittagsrunde für
Vereinsvorstände findet bei allen
Regionalversammlungen wieder
ab 10:00 Uhr statt.

Vorläufige Tagesordnung

1. Begrüßung und Regularien
2. Genehmigung des Protokolls der Regionalversammlung 2009 (veröffentlicht im Info 162)
3. Aktuelle Informationen und Kurzvorträge
4. Regionale Themen
5. Wahl der Delegierten für die Jahrestagung am 27. 11. 2010
6. Wahl des Regionalbeirats in die DHV Kommission
7. Sonstige Anträge

Sonntag, 28. November 2010

Beginn: 10:00 Uhr

Im Parkschloss
im Agra-Park, Leipzig



DHV-Sportlertag

Alle DHV Mitglieder sind eingeladen!

Großer **DHV XC** Event
mit Siegerehrung

Erstklassige Filmbeiträge,
Vorträge und vieles mehr ...

DHV Jahrestagung 2010

Samstag, 27. November 2010

Beginn: 13:00 Uhr

Parkschloss im Agra Park, Im Dölitzer Holz 20, 04279 Leipzig



Die Messestadt Leipzig ist rund 850 Jahre alt, viele Zeugnisse ihrer wechselvollen Geschichte sind erhalten geblieben und mittlerweile kunstvoll restauriert. Neben den historischen und kulturellen Attraktionen ist Leipzig heute auch eine Stadt voller Dynamik und mit sehr viel Flair. Die Rekultivierung der ehemaligen Braunkohletagebaue lässt eine völlig neue Seenlandschaft entstehen, die den Leipzigern und ihren Gästen enorme Möglichkeiten zur Erholung und Freizeitgestaltung bietet. Der veranstaltende Verein Luftsportverein Neuseenland hat hier sein Schleppgelände Hainer See.

Vorläufige Tagesordnung für Delegierte

1. Begrüßung und Regularien
2. Genehmigung des Protokolls der Jahrestagung 2009 (veröff. im DHV-Info 162)
3. Bericht des Vorstandes
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Entlastung des Vorstandes
6. Neuwahl des Finanzvorstands, Sicherheitsvorstands und Ausbildungsvorstands
7. Neuwahl der Kassenprüfer
8. Anträge
9. Wirtschaftsplan für 2011
10. Ausrichter der Jahrestagung 2011

Stimmberechtigt sind nur die auf den Regionalversammlungen gewählten Delegierten.



FOTO MIRIAM KLAASSEN

FLIEGEN IN NORWEGEN

Im Land der Mitternachtssonne

Unter den skandinavischen Ländern gebührt Norwegen landschaftlich und fliegerisch eindeutig der erste Rang. Das Fjordland besticht durch atemberaubende Landschaften. Björn Klaassen berichtet über das Gleitschirmfliegen in Nord- und Robert Jakob über Westnorwegen.

Fliegen am Polarkreis

TEXT BJÖRN KLAASSEN

Es ist kein Witz. Meine lieben Fliegerkollegen pilgern regelmäßig in den Süden und ich fahre jeden Sommer in die entgegengesetzte Richtung. Dabei kann man mir nicht nachsagen, dass ich den Süden nicht kenne. Ganz im Gegenteil. Immer wieder war ich in den beliebten 360er-Geländen rund ums Mittelmeer. 360 steht für mindestens 360 Flugtage im Jahr. Zu meinem Pech war immer ich derjenige, der die 5 Tage mit unfliegbarem Wetter erwischte. In Argonones regnete es so viel und so lange, dass das Wasser in die Häuser lief, ähnlich war es in der Türkei, in Marokko fiel Schnee und in La Palma und Sardinien stürmte es tagelang. Das kann dir natürlich auch in Norwegen passieren, aber trotzdem ist der Norden für mich der Favorit. Schon allein deshalb, weil es am Polarkreis im Sommer 24 Stunden hell ist, die unbewaldeten Berge unendlich viele Startmöglichkeiten bieten und Land und Leute einfach wunderbar sind. Nordnorwegen – nicht nur, aber auch zum Fliegen.

Die Vesterålen Inseln

Als die Alpen des Nordmeers werden die Lofoten bezeichnet und das ist zutreffend. Bizarr erheben sich die grünen Berge aus dem Atlantik. Nur wenig weiter nördlich befindet sich die Inselgruppe der Vesterålen – nicht minder beeindruckend. Die Luft ist klar und das Licht leuchtet so mild, wie es nur im Norden der Fall ist. Dazu weiße Strände im türkisfarbenen Meer. Nur die Wassertemperatur könnte zum Baden etwas höher sein. Die Waldgrenze mit Birken und Weiden liegt tief. Oben am Berg befinden sich freie Hänge, also unendlich viele Startmöglichkeiten. Wer will, kann tagelang wandern und wird selten Wanderern

begegnen, aber im Grunde fast nie anderen Gleitschirmfliegern. Hier abzuheben ist immer mit einem besonders intensiven Erlebnis verbunden.

Soaring über dem Fjord

Sonnenuntergang und Sonnenaufgang sind am Ende des Sommers nördlich des Polarkreises immer noch fließend. Obwohl es erst fünf Uhr morgens ist, steht die Sonne schon lange am Himmel. Der Wind ist schwach und bläst aus der richtigen Richtung. 400 m geht es hinauf. Hausgroße Felsblöcke müssen umgangen werden. Etwas holprig steigen wir auf mit Moos und Beeren bewachsenen Steinen bergwärts. Besonders willkommen sind die dicken Heidelbeeren. Eine schmackhafte Gratisverpflegung am frühen Morgen. Oben hat der Wind zugenommen und steht optimal an. Ich beobachte eine Zeit lang das Meer und den Wind. Keine Schaumkronen auf der See und turbulenzfreier Aufwind bedeuten grünes Licht. Ich ziehe den Schirm auf, fliege in der Morgensonne über den Fjord und bin überwältigt von Licht und Schatten. Unter mir türkisblaues Wasser und kleine Inseln. Besser kann kein Tag beginnen.

66° Nord

Die Luft schmeckt salzig. Heute probiere ich es mit einem Flug auf einer winzigen Insel am Polarkreis. Nesöya liegt südlich der Lofoten auf exakt 66° Nord. Drei Stunden pflügt die kleine Autofähre vom Festland durch das Nordmeer. Jedes bewohnte Land wird angelaufen und wir passieren schroffe Berge und schaukeln durch enge Kanäle, bis sich nach Westen der Atlantik öffnet. 140 freundliche Einwohner zählt die Insel und natürlich dreht sich das Leben hauptsächlich um Fischfang und Schafe. Ein großartiger Ort zum Ausspannen, zum Angeln und Fliegen. Das Wetter ist mild und der Wind weht leicht aus Südwest. Nach einer ¾ Stunde Aufstieg stehe ich schweißgebadet 200 m über dem Meer



FOTO ARNE CHRISTIAN BOISSEN



FOTOS: MIRIAM KLASSEN

Startwiese auf 66° Nord



Ferienhäuschen in Nordnorwegen



Seeadler beim Fischen

auf dem Gipfel. Der Blick ist umwerfend. Vom Festland leuchtet der Svartisen Gletscher herüber. Auf dem Meer dümpeln rote Fischerboote und unter mir liegt ein einsamer „Karibikstrand“. Soaren ist angesagt. Zwei Schritte und ich fliege. Das Vario piepst gemütlich. Hin und her geht's im Aufwind. Mit einer Thermikblase steige ich sogar über die Insel und mache den Seeadlern Konkurrenz. Ein Adler zieht ein paar Kreise mit mir und schaut neugierig rüber. Wir beäugen uns eine Zeit lang. Er hat große Fänge. Sie sind messerscharf und dafür gemacht, glitschige Fische aus dem Wasser zu ziehen. Was für ein Erlebnis. Nach einer halben Stunde setze ich zum Landeanflug am Strand an. Auf geht's zum Fischen, aber vom Boot aus.



Alternative zum Fliegen - mit dem Seekajak zwischen den Inseln



Nord-Norwegen

Fliegen:

Das Fliegen sollte bei einem Norwegenurlaub nicht unbedingt im Vordergrund stehen. Es handelt sich fast immer um alpines, einsames und wegloses Gelände. Fliegen in diesen Breiten setzt Flugerfahrung und Gerätebeherrschung voraus. Start- und Landeplätze müssen fast immer selbständig gesucht und gefunden werden. Bei Landungen auf landwirtschaftlich genutzten Wiesen immer die Bauern um Erlaubnis fragen. Das Wetter kann sehr wechselhaft sein. Niemals bei unsicheren Bedingungen starten. In Norwegen gibt es eine Reihe von Vereinen, selbst auf den Lofoten und den Vesterålen (Vesterålen Hang- og Paraglidingklubb). Infos unter: <http://www.nlf.no/HGPG/Sider/Forside.aspx>

Neben dem Fliegen:

Die Lofoten und Vesterålen bieten großartige Natur. Wandern, Seakajaking und Angeln ist immer ein Erlebnis. Beim Angeln zieht man meist mehr aus dem Meer, als man essen kann. Ein besonders guter Spot zum Whalewatching befindet sich in Andenes (Vesterålen). Hier gibt es Pottwale aus nächster Nähe zu sehen.

Übernachtung:

Ideal sind die vielen kleinen Hütten, die überall zum Übernachten angeboten werden. Norwegen ist für Wohnmobile optimal. Wer länger Zeit hat, sollte sich ein Ferienhaus mieten (z.B. www.cofman.com). Boote sind meist im Preis inbegriffen.



STEUERBAR! SICHER IST SICHER!

ORANGEST

GREEN BLUE BLUE TWO BLUE HT RED WHITE SILVER BLACK ORANGE GREY



www.team5.at

TELEFON HOTLINE +43 56 34 - 64 98



FOTO MIRIAM KLASSENK

Ein Pottwal taucht ab

Wo Berge im Meer versinken

TEXT ROBERT JAKOB

Dies ist die Geschichte einer schleichenden Auflösung. Als ich in Norwegens zweitgrößter Stadt mit dem vielversprechenden Namen Bergen ankam, hatte ich vor, die prächtigen von Wind, Wasser und Gletscher modellierten Buckel unter die Bergschuhe zu nehmen. Ein schlappes Geräusch hinter meiner linken Ferse ließ jedoch nichts Gutes erahnen.

Als erstes holte ich mir aber hinter der Empfangshalle des kleinen über-schaubaren Flughafens Flesland einen Mietwagen. Da ich ihn bereits zwei Monate vorher im Internet bestellt hatte, war dies ein verhältnismäßig günstiger Deal. Viele Touristen, vor allem aus Deutschland und den Niederlanden ziehen es vor, mit der Fähre und dem eigenen Auto überzusetzen. Meist führen sie dann noch allerlei Konserven im Gepäck. Norwegen ist eines der teuersten Reiseziele Europas.

250 Regentage im Jahr

Meine zweiwöchige Mittelnorwegenrundreise führte mich in einem weiten Bogen um Bergen herum, wobei die wunderschöne Hafenstadt mit dem Ulriken auch sogleich einen Aussichts- und Flugberg erster Güte kennt. Da von der CTR des Flughafens Flesland gerade hier eine Ecke fehlt, kann am Ulriken nach Norden und Süden gestartet werden. Allerdings darf der Start nicht mehr als 10 m überhöht werden. Dafür belohnt Bergens höchster Ausflugsberg mit Panorama über Stadt und Meer. Der Höhenunterschied bis zum Landeplatz, einem Sportkomplex mit Stadion und zwei Fußballplätzen, beträgt 600 m. Leider spielte der Wettergott nicht mit. Sowohl am Ankunftstag, als auch während der dreitägigen Chillout-Phase am Ende meiner Rundreise blies ein zügiger Wind. Um es vorwegzunehmen: es hat sowieso jeden Tag geregnet. Das ist vor allem an



FOTO ARNE CHRISTIAN BOISEN

Start im Jotunheimen-Nationalpark

den westnorwegischen Fjorden nicht ungewöhnlich und darf hartgesottene Flieger nicht entmutigen. Das Wetter wechselt gerade hier im Stundentakt. Am letzten Reisetag wollte ich nach zwei Tagen Dauerregen noch unbedingt einen Kurzflug von einer der sprießenden Wiesen bei Solheim machen. Bei strahlendem Sonnenschein ging ich los, um eine Dreiviertelstunde später durch eine einzige graue Regenwand zu fliegen.

Bavallen-Hangur-Gjelle statt Hanguren

Rund 100 Kilometer östlich von Bergen liegt die Freiluftsportmetropole Voss, bekannt durch die Extremsportwochen, die dort im Sommer stattfinden. Hanguren heißt der 600 m höher gelegene und durch eine Kabinenbahn bestens erschlossene Startplatz. Als ich im malerisch an einem See gelegenen Städtchen ankam, blies jedoch ein strammer Nordostwind. Auf der eher flachen Startwiese bedeutet das Seitenwind. Daher beschloß ich, ein paar Kilometer weiter nord-östlich nach Bavallen zu fahren. Dort enden die Sessellifte der Skistation und bei Ostwind kann man von fast überall aus den Schneisen des Skigebietes unterhalb des Hangur starten und sich von der Seenlandschaft im Hinterland von Voss verzaubern lassen. Eine weitere Alternative bei Ost- oder Nordwind stellt der 400 m Flug ob Gjelle dar. Am Südufer des Sees im Gjernesmoen wird gelandet. Verläßt man Voss in südlicher Richtung mit dem Auto, fährt man nach der von einem stiebenden Wasserfall ausgehobenen Schlucht Bordalsgjelet hinunter zu den Wiesen. An der nächsten Kreuzung führt linkerhand eine Stichstrasse hoch bis zu einer der vielen Mautstrassen. Wer sich die Maut sparen will, kann den Startplatz über einen Fußweg rechterhand erreichen, denn allzu steil geht es nicht mehr weiter bis zu einer tief hinabreichenden Lichtung. Der denkbar einfache Startplatz erinnert in Form und Vegetation an die Vogesen. Bei der Lan-



FOTO ARNE CHRISTIAN BOISEN

dung ist auf die Hochspannungsleitung kurz vorm See zu achten. Nennswerte Schwierigkeiten gibt es nicht und wer versehentlich im See landet, dem sei versichert, dass die ersten Dutzend Meter ganz flach sind. Nach einem mühsamen Bad im milden Flachwasser des Vangsvatnetsees fahre ich dem Wind und Schlechtwetter entgegen. Glück habe ich, dass es wieder aufklart, als ich in Vågåmo in der Provinz Oppland ankomme. Dort finden jedes Jahr die norwegischen Deltaflugmeisterschaften statt, weil riesige Bergrücken nördlich der Stadt die idealste Streckenflugrampe Norwegens sind. Das hier noch recht breite Tal wird vor allem in der Ost-West-Achse durchflogen und der Hauptstartplatz Vole blickt gen Süden. Weiter oben bis hin zum Telekom-Mast gibt es Startplätze in die unterschiedlichsten Richtungen. Nur zwei Kilometer östlich von Vågå liegt das nationale Delta- und Gleitschirmzentrum mit günstigen Unterkünften, Verpflegungs- und Internetmöglichkeiten direkt am Landeplatz. Als ich vorbeikam, wurde gerade die Paragliding-Open ausgetragen.

Fjordhüpfen auf schwindenden Sohlen

In den nächsten Tagen bekam ich ein Problem mit meinen sich langsam selbständigenden Schuhsohlen, die den ewigen Wechsel zwischen Sonne und Regen nicht mehr mitmachten. Aber es standen unbedingt noch Flüge über die Fjorde auf meinem Flugprogramm. Daher zog ich weiter. In Åndalsness am Romsdalfjord liegt fast 500 m überm Meer vor dem Aussichtsberg Neskla rechts eine kurze Scharte zum Starten (W) im üppig bewachsenen Bergwald. Auf dem von vielen Touristen begangenen Bergwanderweg ist der Startplatz nach rund zwei Dritteln der Strecke rechts ausgeschildert. Nachmittagssonne sorgt an den steilen Felsen für Thermik und die Meeresbrise tut ein Übriges. Allerdings ist der Start schon bei leichtem Seitenwind heikel, weshalb ich beim ersten Versuch mit der Nase im Gras landete. Mit ordentlich Gegendrücken kam ich schließlich doch raus und flog dem beeindruckenden Massiv der Trollstien entgegen. Rechterhand schlängelt sich mit den Trollstien eine der bekanntesten Panoramastrecken Norwegens aufwärts. Vorm herannahenden Gewitter gelang mir gerade noch der senkrechte Abstieg zum improvisierten Landeplatz. Am nächsten Morgen hatte sich der Regen wieder einmal rasch verzogen, allerdings auch meine Schuhe vorm Eingang meines Campingzelts. Die Sohlen hingen vorne und hinten wie aufgeklappte Fischmäuler aus dem Leder heraus. Ich musste meine Fußmärsche auf das Nötigste beschränken, wollte ich nicht am Schluss noch in Sandalen fliegen. Glücklicherweise liegen bei Ouchtrevegen, 700 Höhenmeter über dem engen Geirangerfjord, Startflächen in westlicher Richtung nur einige hundert Marschmeter links und rechts der Hauptstraße, die sich anschließend in Serpentina zum Meer windet. Am Hafen des Dorfs, das dem Fjord den Namen gegeben hat, überfliege ich vor der Landung den Schornstein eines riesigen Luxusdampfers. Es sollte mein letzter nennenswerter Flug werden, bevor der Wettergott und meine Bergschuhe vollständig den Geist aufgaben. Als sich beim Stadtrundgang in Bergen schließlich dauernd Passanten nach mir umdrehen, weil meine Schuhe laut quietschen, klappern und ab und an ein Stück Latex von sich geben, sattelte ich tatsächlich auf offene Schuhe um, mitten im Nieselregen. Dadurch hatte ich wieder einmal über ein Kilo Fluggepäck gespart. ▢



TOP PERFORMANCE MIT DHV 1!

GREEN

GREEN BLUE BLUE TWO BLUE MT RED WHITE SILVER BLACK ORANGE GREY



www.team5.at

TELEFON HOTLINE +43 56 34 - 64 98

HILFE ABSCHATTUNG

Auch Wolkenschatten haben ihren Reiz

Abschattungen haben ihren festen Platz in der Thermiksuche

TEXT VOLKER SCHWANIZ

Für Thermikflieger hat das Wort Abschattung nur wenig Erfreuliches an sich. Zumindest, wenn sie so groß sind, dass im Gleitwinkelbereich kein größerer Sonnenfleck mehr zu erreichen ist. Trotzdem haben auch Abschattungen ihren festen Platz bei der Thermiksuche. Zum Einen, weil sie oft Ablösekanten sind und zum Anderen, weil sie ortsfesten Abrisskanten glatt „den Saft“ abgraben können.

Was passiert im Schatten?

Gerät ein über längere Zeit sonnenbeschienener Bereich unter eine Abschattung, beginnt er sofort seine bisher gewonnene Wärme wieder abstrahlen. Das bedeutet, er beginnt unverzüglich spürbar auszukühlen! Damit ist der abgeschattete Bereich plötzlich deutlich kühler als die Umgebung und stellt durch die Temperaturgrenze in den Übergangsbereichen eine stark wirksame Abrisskante für Thermik dar. Als Pilot muss man umgehend auf das neue

Thermikprofil des Geländes reagieren und ggf. spontan die Thermiksuche und Routenwahl unter Einbeziehung der hinzugekommenen Abrisskanten neu ausrichten.

Schatten ist nicht gleich Schatten

Mit Wolkenschatten sind hier nur die durch Quellwolken entstandenen Abschattungen am Boden gemeint. Abschattungen durch mittelhohe „Schäffchenwolken“ projizieren auf den Boden nur eine diffuse Schattengrenze, die keine definierte Abrisskante bildet. Die hohen Cirren hingegen bilden eine kaum wahrnehmbare Schattengrenze am Boden, so dass sie die Sonneneinstrahlung nur deutlich dämpfen und das Licht streuen.

Die Abrisskante finden

Besonders bei größeren Abschattungen und wenn der Pilot schon in der unteren Hälfte seiner mögli-

chen Arbeitshöhe fliegt, stellt sich die Frage, an welcher Seite des Wolkenschattens die Thermik ablöst – also wo man den Einstieg suchen muss. Dabei erfordern Mittelgebirge/Flachland und Alpen unterschiedliche Suchmuster:

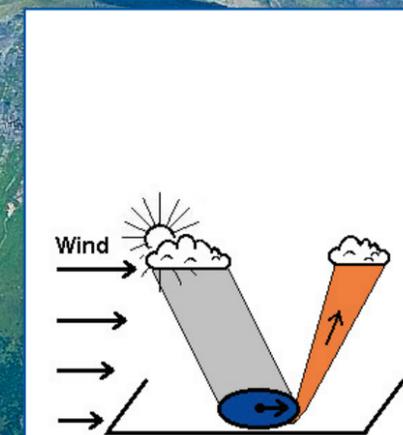
Mittelgebirge/Flachland

Im Mittelgebirge/Flachland wird die Thermik fast immer auf der Leeseite des Schattens (also die Bereiche, die der Schatten gerade neu überdeckt) abreißen. Grund hierfür ist, dass hier der Höhenwind so gut wie immer deutlich stärker weht als der Bodenwind und sich der Wolkenschatten mit der Geschwindigkeit der Wolke (Höhenwind) bewegt. Damit eilt der Wolkenschatten dem Bodenwind voraus und löst damit beim Eintreffen der Abschattung die Thermik vom Boden ab. Erfahrungsgemäß klappt der Thermikeinstieg im Mittelgebirge/Flachland ab ca. 400 m über Grund recht zuverlässig. Ist

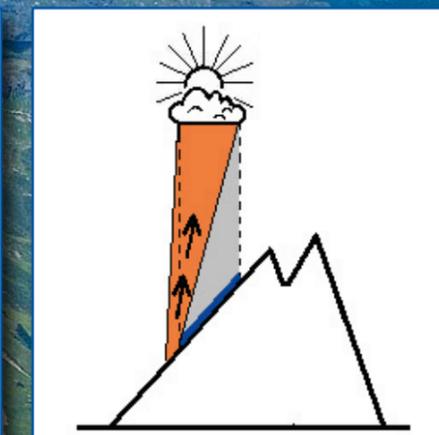
man tiefer, braucht man schon etwas Glück, um die dann noch enge und oft noch ungeordnete Thermik sauber zentrieren zu können. Daher sollten Wolkenschatten nur mit deutlicher Höhenreserve angefliegen werden, da hier ein tiefer Einstieg oft unsicher ist.

Alpen

Es ist kein Geheimnis, dass in den Alpen die Thermikfliegerei deutlich einfacher ist als im Mittelgebirge/Flachland. Die Thermikquellen und Abrisskanten sind an Schönetagen durch das markante Gelände und die thermisch angetriebenen Windsysteme (Talwinde, sowie hangnaher thermischer Aufwind) sehr zuverlässig. Dies sind alles Faktoren, die sich in den jeweiligen Jahreszeiten meist annähernd immer gleich einstellen. Damit ist der Rahmen, der die Ablösestellen der Thermik bestimmt, gut planbar und man kann sich schnell einen verlässlichen Erfahrungsschatz aufbauen.



Im Mittelgebirge und Flachland liegt die Abrisskante immer leeseitig des Schattenfeldes, also an der heranziehenden Seite.



Im Gebirge liegt die Abrisskante luvseitig des Schattenfeldes (in Bezug zum thermischen Hangaufwind), also am unteren Rand

Verlagerungen der üblichen ergiebigen Abrisskanten ergeben sich hier meist nur durch die Schneegrenze (die sich im Tagesverlauf aber nicht verändert und hier ausgespart wird) und natürlich durch größere Abschattungen. Auch hier ist es enorm wichtig, seine Flugroute diesem prägenden Einfluss spontan anzupassen! Da in den Alpen (bzw. im Gebirge allgemein) durch die starke Bodenreibung der Einfluss des Höhenwindes auf den Wolkengang nur gering ist, kommt er nicht zum Tragen. Vielmehr löst die Neigung der Bergflanken, zusammen mit der etwas kühleren/schwereren Luft im Bereich der Abschattung ein Abfließen der Luft hangabwärts aus. Diese kühlere Luft trifft dann am unteren Rand der Abschattung auf sonnenbeschienenen Untergrund und löst die dortige Warmluft ab. Damit reißt die Thermik an Bergflanken fast immer am talseitigen Schattenrand ab! Im Gegensatz zum Mittelgebirge/Flachland ist der Thermikein-

stieg auch mit geringer Höhenreserve meist recht zuverlässig.

Starten, nicht warten

Das hat den unschönen Effekt dass, falls der Startplatz von einer größeren Abschattung überdeckt wird, der Startwind zum Erliegen kommt und sehr oft sogar Rückenwind einsetzt und die noch am Startplatz stehenden Flieger können (ggf. über längere Zeit) ihren draußen problemlos aufdrehenden Kollegen nur neidisch zuschauen.

Besonders anfällig dafür sind Flugtage, die dicht auf eine Schlechtwetterphase mit deutlichem Niederschlag folgen. Die hohe Restfeuchte im Gelände kondensiert dann in sich ausbreitenden Quellwolken an der Inversion und kann nicht in die Höhe abtransportiert werden. An solchen Tagen heißt es starten sobald es trägt: Starten – nicht warten! ☞

INTERPRETATION VON WOLKENBILDERN UND WETTERPHÄNOMENEN FÜR PILOTEN UND BALLONFAHRER

Deutliche Hinweise auf Gefahren

TEIL 3: GEFAHREN ANZEIGENDE WOLKEN

TEXT UND FOTOS DR. MANFRED REIBER

„Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie.“

Immanuel Kant

Auch mit den besten Computern und den raffiniertesten mathematischen und physikalischen Gleichungen lassen sich Wolken heute noch nicht „berechnen“. Aber ihr Aussehen, ihr Erscheinungsbild insgesamt lassen viele Schlussfolgerungen über die in ihnen ablaufenden physikalischen Prozesse zu. Einige Wolken signalisieren z.B. auch extreme Fluggefahren. Mit dem Aussehen dieser Wolken wollen wir uns im dritten Teil dieser Artikelserie beschäftigen. Im Mittelpunkt steht dabei der „Cumulonimbus“, im Allgemeinen auch als „Gewitterwolke“ bezeichnet. Wir wollen uns hier nicht mit der Theorie der Gewitterentstehung befassen, dafür gibt es Lehrbücher. Auf die potentiellen Gefahren einer Gewitterwolke an sich möchte ich aber dennoch mit allem Nachdruck hinweisen, weil sie in jedem Falle lebensbedrohlich sein können. Grundsätzlich muss man in jeder Gewitterwolke mit folgenden Gefahren rechnen:

Turbulenz: Die Vertikalbewegungen in Gewitterwolken erreichen nicht selten 20 m/s, in Extremfällen auch 30 m/s. Die Auf- und Abwinde beginnen schon unterhalb der Wolke und reichen innerhalb der Wolke oft bis in Höhe der Tropopause, teils also weit über 10 km hoch. Turbulenz ist nicht nur auf die Wolke selbst begrenzt, auch in einer Entfernung bis zu einigen Kilometern von der Wolke kann die Turbulenz mäßig, in Einzelfällen auch stark sein.

Blitz: Die weitaus meisten Blitze entladen sich in der Wolke oder zwischen verschiedenen Wolken. Sie erreichen Längen von 5 bis 10 km. Im Extremfall wurde schon eine Blitzlänge von 140 km beobachtet! Erdblitze erreichen Längen von etwa 1 bis 2 km (das ist abhängig von der Wolkenuntergrenze). In Blitzen fließen Ströme von 10.000 bis 100.000 Ampere, im Blitzkanal steigen die Temperaturen bis auf 30.000 °C.

Vereisung: Die Gefahr von Vereisung ist in Cb's generell sehr hoch. Das betrifft natürlich nicht nur Flugzeuge, sondern auch Ballone (insbesondere Gasballone), Gleitschirme, Drachen inklusive ihren (ungeschützten) Piloten und Passagieren.

Hagel: Hagelkörner erreichen gewöhnlich Durchmesser von 5 bis 50 mm, in Extremfällen auch mehr als 100 mm. Die Fallgeschwindigkeit solcher „Eisstücke“ liegt zwischen 50 und mehr als 100 km/h. Die zerstörerische Kraft beim Zusammentreffen mit Fluggeräten aller Art und ggf. ungeschützten Piloten ist gewaltig.

Mein Fazit aus fast 50-jähriger Erfahrung als Flugmeteorologe ist: Am besten wird ein Luftsportler seiner Verantwortung bei Vorhandensein „großer“ Cumuluswolken oder gar Cumulonimbuswolken gerecht, wenn er nicht startet, bzw. unverzüglich landet.

Wollen wir nun einige typische Wolken an Hand ausgewählter Bilder betrachten:



Das ist ein Cumulus congestus, die unmittelbare Vorstufe zum Cumulonimbus. Man sieht deutlich, dass diese Wolke in fortschreitender Entwicklung ist. Im Moment muss man schon unter ihr, in ihr und in ihrer Umgebung mit erheblicher Turbulenz rechnen. Die Ränder der Wolke sind scharf begrenzt, Hagelbildung hat offensichtlich noch nicht eingesetzt, die Wahrscheinlichkeit, dass es schon blitzt, ist gering. Das eigentliche Problem besteht darin, dass sich diese Wolke mit hoher Geschwindigkeit weiter zum Cb entwickeln wird. Im Gebirge können solche Entwicklungsprozesse vom Cu zum Cb innerhalb von wenigen Minuten ablaufen. Luftsportler, die sich jetzt in der Luft befinden, sollten solche Wolken kontinuierlich beobachten, nicht in ihre unmittelbare Nähe fliegen und spätestens dann, wenn die Vertikalentwicklung der Wolke anhält und ihre Ränder „ausfasern“, einen sicheren Landeplatz suchen.

Um diese praxisorientierte Artikelserie noch passgenauer für uns als Gleitschirmflieger fortzusetzen, wünscht sich der Autor eure Mitarbeit. Er ist über seine Homepage www.DrMReiber.de erreichbar und beantwortet auch gern eure speziellen Anfragen zur Flugmeteorologie des Gleitschirmfliegens. So habt ihr sogar die Möglichkeit, direkt mit ihm in Kontakt zu kommen. Ganz besonders würde er sich über weitere Themenvorschläge von euch freuen.



Das ist ein Cumulonimbus calvus (die Ränder der Wolke sind „kahl“, also noch scharf begrenzt). Blitze treten noch nicht auf, aber die ersten elektrischen Entladungen stehen unmittelbar bevor. Diese Wolke ist in diesem Stadium für alle Luftsportler schon sehr gefährlich. In der Wolke ist mit starker Turbulenz zu rechnen. Im Bereich der Wolkenuntergrenze und darunter setzt eine starke Saugwirkung zur Wolke hin ein. Auch außerhalb der Wolke ist mindestens mäßige Turbulenz zu erwarten. Die Wolke ist offensichtlich in weiterer Entwicklung, die Fluggefahren nehmen zu. Vor allem im gebirgigen Gelände (Alpen, Mittelgebirge) kann die Entwicklung solcher Wolken rasant fortschreiten. In der Abbildung 3 sehen wir diese Wolke 6 Minuten später und hier schon weiterentwickelt zum Cb capillatus incus mit Blitz und Donner und extremer Fluggefahr.

Mit rasanter Geschwindigkeit hat sich aus dem Cb cal (Abbildung 2) dieser Cumulonimbus capillatus (an den Rändern ausgefasert) incus (mit Amboss) gebildet. Jetzt ist das Gewitter „fertig“. Es kommt zu elektrischen Entladungen, Niederschlag setzt ein, die Vertikalgeschwindigkeiten in der Wolke und die Saugwirkung erreichen ihr Maximum. Die Wolke ist zur extremen Gefahr geworden!



Das ist ein Cumulonimbus capillatus (ausgefaserter) incus (mit Amboss), eine Gewitterwolke im Reifestadium. Direkt sichtbar wird auf diesem Bild die extrem starke Saugwirkung der Wolke in ihrem unteren zentralen Bereich. Es sieht in der Tat aus wie ein „Höllenschlund“ und zumindest für kleine und leichte Luftfahrzeuge wie Drachen, Gleitschirme, Ballone u.a. wirkt er auch so! Würde man in diesem Bereich der Wolke eingesaugt, könnte man sich nicht mehr gegen einen „Aufstieg“ bis etwa zur Tropopause „wehren“. Man müsste alle „Höllqualen“, die diese Wolke bereithält aushalten und das sind: starke Turbulenz, zuckende Blitze, dröhnende Donner, eisige Kälte, Atemnot wegen Sauerstoffmangels und Verletzungen durch Hagelschlag. Leider haben schon zu viele Flugsportler diese Höllenqualen erlebt, aber nur sehr, sehr wenige von ihnen konnten uns davon berichten. Die meisten haben diese mörderischen Naturgewalten nicht überstanden.





Auf diesem Bild ist ein Cumulonimbus mit dem Ansatz eines Tornado-schlauches (Südschwarzwald) zu sehen. Erreichen diese „Schläuche“ den Erdboden, richten sie in aller Regel große Verwüstungen an. Die Schneisen der Verwüstung sind zwar meist „nur“ einige Dekameter bis einige Hektometer breit, aber selbst am Boden befindliche, nicht geschützte, Luftsportgeräte und Flugzeuge würden in diesem Bereich beschädigt oder gar zerstört. Das eindeutige Fazit muss beim Anblick solcher Wolkenformationen sein: Nicht starten bzw. sofort landen und sich selbst und das Luftsportgerät in Sicherheit bringen. Selbst wenn die Zone mit gefährlicher Turbulenz, die ja in der Regel eben eng begrenzt ist, einige Kilometer abseits vom eigenen Standort vorbeigezogen ist, war die Entscheidung richtig, alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen zu haben. Viele glauben, dass Tornados in Deutschland sehr selten sind. Das ist nicht richtig. Immerhin wurden in den letzten Jahren in Deutschland 50 bis 100 Tornados pro Jahr gezählt und Fachleute sind sich sicher, dass bei weitem nicht alle erfasst wurden. Es ist auch wahrscheinlich, dass die globale Erwärmung zu einer steigenden Anzahl von Tornados führt.

FOTO W.CZYCH



Auf diesem Bild ist eine starke Böenwalze mit extrem gefährlichen Wettererscheinungen zu sehen. Solche Wolkenbilder „verraten“ uns mit großer Sicherheit extreme Turbulenz, Gewitter mit Starkniederschlag, sehr wahrscheinlich sogar Hagel. Böenwalzen sind die „Vorreiter“ starker Gewitter, sie entstehen meist vor ausgeprägten Kaltfronten oder Troglinien. Es sind Luftwirbel, die sich um eine horizontale Achse drehen. Sie sehen dunkel und drohend aus und sind meist bogenförmig. Ihr Durchzug ist mit plötzlichen starken Böen (fast immer in Orkanstärke) und Windrichtungsänderungen gekoppelt. Für das Fliegen stellen sie eine extreme Gefahr dar. Selbst das größte und vielleicht sicherste Flugzeug der Welt, ein Airbus A 380, wäre in einer Böenwalze oder in ihrer Nähe in größter Gefahr. Da sich Böenwalzen, vor allem im Sommer, vor Kaltfronten bzw. Troglinien ausbilden, sollten Luftsportler immer einen respektablen Abstand von diesen wetteraktiven Zonen halten. Bei stark ausgeprägten Fronten sollten das, zumindest im Sommer, wenn sich möglicherweise noch vor der Front Böenlinien ausbilden, bis zu 100 km sein, aber auch sonst sollte man sich nicht näher als 30 bis 50 km heranwagen.



Auf diesem Bild sieht man einen Cumulonimbus mammatus, das ist ein Cb mit einer besonderen Form der Untergrenze. Wegen der aus der Höhe herabfließenden Kaltluft „beulen“ sich die Untergrenzen nach unten aus und erhalten dieses typische Aussehen. Ein herannahender Cb mit solchen Untergrenzen signalisiert immer höchste Gefahr. Jegliche fliegerischen Aktivitäten sollten in seiner Nähe sofort eingestellt werden.



Hier sehen wir einen Stratocumulus mammatus. Die Entstehungsursache dieser Untergrenzen ist prinzipiell die gleiche wie beim Cb mam. Bei dieser Wolke sind die Fluggefahren jedoch deutlich geringer. Mit mäßiger Turbulenz in der Bewölkung und ggf. Vereisung ist aber zu rechnen. Luftsportler sollten den Einflug in diese Wolken möglichst vermeiden.



Rechts im Bild kann man einen Altocumulus castellanus (türmchenförmige Auswüchse) beobachten. Diese Wolken gelten als Gewittervorboten, sind selbst aber kaum als gefährlich einzustufen. Die „Türmchen“ zeigen uns nur, dass die mittlere Troposphäre labil geschichtet ist. Wenn allerdings durch die Thermik oder andere Hebungsprozesse Wolkenluft in diese Höhe gelangt, entwickeln sich meist sehr rasch kräftige Cumuluswolken, die schnell zum Cumulonimbus weiterwachsen. Vor allem im Sommer kann man diese Ac cas oft früh und vormittags beobachten. Am späten Vormittag werden sie durch die Sonne meist „weggeheizt“ und erst am Nachmittag, wenn durch die Thermik diese labilen Schichten erreicht werden, setzt die kräftige und rasche Quellwolkenbildung ein, die am Morgen schon zu erkennen war und uns den Hinweis auf nachmittägliche Gewitter gab.



Altocumulus castellanus (türmchenförmige Auswüchse) als Gewittervorboten über dem Meer. Weitere Erläuterungen siehe auch Abbildung oben rechts.



Ein kompaktes Freestylegurtzeug mit aufrechter Sitzposition

BEQUEM UND SICHER UNTERM SCHIRM

Das passende Gleitschirm-Gurtzeug

Nicht nur der Gleitschirm sondern auch das Gurtzeug ist entscheidend für die Sicherheit in unserem Sport.

TEXT UND FOTOS MICHAEL NESLER

Gleitschirme werden zwar mit einem korrekt eingestellten Sitzgurt getestet und zugelassen, aber dann oft in einer völlig anderen Konfiguration geflogen. Dabei hat neben dem Typ des Gurtzeuges auch dessen Einstellung einen großen Einfluss auf das Flugverhalten der Gleitschirme.

Alle unsere Trainings, egal ob Sicherheitstraining, Akrobatik oder Streckenfliegen, beginnen mit der obligatorischen Überprüfung des Gurtzeuges und dessen korrekter Einstellung. Um es vorweg zu nehmen: Kaum ein Pilot hat sein Gurtzeug richtig eingestellt! Die wenigsten Piloten haben ein Gurtzeug, welches zu ihrem Flugstil und ihrem Gleitschirm passt. Um zu verstehen, auf was es beim Gurtzeug ankommt, müssen wir verstehen, welchen Einfluss das Gurtzeug im Flug hat.

Der Einfluss des Gurtzeuges auf das Flugverhalten

Fangen wir mit den einfach zu überprüfenden Parametern an: Die Höhe der Hauptaufhängung und die Breite des Sitzbrettes.

Diese beiden Faktoren, nicht die Breite des Brustgurtes, bestimmen die Reaktionsfreudigkeit bei der Gewichtsverlagerung. Der Einfluss der Brustgurtweite ist im Verhältnis nur gering. Je kürzer die Hauptaufhängung desto direkter wird das Steuerverhalten. Hier beginnen die ersten Probleme in der Konstruktion: L- und XL-Gleitschirme sind, auch bei richtiger Flächenbelastung, naturgemäß schwerfälliger in der Steuerung, während die S- und XS-Größen durch ihre geringe Spannweite so richtig spritzig sind. Daraus folgt, dass zumindest in den unteren Klassen die kleinen Schirme mit einer ho-

hen und die großen mit einer tieferen Hauptaufhängung geflogen werden müssten, um die Unterschiede im Steuerverhalten durch Gewichtsverlagerung der Kerngröße (Medium) anzupassen. In der Praxis ist das Gegenteil der Fall: die großen Gleitschirme werden meist zwangsläufig (Körpergröße!) mit XL-Gurtzeugen geflogen. Diese haben durchwegs sehr hohe Hauptaufhängungen, da Gurtzeuge üblicherweise nur hochskaliert werden. Der Effekt ist, dass die großen Gleitschirme dadurch noch träger werden. Bei den XS-Schirmen ist genau das Gegenteil der Fall: Durch die tiefe Aufhängung der kleinen Gurtzeuge werden diese Schirme noch zappziger. Noch hat sich kein Hersteller die Mühe gemacht, bis auf eine einzige Ausnahme bei einem Akrogurtzeug, dieses Problem zu lösen. Die Wirkung der Breite des Sitzbrettes im Flug ist sehr komplex:

Beim aktiven Fliegen mit aufrechter Sitzposition und entkoppeltem Oberkörper und Hüfte (darauf komme ich später noch genauer zurück) hat man mit einem breiteren Sitzbrett mehr Spielraum um Klapper und Entlastungen zu verhindern. Die Gewichtsverlagerung unterstützt das Kurvenfliegen besser. Das Gegenteil ist der Fall, wenn der Pilot mit einem breiten Sitzbrett, aber eng eingestelltem Brustgurt fliegt: Das breite Sitzbrett überträgt die Turbulenzen auf den ganzen Körper. Der Pilot kann diese Bewegungen nicht mehr nur mit der Hüfte abfangen, was früh zu Entlastungen und Klappern führt.

An dieser Stelle ist eine Betrachtung der Gurtzeugtypen sinnvoll:

Bergsteigergurt ohne Sitzbrett

Extreme Leichtbauweise, oft unter einem Kilogramm. Sehr hohe Hauptaufhängung. Das fehlende Sitzbrett entspricht in der Wirkung einem sehr schmalen Brett. Diese Gurtzeuge sind für aktives Fliegen, außer für trainierte Spezialisten, nicht geeignet. Die Effizienz der Gewichtsverlagerung ist nur sehr gering. Eine Besonderheit dieser Gurte ist, dass das Vergessen oder die versehentliche Öffnung eine der beiden Beingurt-Schnallen fast sicher zum Absturz führt, da die dadurch entstehende Asymmetrie auch durch Gegenbremsen kaum zu kompensieren ist. Bei allen anderen Gurtzeugen ist dies nicht der Fall.

Sitzgurte mit Sitzbrett

In diese Kategorie fällt der Großteil aller Gurtzeuge. Diese Kategorie birgt auch die größten Probleme: So gut wie alle diese Gurtzeuge können so eingestellt werden, dass man eine liegende Position einnehmen kann. Dabei wird nicht nur der Körperschwerpunkt in eine extrem ungünstige Position verschoben, sondern auch das Extremfliegenverhalten und die aktive Steuerung verschlechtert sich entscheidend. Diese Art von Gurtzeugen ist für eine einigermaßen aufrechte Sitzposition optimiert und sollte auch so geflogen werden. Stellt man sie liegend ein, stimmt die komplette Geometrie nicht mehr und jeder Rollbewegung folgt eine ungewollte Drehbewegung über die vertikale Achse. Das typische an einem Sitzgurt ist, dass er so eingestellt wer-



Ein echtes Liegegurtzeug mit Vollverkleidung

den kann, dass man aufrecht und entspannt sitzt, ohne dass die Schultergurte unter Zug sind.

Sitzgurte mit Beinsack

Hier finden wir Gurtzeuge aus der eben beschriebenen Kategorie, die mit einem Beinsack versehen wurden. Auch sie sind für den sitzenden Betrieb optimiert. Durch die gestreckte Position der Beine verlagert sich der Schwerpunkt etwas nach vorne, was im Flug zu einer etwas aufrechteren Oberkörperhaltung führt. Dies ist gerade bei schlecht eingestellten Gurtzeugen von Vorteil.

Liegegurte

Echte Liegegurte kann man daran erkennen, dass eine aufrechte Sitzposition kaum möglich ist. Sie haben zumeist eine Vollverkleidung und oft eine sehr tiefe Hauptaufhängung. Das aktive Fliegen funktioniert mit ihnen deutlich anders als mit Sitzgurten. Um die Effizienz und Sicherheit des Fliegens mit einem korrekt eingestellten Sitzgurt zu erreichen, muss der Pilot die entsprechende Technik systematisch erlernen und viel Erfahrung sammeln.

Die Kernaussage ist folgende:

Jedes Gurtzeug hat für den jeweiligen Piloten nur eine einzige sinnvolle Einstellung für die Sitz-beziehungsweise Liegeposition.

Leider gibt es sehr viele Modelle, vor allem in den Eckgrößen, die sich nicht optimal einstellen lassen. Diese gilt es für dich als Pilot zu entlarven und auszumustern. Ein großer Teil der Sitzgurte haben das sogenannte Sitzfalten-Problem. Dabei kommt es, bedingt durch das Gewicht des Rückenteils und dessen Inhaltes, bei öfterem Gebrauch dazu, dass sich das Gurtzeug im Bereich des Steißbeines zusammenstaucht und eine Falte bildet. Dadurch verändert sich die komplette Geometrie des Gurtzeuges und es wird für sicheres, angenehmes Fliegen unbrauchbar.

Die optimale Einstellung eines Sitzgurtes für passives Fliegen

Wer gemütlich in maximal mäßigen Turbulenzen fliegen möchte und nur wenig Zeit für sein Hobby hat, der sollte sich sein Gurtzeug so einstellen, dass er die maximale passive Sicherheit hat. Er wird auf jeden Fall zu einem einfachen Sitzgurt greifen. Von einem Beinsack würde ich abraten, da der Ein- und Ausstieg recht anspruchsvoll ist. Ziel der Sitzgurt-einstellung ist eine möglichst aufrechte Haltung, bei der der Pilot die Bauchmuskeln entspannen kann, ohne nach hinten zu kippen. Leicht angespannte Schultergurte und ein eher schmales, eng anliegendes Sitzbrett vermitteln weniger erfahrenen Piloten ein subjektives Gefühl von Sicherheit. Diese Sitzpo-



Durch nach Hinten Drücken mit etwa 20 kg wird die reelle Position im Flug simuliert



Dieses Gurtzeug ist für diese Pilotin eindeutig zu groß



Auch hier ist das Gurtzeug zu groß: Die Pilotin kann sich nicht ganz aufrichten



Diese Einstellung ist eindeutig zu liegend und in Turbulenzen gefährlich



Schultergurte leicht locker
Gute Stütze des Rückens
Brettnigung nicht zu steil

Die wichtigsten Einstellmöglichkeiten am Gurtzeug

sition erreicht man, indem man die seitlichen Gurte so verkürzt, dass man ohne Anspannen der Bauchmuskeln aufrecht sitzen kann. Nun steht man auf und verkürzt die Schultergurte so, dass sie sehr eng anliegen, ohne dass man den Körper krümmen muss. Die Brustgurtbreite sollte auf das empfohlene Maß des Herstellers des Gleitschirmes eingestellt werden.

Bei allen Einstellungen am Simulator sollte man einen Freund bitten, das Gurtzeug mit dem Pilot mit etwa 20 kg an der Hauptaufhängung nach hinten zu schieben. Das entspricht ungefähr der Andruckkraft des Fahrtwindes. Ohne diese Korrektur wäre die Einstellung im realen Flugbetrieb zu aufrecht.

Die optimale Einstellung eines Sitzgurtes für aktives Fliegen

Echtes aktives Fliegen ist eine Kunst für sich. Es geht dabei darum, den Oberkörper von der Hüfte zu entkoppeln und alle Bewegungen aus der Hüfte zu machen. Ähnlich wie bei einem Reiter auf einem Pferd geht dabei die Hüfte mit allen Bewegungen des Schirmes, die sich über die Tragegurte auf das Sitzbrett und dann auf den Körper übertragen mit. Dabei bleiben Kopf und Oberkörper ruhig und dienen bestenfalls als Gegengewicht für aktive Hüftbewegungen.

Der Effekt ist genial! Solange die Tragegurte unter Zug bleiben, kann ein Gleitschirm nicht einklappen. Mit lockerer Hüfte ist man auch in sehr starken Turbulenzen schnell genug, um den Entlastungen des Sitzbrettes zu folgen und den Druck somit aufrecht zu erhalten. Das Ganze funktioniert allerdings nur, wenn das Gurtzeug perfekt eingestellt ist. Dabei ist es wichtig, nicht nur aufrecht und mit entspannter Bauchmuskulatur zu sitzen, sondern auch die Schultergurte locker und die Hauptaufhängung re-

lativ tief zu haben. Bei einer zu hohen Hauptaufhängung liegen die seitlichen Gurte zu hoch am Brustkorb an und eine effiziente Trennung der Hüft- und Oberkörper-Bewegungen ist nicht mehr möglich. Gurtzeuge, bei denen eine zusätzliche Einstellung den Neigungswinkel des Sitzbrettes verändern kann, sind hier deutlich im Vorteil: Man kann damit den Schwerpunkt perfekt positionieren.

Ob der Schwerpunkt stimmt, lässt sich im Flug einfach testen:

Wenn man den Eindruck hat, dass das Zentrieren der Thermik besser mit ausgestreckten Beinen funktioniert, ist der Schwerpunkt noch zu weit hinten. Durch das Ausstrecken der Beine verlagert sich der Schwerpunkt nach vorne. Durch Kürzen der seitlichen Gurte und/oder Ändern der Sitzbrettnigung in Richtung Horizontale verlegt man ihn etwas nach vorne.

Hat man beim Thermikfliegen häufiger als seine Kollegen kleinere Klapper an den Stabilos, ist das meistens ein Zeichen, dass beim Gewichtverlagern zusätzlich zur seitlichen Verlagerung auch eine ungewollte Drehung um die Hochachse dazu kommt. Hier stimmt der Schwerpunkt nicht. Dem wirkt eine aufrechtere, in ganz wenigen Fällen auch eine etwas liegendere Haltung entgegen.

Wer häufig größere Klapper kassiert, dessen Gurtzeug ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit falsch eingestellt oder für aktives Fliegen nicht geeignet. In den allerwenigsten Fällen liegt das Problem beim Gleitschirm. Immer wenn Oberkörper und Hüfte nicht genügend entkoppelt sind, übertragen sich die Bewegungen der Kappe auf den ganzen Körper des Piloten, der ihnen aufgrund der Massenträgheit irgendwann nicht mehr folgen kann, was zu Entlastungen einer Seite und Klappern führt. Eine aufrechtere Haltung und vor allem locker anliegende

Schultergurte sind in diesem Fall die Lösung. Nicht alle Gurtzeuge erlauben eine gute Einstellung für aktives Fliegen. Gerade bei Gurtzeugen mit hoher Hauptaufhängung behindern die seitlichen Gurte die Bewegungen des Oberkörpers. Hat ein Gurtzeug das „Sitzfalten-Problem“, ist die seitliche Stütze unvollständig und man muss die aufrechte Haltung durch die Schultergurte erzwingen.

Die optimale Einstellung eines echten Liegegurtzeuges

Das Ziel bei der Einstellung eines Liegegurtzeuges ist, je nach Fluggeschwindigkeit, beziehungsweise je nach Gleitwinkel immer die aerodynamisch optimale Neigung zu haben. Dafür muss der Schwerpunkt perfekt ausbalanciert sein. Jedes Liegegurtzeug ist dabei anders einzustellen und die Möglichkeiten dafür sind sehr vielfältig. Jede neue Einstellung muss im Flug überprüft werden.

Dass bei Liegegurtzen das aktive Fliegen trotz anliegender Schultergurte genauso gut funktioniert, liegt hauptsächlich an der sehr horizontal verteilten Masse. Die Drehachse bei der Kompensation von Entlastungen oder bei aktiver Gewichtverlagerung verläuft dabei auf einer annähernd geraden Linie zwischen Schulter, Becken und Füßen.

Was sind die Folgen schlecht eingestellter Gurtzeuge?

Wie schon beschrieben, führt die eingeschränkte Bewegungsfreiheit zwischen Hüfte und Oberkörper durch eng anliegende Schultergurte und falsch eingestelltem Schwerpunkt zu Entlastungen und Klappern.

Bei großen Kappenstörungen kommt es bei falsch gesetztem Schwerpunkt, zu eng eingestelltem Brustgurt und bei Liegegurtzeugen früher zum Eintwisten. Kippt der Pilot bei seitlichen Klappern stark ab, führt die bei schlecht eingestellten Gurtzeugen dabei auftretende Drehung um die vertikale Achse zu einer groben Verkürzung des Steuerweges. Dadurch kommt es schnell zum ungewollten Überziehen der offenen Seite.

Ist das Gurtzeug schlecht eingestellt, muss der Pilot den Schwerpunkt beim Thermikfliegen und in Turbulenzen durch aktiven Körpereinsatz in die richtige Position bringen. Das erreicht er durch Anspannen der Bauchmuskulatur, Strecken der Beine und anstrengendes Halten des Kopfes durch die Nackenmuskulatur. Dies führt schnell zur Ermüdung, Konzentrationsschwächen und Kopfschmerzen. Auch nach dem Flug machen sich die Auswirkungen bemerkbar: Nackenverspannung, Kopfschmerzen bis hin zum Bandscheibenvorfall sind häufig.

Wir haben aus Neugierde im Herbst letzten Jahres einen LTF-Testflug mit einem LTF-A-Gleitschirm



Die Sitzfalte: Sie verkürzt die Länge des Rückenteils beträchtlich - Das Gurtzeug erscheint dann im Flug als zu klein.



Der Nackenausschnitt des Rückenteils sollte knapp unter dem Nacken sein. sitzt er tiefer, ist entweder das Gurtzeug zu klein oder eine große Sitzfalte vorhanden.



Hier sitzt der Nackenausschnitt zu weit oben, das Gurtzeug ist zu groß

MISTRAL 6
READY FOR MORE?



| ASTRAL 6 | MISTRAL 6 |
|-----------------------|-------------|
| Streckung: 6,4 | minus 0,5 |
| Gleitzahl: 9,45 | minus 0,2 |
| Handling: traumhaft | Dito |
| Technologie: HAT | s. Astral 6 |
| Verarbeitung: perfekt | ✓ |
| Material: top | ✓ |

SWING

info@swing.de
Tel.: +49 (0) 8141 327 78 88
Fax.: +49 (0) 8141 327 78 70
www.swing.de



Bei einem perfekt sitzenden Gurtzeug kann sich der Pilot bei Start und Landung ganz strecken und korrekt laufen.

in Kombination mit einem völlig falsch eingestellten Gurtzeug durchgeführt. Das Ergebnis war erstaunlich: Bei seitlichen Klappern und bei der Ausleitung aus negativ angeströmten Kurven kam es immer zum Eintwisten und zu heftigen Reaktionen. Fullstall und Frontstall bekamen Drehungen um die Hochachse, was ein erheblich anspruchsvolleres Flugverhalten bedeutet.

Dabei haben wir auch ein weiteres, nicht zu unterschätzendes Problem aufgedeckt: Bei hoher G-Belastung geben viele der eingesetzten Einstellschnallen nach. Dieses Problem tritt auch im normalen Betrieb auf, allerdings schleichend und oft unbemerkt. So findet man sich nach einigen Flügen in einer eher liegenden Position wieder. Abhilfe schafft hier oft nur eine Fixierung der korrekt eingestellten Gurtbänder durch ein paar Stiche mit Nadel und Faden oder durch Kabelbinder.

Zum Abschluss

Das Gurtzeug und seine richtige Einstellung ist mindestens genauso wichtig für die Sicherheit und Leistung beim Fliegen wie der Gleitschirm selbst. Deshalb macht es Sinn, erst das perfekte Gurtzeug und die optimale Einstellung zu finden, bevor man in einen neuen Gleitschirm investiert.

(Noch eine Anmerkung für die aufmerksamen Physiker unter uns: Bei einer pendelnden Zweipunkt-Aufhängung geht es natürlich nicht um den Schwerpunkt Schirm-Pilot. Es geht vielmehr um den Schwerpunkt des Piloten im Bezug zum Sitzbrett, beziehungsweise um dessen Position im Raum.)

Checkliste für das Gurtzeug

Wir können gemeinsam für eine Verbesserung der Gurtzeuge am Markt sorgen, indem wir beim Kauf auf ein Mindestmaß an Qualität und Funktionalität bestehen. Dabei hat die Praxis gezeigt, dass gerade die am Simulator bequemsten Gurtzeuge im realen Flugbetrieb oft die am wenigsten geeigneten waren. Einige Hersteller werden mich für diese Aussage verdammen, bauen doch viele ihre Gurtzeuge so, dass sie am Simulator überzeugen, denn Gurtzeuge werden dort verkauft. Probeflüge mit Gurtzeugen sind leider noch recht unüblich.

Zum Check

- Ist die Sitzfalte schon vorhanden, beziehungsweise entsteht sie schon nach wenigen Flügen? (Gebrauchte Gurtzeuge desselben Typus ansehen!) Halten die Einstellschnallen auch unter hohem Zug? (Mit einem Freund kräftig daran ziehen und rütteln!)
- Kann ich das Gurtzeug so am Simulator einstellen, dass ich mit entspannten Bauchmuskeln und lockeren Schultergurten sitzen kann?
- Die Hauptaufhängung sollte in einer geschlossenen Schlaufe um das Sitzbrett führen. Die beiden Enden dieser Schlaufe sollten unterhalb des Sitzbrettes an einer vor UV-Strahlen, Staub, Schmutz und Scheuern geschützten Stelle vernäht sein. Dort, wo die Hauptaufhängung an der Sitzbrettkante vorbeigeführt wird, muss ein Schutz vor Abrieb sein, sonst scheuert sich vor allem bei Carbon-Brettern der Hauptgurt durch. Dazu gab es erst 01/2007 eine Sicherheitsmitteilung.
- Der Rettungsschirm sollte den Pilotenschwerpunkt nicht verlagern und sich deshalb nah am Körpermittelpunkt befinden.
- Der Griff des Rettungsschirms muss leicht erreichbar sein, ohne jedoch unbeabsichtigt betätigt werden zu können.
- Beim intuitiven Griff zum Rettungsschirm darf die Hand nicht versehentlich ein anderes Bauteil des Gurtzeugs greifen können (z.B. die bewegliche Leine des Beschleunigungssystems).
- Der Griff des Rettungsschirms sollte unbedingt sowohl mit der linken als auch mit der rechten Hand erreichbar sein. Es gab Fälle, bei denen der Pilot mit einer Hand in den eingetwisteten Leinen gefangen war.
- Die bewegliche Leine des Beschleunigungssystems darf bei der Betätigung unter Spannung an keinem tragenden Teil des Gurtzeugs scheuern.
- Der Beinstrecker des Beschleunigungssystems darf sich beim Auslösen des Rettungsgerätes unter keinen Umständen mit dem Innencontainer verhängen.
- Der schnell nach hinten losgelassene Beinstrecker oder Beschleuniger darf sich nicht am Gurtzeug verhängen.
- Der Protektor darf die Bewegungsfreiheit des Piloten in der Luft und am Boden nicht einschränken. Während des Fluges sollte am Gurtzeug nichts flattern, knirschen, ächzen oder knacken.
- Das Gurtzeug sollte ohne abstehende und weit ausladende Teile gebaut sein, nicht nur um unseren ästhetischen Ansprüchen zu genügen, sondern auch um den aerodynamischen Widerstand des Gurtzeuges zu minimieren und um im Extremfall den Leinen keine Möglichkeit zu bieten, sich zu verhängen.
- Wenn du dich probeweise an der Rettungsschirmaufhängung am Simulator einhängst, solltest du dabei auch mit Helm noch ungehindert atmen und eine aufrechte Haltung einnehmen können.
- Der Sitzgurt muss die richtige Größe haben! Zu große oder zu kleine Gurtzeuge machen aktives, harmonisches und sicheres Fliegen völlig unmöglich.
- Alle belasteten Teile (Scheuerstellen, z.B. am Sitzbrett) sollten einfach zugänglich und kontrollierbar sein.
- Der Rettungsschirm muss ohne große Anstrengung auch bei hohen G-Kräften auszulösen sein. Das kannst du ausprobieren, indem du deine Freundin oder Freund bittest, sich im Simulator auf dich zu legen, so dass du vor und nach der Hauptaufhängung nach unten gedrückt wirst. Schon bei diesen 2 G versagt bei so manchem Gurtzeug die Auslösung des Rettungsschirms.
- Sehr wichtig: Der Brustgurt darf dir beim Herausrutschen aus dem Gurtzeug (Start, Landung) nicht im Weg sein. Sitzt er zu hoch, kannst du weder mit Vorlage anlaufen noch dich bei der Landung in eine aufrechte Position bringen.
- Zum Abschluss der wichtigste Punkt überhaupt: Wenn du dich, ohne dir dabei mit den Händen zu helfen, ins Gurtzeug gesetzt hast, darf sich keine Falte im Rückenteil im Bereich des Gesäßes bilden. Dazu macht es Sinn, den Flugzustand zu simulieren, also mit eingebautem Rettungsschirm und verstaumtem Packsack. Bildet sich diese Falte, passen weder Geometrie noch Größe.

GLEITSCHIRM DIREKT.DE
PARAGLIDING ONLINESHOP • VERSAND • FLIEGERSHOPS

auf über 1000qm Fläche!!

Saisonschlussverkauf auf der Wasserkuppe!
Hotline: 06654 - 91 90 55

- ✓ größte Auswahl
- ✓ bester Service
- ✓ beste Preise

Vorführer & Gebrauchte (Auszug)

| Hersteller | Gerät | Design | Gew.Ber. | BJ | GS | Preis |
|------------|---------------|---------------|----------|---------|--------|------------|
| Advance | Alpha Hike 28 | | 80-125 | 11/2008 | DHV1-2 | 1.900,00 € |
| Advance | Epsilon 5/31 | | 96-130 | 06/06 | DHV1-2 | 1.200,00 € |
| Airwave | Gecko M | | 80-105 | 07/07 | DHV1a | 1.400,00 € |
| Airwave | Kiss L | | 95-120 | 09/06 | DHV1-2 | 1.300,00 € |
| Airwave | Sport 3 L | | 95-120 | 08/2006 | DHV1-2 | 800,00 € |
| Firebird | Z-One S | gelb | 60-85 | 07/2007 | DHV1a | 1.300,00 € |
| GIN | Bolero 3 M | gr/w/bl | 85-105 | 05/2007 | DHV1 | 900,00 € |
| Gradient | Delite | rot/weiß | 80-100 | 06/2006 | DHV1-2 | 1.500,00 € |
| Ozone | Buzz Z3 ML | bordeaux | 85-105 | 12/2009 | DHV1-2 | 1.900,00 € |
| Ozone | Octane FLX 25 | | 65-105 | 11/2009 | DHV2 | 1.600,00 € |
| Ozone | Mojo 3 L | weinrot/weiß | 95-115 | 03/2010 | DHV1s | 1.999,00 € |
| Ozone | Mojo 3 XL | b/w/b/l | 110-135 | 04/2010 | DHV1i | 1.999,00 € |
| Paratech | P27 ML | rot/grau | 85-110 | 01/2010 | DHV1-2 | 1.600,00 € |
| Skywalk | Cayenne 3 M | schwarz | 85-110 | 07/2009 | DHV2 | 2.100,00 € |
| Skywalk | Chili M | orange | 90-110 | 03/2008 | DHV1-2 | 1.690,00 € |
| Skywalk | Mescal 2 L | blau/weiß | 105-125 | 07/2008 | DHV1a | 1.900,00 € |
| Skywalk | Mescal 2 M | blau/weiß | 90-110 | 07/2008 | DHV1a | 1.400,00 € |
| Skywalk | Mescal 2 M | blau/weiß | 90-110 | 06/2010 | DHV1a | 1.890,00 € |
| Skywalk | Tequila 2 L | orange | 85-105 | 06/2010 | DHV1-2 | 2.200,00 € |
| Swing | Arcus 6.28 | rot-weiß | 90-115 | 07/2009 | DHV1-2 | 1.400,00 € |
| Swing | Arcus XL Twin | rot | 105-170 | 09/2001 | DHV1-2 | 1.000,00 € |
| Team 5 | Blue S | gelb/weiß | 70-95 | 11/2008 | DHV1-2 | 1.600,00 € |
| Team 5 | Green M | rot/weiss | 85-110 | 09/2008 | DHV1a | 1.400,00 € |
| UP | Kantega XC L | orange/grau | 100-125 | | DHV1-2 | 1.900,00 € |
| UP | Kantega XC M | rot/schw/weiß | 85-105 | 06/2009 | DHV1-2 | 1.900,00 € |
| U-Turn | Airwolf S | schw/w/gelb | 60-90 | 04/2010 | DHV2 | 2.000,00 € |
| U-Turn | Infinity 2 L | r/bl/w | | | DHV1-2 | 1.500,00 € |
| U-Turn | Infinity 3 L | bl/or/weiß | 100-130 | 03/2010 | DHV1-2 | 2.100,00 € |
| U-Turn | Obsession 2 M | gelb/weiß/rot | 80-110 | 07/2009 | DHV1-2 | 1.700,00 € |
| U-Turn | Obsession 2 S | gr/schw/weiß | 65-90 | 08/2009 | DHV1-2 | 1.800,00 € |

Bei GLEITSCHIRM DIREKT auf der Wasserkuppe hast du die wohl größte Auswahl an Gleitschirmen und Zubehör nördlich der Alpen.

Neben den Neugeräten führender Hersteller stehen ständig rund 100 Gebrauchtchirme und Vorführer mit neuem Check zum Verkauf.

Probefliegen ist in der Rhön bei jeder Windrichtung möglich! (Bild: mit dem Emotion über der Wasserkuppe)

Kompletten Service wie 2Jahres-Checks, Rettungspacken, Reparaturen und Wertermittlung erledigt der Luftfahrttechnische Betrieb Wasserkuppe schnell und professionell für dich.

Der GLEITSCHIRM DIREKT Fliegershop im Flugcenter auf der Wasserkuppe hat täglich von 9 bis 18 Uhr geöffnet – auch am Wochenende!

See you UP in the sky!

*alle Preise Abholpreise inkl. MwSt. • tagesaktuelle Gebraucht-Angebote bitte telefonisch erfragen!

WICHTIG FÜR DIE SICHERHEIT

Sollbruchstellen im Schleppbetrieb

TEXT UND FOTOS HORST BARTHELMES, DHV SCHLEPPBÜRO



Messflug



Trike-Sollbruchstelle

Sinn und Zweck einer Sollbruchstelle ist es, Piloten vor gefährlichen Flugzuständen während des Schleppbetriebs zu schützen. Sie soll dann reißen, wenn die Belastungen am Schleppseil und der Klinke zu groß werden. Beim UL-Schlepp soll sie reißen, wenn die seitlichen Ablagen zur Zugrichtung nicht mehr korrigierbar sind (Lock out) oder, wenn der Hängegleiter das Schleppflugzeug extrem übersteigt und der Pilot nicht mehr in der Lage ist, das Schleppseil auszuklinken.

Sollbruchstellen beim Windschlepp

Beim Windschlepp werden 150 daN Sollbruchstellen verwendet, wenn mit einer Zugkraft von maximal 100 daN geschleppt wird. Wird mit der maximal zulässigen Zugkraft von 130 daN geschleppt, ist eine 200 daN Sollbruchstelle zu verwenden.

Wann kann ein gefährlicher Flugzustand beim Windschlepp auftreten?

1. Während des Windschleppstart

Wenn der Windenführer keinen Sicherheitsstart durchführt und den Piloten katapultartig nach oben beschleunigt, können bereits beim Anschleppen Maximalkräfte auftreten, die einen Seilriss oder auch Sollbruchstellenriss verursachen können. Diese rabiante Startmethode ist grobfahrlässig und unverantwortlich. Eine solche Situation ist für den Piloten lebensgefährlich und auch nicht mit einer stärkeren Sollbruchstelle zu kompensieren.

Deshalb muss immer der Sicherheitsstart durchgeführt werden! Windenführer werden ausdrücklich darauf hingewiesen, in Bodennähe mit verminderter Zugkraft anzuschleppen und erst bei Erreichen der Sicherheitshöhe die Zugkraft

auf den maximal voreingestellten Wert zu erhöhen. Nur so kann Windschlepp sicher funktionieren.

2. Während des Schlepps

Mit technischen Problemen am Schleppgerät (Winde) muss der Pilot jederzeit rechnen und seinen Steigflug dementsprechend gestalten.

Das Schleppseil kann sich z.B. an der Winde verhängen und u.a. die Seiltrommel blockieren (Seilklemmer, Seilüberwurf). Bei starkem und böigem Wind können dabei schnell Lastspitzen bis zur Bruchlast des Schleppseils auftreten. Seilblockierer, die auch die Kappvorrichtung außer Betrieb setzen können, wurden bei mobilen Abrollwinden beobachtet, wenn z.B. die Bremse unter Zug geöffnet wurde. Dann wirkt das blockierte Seil wie ein Festseil, das am Auto/Baum angebunden ist.

Auch die Zugkraftregelung kann versagen oder nicht einwandfrei regeln. Dabei können Lastspitzen von >250 daN auftreten, die bei einem anschließenden Seilriss den GS-Piloten stark nach hinten pendeln lassen und das Abfangen der vorschießenden Kappe fast unmöglich machen. Beim HG-Piloten besteht Tuck-Gefahr.

3. Festigkeiten der Schleppklinken

Schleppklinken werden nur mit einer Prüflast von 300 daN getestet. Ohne Sollbruchstelle wäre die sichere Last von 200 daN schnell erreicht und die Klinke könnte versagen oder ausreißen. Auch deshalb benötigen wir Sollbruchstellen beim Windschlepp.

Zusammenfassung: Die Sollbruchstelle beim Windschlepp soll also bewusst bei einer definierten Bruchlast reißen, damit der Pilot nicht unter extremer Seilspannung in gefährliche Fluglagen kommt. Sie reißt nicht bei einem Lock out. Dafür gibt es den Windenführer, der rechtzeitig Seil nachlassen oder kappen kann und natürlich die Schleppklinke, mit der sich der Pilot frühzeitig ausklinken kann.

Sollbruchstellen beim UL-Schlepp

Beim UL-Schlepp werden für den Einzlerschlepp Sollbruchstellen mit einer Nennbruchlast von 80 - 90 daN empfohlen, für den Doppelsitzerschlepp maximal 100 daN. Höhere Anhängelasten sind ohnehin mit den 100 daN geprüften UL-Schleppklinken nicht erlaubt. Wie auch beim Windschlepp muss der Pilot beim UL-Schlepp jederzeit mit einem Seil- oder Sollbruchstellenriss rechnen und zusätzlich mit Außenlandungen. Deshalb ist es ein „Muss“ vor Aufnahme des Flugbetriebs die umliegenden Notlandemöglichkeiten und Hindernisse zu erkunden. Bei hohem Bewuchs und keinen geeigneten Notlandemöglichkeiten im Gleitzahlbereich sind Radlandungen nicht möglich und Passagierflüge zu unterlassen.

UL-Schleppstart

Beim Start bis zur Wegdrehkurve entscheidet sich häufig, ob der weitere Schleppvorgang fortgeführt werden kann. Bei schnellen Trikes übersteigt der Hängegleiter das Schleppflugzeug sehr schnell und kann dann nicht mehr die überschüssige Höhe „wegziehen“. Das Schleppflugzeug (leichteres Trike) wird dann hinten ausgehoben und verliert an Fahrt und Höhe. Der HG-Pilot muss damit rechnen, dass das Schleppflugzeug das Schleppseil ausklinkt oder dass die Sollbruchstelle reißt und er mit eingehängtem Schleppseil in Bodennähe fliegt. Hier dient die Sollbruchstelle dem UL-Piloten als Sicherheit und möglicherweise auch dem HG-Piloten, wenn er vergessen hat, sein Schleppseilende rechtzeitig auszuklinken.

Ein weiterer Zweck der Sollbruchstellen ist, im UL-Schleppseil dann zu reißen, wenn der Pilot seinen Hängegleiter aufschaukelt und so stark ins Rollen bringt, dass er in den Lock out gerät. Oft kann er dann nicht mehr rechtzeitig ausklinken, weil er sich am Steuerbügel wegen der hohen Beschleunigungskräfte festhält. Durch das wesentlich kürzere UL-Schleppseil (im Vergleich zum Windschlepp) führen bereits geringe seitliche Abweichungen aus der Zugrichtung zu kritischen Seilwinkeln und zum Lock out. Sollbruchstellen können auch als „Notklinkmöglichkeit“ dienen, falls sich die Schleppklinke am Hängegleiter nicht öffnen lässt. Die Nennbruchlastwerte für den UL-Schlepp müssen deshalb niedriger als beim Windschlepp sein, da sie einen anderen Zweck erfüllen.

Anzeigen

Kompaktes GPS-Vario. Sehr einfache Bedienung. Ultrapräzise. Mit modernster Technik. Speziell auf Gleitschirmflieger abgestimmt.

SKYTRAXX

- ▶ Integriertes SIRF III GPS
- ▶ Logger (OLC)
- ▶ Bluetooth
- ▶ Flugverbotszonen
- ▶ Wegpunkte / Routen

Tel.: +49(0)7651-3732 Fax: +49(0)7651-2542
www.flugvario.de info@flugvario.de

free*spee^d
speed up

Jetzt in Deiner Flugschule

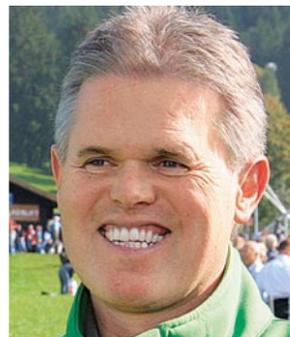
www.free-spee.com

E-AUFSTIEG FÜR GLEITSCHIRME

Bald in Serie?

Nachdem das BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) für 2010 eine Erprobung für Hängegleiter E-Antriebe als Aufstiegshilfe genehmigt hat und bisher positive Erfahrungen gemacht wurden, blickt die Gleitschirmbranche hoffnungsvoll in die Zukunft. Bald soll es auch Gleitschirme mit E-Aufstiegshilfe geben. Mehrere Gleitschirmhersteller arbeiten am E-Aufstieg.

TEXT GERHARD PETER



Robert Kleinhans, Charly Produkte Günter Wörl, Swing



Scott E von Charly-Produkte als Aufstiegshilfe

Wir haben alle namhaften Hersteller angeschrieben und um Sachstandsberichte gebeten. Antworten haben wir von Charly-Produkte und Swing erhalten. Skywalk entwickelt zur Zeit ebenfalls an einer E-Aufstiegshilfe, konnte aber aufgrund von patentrechtlichen Bedenken im Moment keine Auskunft geben.

1. Was ist der Stand der Dinge?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Der Scott-E ist ein Gemeinschaftsprojekt von vier Experten-Teams. Werner Eck und Joachim Geiger arbeiten bereits seit Jahren erfolgreich am E-Antrieb und der notwendigen Elektronik. Electric Sports ist der Spezialist für die Mechanik und

den Werkstoff Kohlefaser. Charly Produkte hat das Gurtzeug entwickelt und übernimmt den weltweiten Vertrieb.

Günter Wörl (Swing): Aufgrund der technischen und betrieblichen Anforderungen des DHV ist die Entwicklung bei uns derzeit ins Stocken geraten. Ein integriertes Gurtzeug ist aber in der Planung bzw. im Prototypenstadium.

2. Wann glaubt Ihr damit in Serie gehen zu können?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Ende 2010 werden wir größere Stückzahlen produzieren können. Die einzelnen Komponenten sind weitgehend fertig und

werden bereits in Kleinserien gefertigt. Streng genommen ist man nie fertig, denn ein gutes Produkt entwickelt sich mit den Ansprüchen der Kunden immer weiter.

Günter Wörl (Swing): Im Laufe der Saison 2011 werden wir dazu in der Lage sein. Der Silentix Elektromotorschirm ist bereits auf dem Markt, jedoch mit DULV Motorschirmzulassung.

3. Was sind die größten Hindernisse auf dem Weg zur Serienreife?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Ein Teil der erforderlichen luftrechtlichen Vorschriften für Lärm, Leistung, Personenschutz ist bereits bekannt. Es gibt aber

noch weitere Vorschriften, in die jeder E-Antrieb fallen wird: EU Richtlinie 2004/108/EC, EU-Maschinenrichtlinie inklusive Risikobewertung, Steuerungsauslegung nach DIN-IEC, UN-Transportvorschriften usw. Da stecken wir mittendrin, aber es wird funktionieren. **Günter Wörl (Swing):** Die technischen und betrieblichen Anforderungen des DHV für Aufstiegshilfen - insbesondere unter dem Aspekt der Pilotensicherheit.

4. Warum ist der Elektroantrieb so interessant für unsere Szene?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Der Scott-E bietet als vierte Startmöglichkeit den Vorteil, dass jeder für sich selbst umweltfreundlich starten kann. Wir wer-

den in Zukunft viel mehr Zeit in der Luft verbringen und der Aufwand für die An- und Abreise wird kaum noch ins Gewicht fallen, Fliegen wird weniger zeitaufwändig. Der E-Start sollte die Auszeichnung „besonders familienfreundlich“ erhalten. Faszinierend ist die Energieausbeute. Mit einem Verbrennungsmotor benötige ich ca. 2 Liter Sprit um 20 Minuten zu fliegen. Ein Elektromotor benötigt umgerechnet für die gleiche Ausbeute nur 150 ml Benzin. Der Wirkungsgrad bei der Energieumsetzung unseres E-Antriebes ist im Vergleich zu einem Benziner 16 x höher.

Günter Wörl (Swing): Die Unabhängigkeit von anderen Ressourcen wie Winde und Helfer. Der Startzeitpunkt ist frei bestimmbar. Nachteile der Verbrenner

entfallen. Sauberer und leiser Antrieb, wenn auch nicht CO₂-neutral.

5. Wer ist die Zielgruppe für den E-Antrieb?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Sei es nun der ambitionierte Freizeitpilot oder der Streckenjäger. Jeder hat das gleiche Problem... Wie komme ich in die Luft? Sollte der DHV das BMVBS überzeugen, wird nicht einmal eine weitere Lizenz nötig sein, sondern nur ein Update zur Startart „Elektro“ für den Schein-inhaber.

Günter Wörl (Swing): Flachlandflieger als Alternative zum Windenstart bzw. Unterstützung beim Fußstart von Übungshängern zum sicheren Thermikeinstieg.

Motorschirmpiloten als Alternative zum Verbrenner mit Thermikflugaffinität. Schon das Konzept Silentix ist thermiktauglich.

6. Braucht man einen speziellen Schirm zum E-Fliegen?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): In Verbindung mit dem Scott-E sollte jeder zugelassene Schirm innerhalb seiner Betriebsgrenzen genutzt werden können. Für die ersten E-Starts würde ich einen gutmütigen LTF 1 oder 1-2er Flügel empfehlen.

Günter Wörl (Swing): Alle Schirme mit Motorzulassung sind zunächst geeignet.

7. Wie teuer wird so ein Antrieb ca. sein, wenn er in Serie produziert wird?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Die Preise für den Scott-E sind noch nicht ganz fix. Je günstiger, desto besser! Da wir ausschließlich deutsche und Schweizer Zulieferer haben, sind wir bezüglich der Kosten etwas im Nachteil. Der Scott-E hat praktisch keine Wartungskosten, da er keine Verschleißteile hat. Eine „Tankfüllung“ kostet nur wenige Cent. Von dieser Seite betrachtet ist der E-Start um ein vielfaches günstiger als ein Bergstart, der zwangsläufig mit weiteren verdeckten Nebenkosten verbunden ist.

Günter Wörl (Swing): Der Silentix ist mit Gurt etwas teurer als ein Antrieb mit Verbrennungsmotor. Dazu kommt allerdings noch die Energiequelle mit Akku und Ladegerät.

8. Wie muss man sich eine Ausbildung für den E-Antrieb vorstellen?

Robert Kleinhans (Charly Produkte): Neben der Einweisung ins Gerät, Verhalten in besonderen Fällen und Bodenhandling, Beachtung der Sicherheitsregeln sind für den ersten Schritt Aufzieh- und Laufübungen im flachen Gelände notwendig.

Günter Wörl (Swing): Anforderungen an die Ausbildung angelehnt an die Motorschirm-Ausbildung (UL), zumindest im praktischen Teil. Theorie reduziert.



Fragen an den DHV-Sicherheitsvorstand Uli Schmottermeyer und DHV-Flugbetriebsreferenten Björn Klaassen

Wie ist der DHV in das Projekt E-Aufstiegshilfe involviert?

Im vergangenen Jahr war die E-Aufstiegshilfe für Hängegleiter von Toni Roth so weit ausgereift, dass der DHV dem Verkehrsministerium (BMVBS), dem Luftfahrtbundesamt (LBA) und den Luftämtern der Länder das System vorgestellt hat. Ganz bewusst will der DHV keinen

E-Dauerbetrieb, sondern eine umweltfreundliche Aufstiegshilfe mit Kapazitätsbegrenzung. Das BMVBS und der Bund-Länder-Fachausschuss wurde so weit überzeugt, dass 2010 eine Erprobung für Hängegleiter E-Antriebe genehmigt wurde. Das Ministerium hat ausschließlich nur die Aufstiegshilfe genehmigt.

Wann kann man mit einer Zulassung rechnen?

Für 2010 läuft die Erprobung der Aufstiegshilfe mit Hängegleitern auf DHV zugelassenen Außenstartgelände im Rahmen des üblichen motorlosen Fliegens. Zum Ende des Jahres werden wir Ergebnisse präsentieren. Ob diese Startart mit geräuscharmen E-Motoren etabliert wird, hängt von den Erfahrungen 2010 ab. Der Fokus der Hersteller liegt im Moment bei der Entwicklung von E-Aufstiegshilfen für Gleitschirme. Wir können die Behörden nur dann davon überzeugen, wenn die Geräte leise, umweltfreundlich und sicher sind. Eine Kapazitätsbegrenzung der Batterie ist Voraussetzung für eine Zulassung. Wir hoffen, für 2011 etwas zu bewegen.

Was sind die größten Hürden in diesem Prozess?

Piloten- und Propellerschutz. Eine weitere Hürde stellt der Flugbetrieb dar. Da E-getriebene Gleitschirme im Moment ein UL darstellen, besteht im Grunde Flugplatzzwang oder es sind Einzelgenehmigungen für Außenstarts über die Luftämter der Länder notwendig. Der DHV versucht das BMVBS davon zu überzeugen, dass die E-Aufstiegshilfen einfach besser zum Flugbetrieb auf den Drachen-



Uli Schmottermeyer, DHV-Sicherheitsvorstand



Björn Klaassen, DHV-Flugbetriebsreferent

und Gleitschirmgeländen passen, weil nach dem Aufstieg der E-Motor abgeschaltet wird.

Was können die Hersteller tun, um die Sache positiv zu beeinflussen?

Darauf gibt es eine einfache Antwort. Wir brauchen leise, leichte und sichere E-Antriebe, die nach dem Erreichen des Aufwinds ausgeschaltet werden und beim Fliegen nicht hinderlich sind. Es braucht einen akzeptablen Preis. Die Akzeptanz der E-Aufstiegshilfe in der Bevölkerung ist nur dann gegeben, wenn die Geräte sehr leise sind und diszipliniert geflogen wird.

Wie wird Eurer Meinung nach die Gleitschirmfliegerei durch den E-Antrieb verändert?

Neben den Startarten Hang und Winde wäre die Startart E-Antrieb eine weitere Option. Für Mittelgebirgs- und Flachlandpiloten wird sich die Situation spürbar verbessern. Mit einem E-System kann der Pilot individuell auf Gleitschirm- und Drachenfluggeländen starten. Sobald er den Aufwind gefunden hat, kann motorlos gekurbelt werden. Für unseren Sport ist eine weitere Startart zweifellos vorteilhaft.

Würdet Ihr Euch selbst eine E-Aufstiegshilfe zulegen?

Obwohl wir selbst auch UL-Dreiechser und Trike fliegen, schlägt unser Herz eindeutig für das motorlose Fliegen. Eine leichte und leise Aufstiegshilfe wäre ideal, um ohne weite Anfahrten in Fluggebiete in den Aufwind zu gelangen.



twr - Foto: ascorm.ch

Anzeige

NEUERÖFFNUNG!

Jetzt 6 Monate kostenlos sichern!

www.Sky-Auction.eu

Ideal für Piloten, Ausbilder, Reiseanbieter ...



Streckung: 5,4
 Gleitzahl: > 9
 Handling: ~ Soloschirm
 Technologie: HAT
 Verarbeitung: perfekt
 Material: langlebig



info@swing.de
 Tel.: +49 (0) 8141 327 78 88
 Fax.: +49 (0) 8141 327 78 70
 www.swing.de



Anflug auf Landeplatz in Lermoos

EIN GEHEIMTIPP FÜR STRECKEN- UND GENUSSFLIEGER

Der Grubigstein

Inmitten der Zugspitzarena, gleich gegenüber der imposanten Zugspitze liegt der Grubigstein.

TEXT UND FOTOS YVONNE DATHE

Die Meisten kennen die am Fuße liegende Ortschaft Lermoos nur von dem gleichnamigen Tunnel. Doch oberhalb des Tunnels liegt ein Geheimtipp für Streckenflieger. 2.250 m Ausgangshöhe, ein Osthang als Hauptstartrichtung und die Nähe zum Fernpass bieten eine gute Ausgangsposition.

Wer das Getümmel an Startplätzen satt hat, ist hier ebenfalls richtig. Trotz Seilbahn ist der Som-

merurlaub am Grubigstein eher gering. Oft sind nur wenige Wanderer und noch weniger Gleitschirmflieger am Berg.

Von Lermoos aus geht es mit der Gondel und dem Sessellift auf bis zu 2.060 m. Von hier aus erwartet euch ein gigantischer Ausblick über den Lermooser Talkessel, unzählige Berggipfel, Seen, Wälder und natürlich die Zugspitze, der höchste Berg Deutschlands. Die Bergbahn bietet für Piloten ein eigenes

Gleitschirmticket an, welches einen dazu berechtigt, auch wieder kostenfrei ins Tal zu fahren, sollten die Windverhältnisse einen Flug vom Grubigstein nicht zulassen.

Startplätze

Es stehen mehrere Startplätze zur Verfügung, welche die Windrichtungen Nord-, Nord-Ost-, Ost-, Süd-Ost-, Süd- und leichten Westwind abdecken. Den

höchst gelegenen Startplatz im Gamsbödele könnt ihr bequem mit der Grubigsteinbahn (Sektion 3) und wenigen Schritten erreichen. Mögliche Startrichtungen sind Süd, Süd-Ost, Ost, Nord-Ost. Die Startplätze sind auch sehr gut für Anfänger geeignet.

Von der Grubigalm 1.750 m (Sektion 2) aus ist in 5-10 Minuten, dem Fußweg zur Wolfratshäuser Hütte folgend, die Schwarze Abfahrt zu erreichen. Hier gibt es die Möglichkeit nach Norden raus zu starten. Bei leichtem Westwind ist hier ein Start ebenfalls möglich, allerdings ist zu beachten, dass auf Grund der Bäume ein Lee-Effekt entstehen kann, daher unbedingt auf die Windfahnen achten!

Einen weiteren Startplatz gibt es an der Wolfratshäuser Hütte. Von der Grubigalm aus ist dieser in etwa 15 Minuten Fußmarsch zu erreichen. Der Startplatz ist gepflegt und auch für Anfänger geeignet. Die Startrichtung ist hier ebenfalls Ost. Sollte der Wind einmal nicht sofort perfekt sein, könnt ihr in einer der zahlreich vorhandenen Hütten einkehren und euch vor dem Start stärken.

Fluggebietstipps

Da die Startplätze eher nach Osten raus gehen, sind frühe Starts mit Thermikeinstieg möglich und bieten besonders gute Bedingungen für Streckenflüge. Oft geht es gleich nach dem Start nach oben. Aus der Luft könnt ihr die beeindruckende Gartnerwand bestaunen und eine fantastische Landschaft genießen. Nach Süden über den Fernpass kommt das Inntal. Von hieraus stehen dem ambitionierten Streckenpiloten alle Möglichkeiten offen: (Nordkette, Arlberg, Patznauntal, Ötztal...).

Aber auch für weniger ambitionierte Piloten bietet der Grubigstein mit seinen über 1.000 m Höhendifferenz viele Möglichkeiten. Wer es schafft, in die Thermik einzusteigen und aufzudrehen kann an der Gartnerwand entlang in Richtung Bichlbach/Reutte fliegen. An guten Tagen ist auch ein Flug bis Füßen möglich. Eine Runde in dem atemberaubenden Panorama der Zugspitze, Daniel und dem Lermooser und Ehrwalder Talkessel ist ebenfalls zu empfehlen.

Landeplatz

Oberhalb der Grubigsteinbahn befindet sich der Landeplatz. Dieser ist mit Markierungen und einem Windsack markiert und aus der Luft sehr gut zu erkennen. Aufgepasst werden muss auf die oberhalb des Landeplatzes befindliche Stromleitung. Im Sommer ist das Talwindssystem in der Zugspitzarena sehr aktiv. Es treffen hier zwei Talwindssysteme zusammen. West ist der „normale Talwind“. Von Garmisch fließt allerdings auch der Bayerische Wind ein. Beide Windssysteme treffen sich in der Mitte des Lermooser



Oststartplatz neben der Bergstation

Talkessels. Wer hoch genug ist, kann die Konvergenz nutzen und weiter aufdrehen. Allerdings im unteren Bereich können die beiden Windsysteme zu Turbulenzen führen. Wer zum ersten Mal am Grubigstein ist, sollte vor dem Flug mit einem Einheimischen sprechen und sich die Tücken erklären lassen.

Alternative Fluggebiete:

Bei aktivem Talwindssystem bietet sich am Nachmittag der Almkopf an. Dieser befindet sich in

Bichlbach, etwa 5 Minuten Fahrzeit von Lermoos. Der nach West ausgerichtete Startplatz ist groß und weitläufig. Gelandet wird im Tal auf einer großen Wiese gegenüber der Tankstelle. Die Wiese ist aus der Luft gut zu erkennen und mit einem Windsack gekennzeichnet. Für Ost- und Westwinde ist der Hahnenkamm im Lechtal eine schöne Abwechslung. Über dem Naturpark Reutte sind kleinere und größere Streckenflüge möglich.

INFOS GRUBIGSTEIN

| | |
|--------------------------|--|
| Land: | Österreich, Tirol, Gemeinde: Lermoos |
| Koordinaten: | GPS Tal: 47° 24' 0" N, 10° 52' 0" O GPS Berg: 47° 22' 0" N, 10° 50' 0" O |
| Startplätze: | Gamsbödele 2.060 Süd-Ost-Nord Schwarze Abfahrt 1.750 m Nord-Ost, leichter Westwind möglich Wolfratshäuserhütte 1.750 m Nord-Ost |
| Zugang: | Mit der Grubigsteinbahn (Langes Bergbahnen) |
| Landeplatz: | Oberhalb der Grubigsteinbahn, Stromleitung oberhalb der Wiese, Talwind aus West |
| Landegebühr: | Keine |
| Beste Jahreszeit: | Juni – August |
| Strecken-Möglichkeit: | Fernpass – Inntal, Arlberg, Patznauntal, Ötztal... ins Voralpengebiet: Hahnenkamm, Tegelberg, Garmisch Für alle Preisklassen und Kategorien ist etwas vorhanden. |
| Unterkünfte: | Bergsteigen, Klettern, Mountainbiken, Rafting, Canyoning, Skifahren |
| Alternativen: | Hahnenkamm (Reutte), Almkopf (Bichlbach), Zugspitze (Ehrwald) |
| Alternative Fluggebiete: | Bergflifte Giselher Langes GmbH & Co. KG, 6631 Lermoos, +43 (0) 5673 2323, www.bergbahnen-langes.at, Tourismusverband, Unterdorf 15, 6631 Lermoos, +43 / (0)5673 / 20.000-300, www.lermoos.at |
| Adressen: | |
| Ansprechpartner: | Alex Rauter +43 (0)660 4616505, www.flyteam.info |



Blick von vorn in das Segel. Bei manchen Drachen ist die Öffnung schon richtig groß, und man kann sich gut vorstellen, wie viel Luft hier in das Segel gepresst wird

NASENVERKLEIDUNG

Kleines Detail, große Wirkung

Kann so ein unscheinbares kleines Teil wie die Nasenverkleidung tatsächlich eine immense Bedeutung für die Stabilität des Drachens im Flug haben? Wir haben nachgehakt.

TEXT UND FOTOS DIRK SOBOLL

Keine Frage, zum Vorflugcheck gehört auch, die Nasenverkleidung zu kontrollieren. Zum Abschluss des Checks nimmt man das Gerät an der Nase herunter und macht den „Symmetriecheck“, das heißt, man peilt einmal rechts, einmal links über das Gerät. Und da sollte einem eine fehlende Nasenverkleidung schon auffallen, oder?

Ich habe es auch einmal vergessen: Ich hatte den Drachen achterliek zum Wind aufgebaut, gecheckt – und den Symmetriecheck wollte ich dann machen,

wenn ich das Gerät fertig zum Start in den Wind drehe ... Im Flug habe ich es dann schnell gemerkt, es war sehr unangenehm. Das Gerät pumpte von langsam bis schnell, und der Bügeldruck wurde unangenehm weich.

Tragflächenprofile verändern sich

Was passiert konkret in einem solchen Fall? Von der Konstruktion her ist an der Verbindung der beiden Segelhälften vorne eine Öffnung gelassen, in die das

Kiel- und die Flügelrohre in das Segel eingeschoben werden. Diese Öffnung liegt an der Vorderkante des Profils nahe dem Staupunkt. Wenn sie nicht verschlossen ist, wird im Flug durch den hohen Druck Luft in das Segel gepresst und die Tragflächenprofile verändern sich deutlich, das Segeltuch gibt nach.

Einfachsegler sind unempfindlich gegen das Vergessen, die Luft strömt ungehindert durch die Nase auf die Unterseite des Flügels. In Doppelsegeln dagegen staut sich die Luft. Das Untersegel wird, je schneller man fliegt, durch den Druck nach unten hin ausgebeult. Die Starren sind übrigens von dem Phänomen nicht ausgenommen, das Untersegel baucht sich genauso aus.

Und auch verschlissene Klettverschlüsse stellen eine Gefahr dar: Eine nicht fest sitzende Verkleidung, die sich aufklappen kann, erzeugt einen schwankenden Bügeldruck – sehr unangenehm zu fliegen, da eine konstante Rückmeldung fehlt.

Ich habe einige Hersteller nach ihren Erfahrungen gefragt. Alle sind sich einig, dass die Öffnung in der Anströmkante, wie Wolfgang Genghammer von Skyline sagt, „saugefährlich“ ist – weshalb er auch immer sehr sorgfältig darauf geachtet hat, diesen Fehler zu vermeiden. Rick Duncan berichtet,



In die Anströmkante gesteckt, ist sie gut und knitterfrei verstaut. Aber Achtung: beim Aufbau direkt herausziehen und am Bändchen baumeln lassen.



Hängt die Nasenverkleidung an einem Bändchen, fällt sie deutlich auf.



Beim Check unbedingt darauf achten, dass die Nasenverkleidung wirklich fest sitzt.

dass die unfreiwillige Luftöffnung bei Hochleistern deutlich gefährlicher sei als bei den gutmütigeren Intermediates; ein Sting sei beispielsweise sehr viel toleranter als der Hochleister C4. Wolfgang Kaiser von FlyMore relativiert die Gefahr etwas: Seiner Meinung nach würden die Streben zwischen Unter- und Obersegel ein allzu großes Aufblähen verhindern. Zudem seien bei einigen modernen Hochleistern die Öffnungen wesentlich kleiner als früher. Manfred Bangheri von Seedwings Europe meint auch, dass eine fehlende Nasenverkleidung bei Hochleistern ein großes Problem sei und sich in einem solchen Fall das Untersegel wie ein Frosch aufblähen würde.

Harald Zimmer von Bautek erklärt, dass dadurch das Profil gerade in der auftriebsstarken Mitte gestört sei und das Gerät in der Folge kopflastig werden würde.

Sicherheitsvorschrift mit Sinn

Ich frage bei Christof Kratzner, dem HG-Prüfer des Verbandes nach, was er dazu sagen kann. Er bestätigt meine Erfahrung: Der Bügeldruck geht weg, das Gerät kann deutliche Pitcheschwächen bekommen, und manche Geräte neigen zusätzlich auch zum Gieren. Er empfiehlt, bei fehlender Nasenverkleidung auf keinen Fall schnell zu fliegen, um das Segel mög-

lichst wenig auszubeuken. Besser also, die Nasenverkleidung erst gar nicht zu vergessen. Deswegen gibt es beim DHV die Vorschrift, dass die Nasenverkleidung am Drachen festgebunden sein muss. Icaro verbindet die Verkleidung mit dem Obersegel durch ein Gummi, sodass man sie nur noch auf der Unterseite festkletten muss. Die meisten Hersteller hängen die Verkleidung an ein Seilchen, das gerade so lang ist, dass man sie beim Abbau in die Anströmkante stecken kann. Empfehlung hier: Direkt beim Auspacken und Aufstellen des Drachens die Verkleidung herausnehmen und am Band hängen lassen – so fällt sie deutlich ins Auge. ▽

Anzeige



Ist die Verkleidung nicht an einem Bändchen, rutscht sie gern tief in die Anströmkante.

Links: Das Klettband unbedingt regelmäßig prüfen und ggf. ein neues aufnähen. Wenn es nicht hält, notfalls durch ein Gaffa-Band sichern, aber nicht mit lockerer Nasenverkleidung fliegen!

...egal, was Du fliegst:
gönn Dir den besten Flügel.

A-I-R - join the feeling.

bergsteigen und fliegen

minimaler Aufwand

mit dem Wind spielen

vorwärts gleiten

Geschwindigkeit fühlen

Streckenflug genießen

Rekorde brechen

A-I-R

A-I-R GmbH
Schillerstr. 95 · D-71277 Rutesheim
Tel. +49 (0) 7152 351 251 · Fax +49 (0) 7152 351 252
www.A-I-R.de

SALE

shop DHV

Zu bestellen über:
 Tel. 08022/9675-0
 Fax: 08022/9675-99
 E-Mail: shop@dhv.de www.dhv.de
 Alle Preise verstehen sich zuzüglich Portokosten
 Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer 19%



Ausverkauf von Vaude Artikeln



Restposten T-Shirt Herren der Marke Tee-Jay

Farben: black ice, dunkelgrau
 Motiv: HG, GS oder HG-GS kombiniert
 Preis: 17,00 €

T-Shirt Damen Bella

Farben: creme
 Größe: S, M, L, XL
 Preis: 17,00 €



T-Shirt Damen Skinnifit

Damen T-Shirt der Marke Skinnifit
 Farben: apfelgrün, weiß, grau
 Größe: S, M, L, XL
 Preis: 19,00 €



H.A.D. mit Fleece
 Original H.A.D.
 Multifunktionsstuch
 Preis: 17,90 €



DHV Funktions-Cap
 Preis: 9,80 €

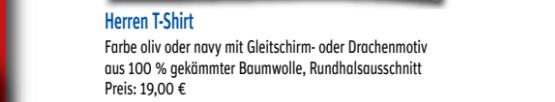


Neu!



T-Shirt Damen

Farbe: purple oder türkis, Motiv: Gleitschirm oder Drachen
 Damen T-Shirt in der Farbe purple mit Gleitschirmmotiv
 Preis: 19,00 €



Herren T-Shirt

Farbe oliv oder navy mit Gleitschirm- oder Drachennmotiv aus 100 % gekämmter Baumwolle, Rundhalsausschnitt
 Preis: 19,00 €



Adidas Cap WM Edition

WM Drachen Logo Stick
 Preis: 19,00 €



Neu!

Adidas Herren T-Shirt

Farbe: orange oder graublau mit Drachennmotiv, 100% Baumwolle
 Preis: 25,00 €



Adidas Damen T-Shirt

Farbe: türkis mit weißen Streifen, leicht tailliert, aus 95% Baumwolle, 5% Elasthan. Mit Hängegleitermotiv auf der Rückseite. Kurzarm mit Rundhalsausschnitt.
 Preis: 25,00 €



Neu!

Adidas Speedarms

Speedarms mit Kapuze für Herren, Farbe: blau/gelb mit Drachennmotiv
 Preis: 79,00 €

Adidas Speedarms

Speedarms mit Kapuze für Damen, Farbe: blau/gelb mit Drachennmotiv
 Preis: 79,00 €

BÜCHER



Gleitschirmfliegen
 Grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert. Mit beiliegender CD-Rom.
 Preis: 39,90 €



Gleitschirmfliegen für Meister
 Das Lehrbuch für den Streckenflieger. Grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert. Mit beiliegender CD-Rom.
 Preis: 39,90 €



Drachenfliegen
 Lehrplan - Drachenfliegen Grundlage für die Ausbildung. (Ausgabe 2010)
 Preis: 29,90 €



Relief Karten Alpen, Österreich, Schweiz

Alpen: klein, 1:2.4 Mio, Preis: 19,95 €, Klein gerahmt, 1:2.4 Mio, Preis: 34,95 €, groß, 1:1.2 Mio, Preis: 39,95 €, groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 €
 Österreich, Schweiz: groß, 1:1.2 Mio, Preis: 39,95 €, groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 €



Fluggeländekarte Italien

Gesamtübersicht der italienischen Fluggebiete. Maßstab 1:900 000 In Italienisch!
 Preis: 7,00 €



Deutsche Fluggeländekarte

ca. 450 Fluggelände in ganz Deutschland incl. Schlepplandgelände. (Ausgabe 2004)
 Preis: 9,20 €



Fluggebiete der Alpen

Auf drei Karten Ost/Mitte/West im Maßstab 1:400.000 die schönsten Fluggebiete der Alpen. Die Karten sind als Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Fluggebietsführer zu verwenden.
 Preis pro Karte: 12,80 € (Sonderpreis für DHV-Mitglieder)



DHV-Lehrplan Windschlepp
 Lehrplan zum Thema Windschlepp. (Ausgabe 2003)
 Preis: 16,90 €



Windsysteme und Thermik im Gebirge
 Meteorologie für GS- und HG-Flieger von Martin Dinges, 62 Seiten, 48 Skizzen, s/w.
 Preis: 15,25 €



Passagierfliegen
 Lehrplan - Passagierfliegen Grundlage für die Ausbildung zur Passagierberechtigung für Gleitschirmfliegen. (Ausgabe 2005)
 Preis: 19,90 €



Die schönsten Fluggebiete der Alpen
 4. Auflage des Outdoor-Führers von Oliver Guenay. (Ausgabe 2005)
 Preis: 39,50 €



Die schönsten Fluggebiete rund um das Mittelmeer
 von Oliver Guenay. (Ausgabe 2004)
 Preis: 39,50 €



Das Streckenflugbuch
 Streckenflugbuch für Gleitschirm- und Drachenflieger 440 Seiten mit beiliegender DVD (Ausgabe 2007)
 Preis: 49,90 €

DVDs



Der Thermikfilm - Flugpraxis-Tipps für Drachen- und Gleitschirmflieger. Gefilmt wurde über einen Zeitraum von 2 Jahren in verschiedenen Fluggebieten der Alpen und in Spanien. Der Film setzt einige Grundkenntnisse voraus und richtet sich an Pilotinnen und Piloten

ab der A-Lizenz. DVD und Blue Ray.
 Preis DVD: 29,90 €
 Preis Blue Ray Disk: 39,90 €



Red Bull X-Alps 2009 von Hannes Arch. Länge 55 Min.
 Preis 29,90 €



TAKE OFF - Sampler Vom B.A.S.E.-Jump bis zum Gleitschirm-Testflug. Dauer 185 Min.
 Preis: 15 €



FLIGHT CONTROL Gleitschirm-Flug-Techniktraining mit Mike Küng von den Machern der n-tv Serie "Take Off", Dauer ca. 35 Min.
 Preis: 24,90 €



PLAYGROUND - Trainingsfilm von Mike Küng und Alex Kaiser. Dauer: 34 Min.
 Preis: 29,90 €



7 Gipfel in 24 Stunden Film mit Alex Ruter. Vom Training bis zum Event. Dauer 47 Min.
 Preis: 19,95 €



Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen auf 3 DVDs mit Hardcoverbuch mit 84 Seiten, in dem alle Gebiete ausführlich beschrieben sind. Mit vielen Gutscheinen von Seilbahnen und Restaurants im Wert von über 100,- €, die in dem Buch enthalten sind.
 Buch mit 3 DVDs, Preis: 44,95 €



Aktiv Gleitschirmfliegen von Charlie Jöst mit Bonusvideo. Filmdauer 42 Minuten. Bonusfilm 12 Minuten.
 Preis: 19,50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen von Ralf Heuber mit Bonusvideo. Filmdauer 15 Min. Bonusfilm 12 Minuten.
 Preis: 15,50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm von Charlie Jöst mit Bonusvideo. Dauer 35 Min. Bonusfilm 12 Minuten.
 Preis: 15,50 €



Wolken, Wind und Thermik von Charlie Jöst. Dauer 53 Min.
 Preis: 19,50 €



Am Seil nach oben von Charlie Jöst. Dauer 60 Min., Gleitschirmschlepp 32 Min., Drachenschlepp 28 Minuten.
 Preis: 15,50 €

ZUBEHÖR UND PRÜFUNGSFRAGEN

Erste Hilfe Päckchen

Wer im Falle eines Falles Erste Hilfe leisten möchte, sollte es dabei haben! Inhalt: SAM Splint (biegbarer Metallstreifen, sowohl als Schiene für Arme und Beine wie auch als Halskrause verwendbar), Verbandsmaterial, Rettungsdecke, Trillerpfeife, Maße: 20*14*5 cm
 Preis: 37,00 €, incl. SAM-Splint 19,00 €, ohne SAM-Splint (sonst gleicher Inhalt)

Elektronisches Flugbuch ParaFlightBook

Ein Programm zur Flügeverwaltung. Keine Installation oder Administratorrechte nötig. Internetzugriffe ebenfalls optional (z.B. für Google Maps oder den Online-Update). ParaFlight-Book läuft direkt vom USB-Stick und ist so leicht überall mitzuführen und zu nutzen.
 Preis (inclusive USB-Stick): 29,75 €

Prüfungsfragen

| | |
|--------------|----------------|
| GS A-Schein | Preis: 12,30 € |
| GS B-Schein | Preis: 12,30 € |
| HG A-Schein | Preis: 12,30 € |
| Flugfunk | Preis: 3,60 € |
| GS Passagier | Preis: 7,00 € |

Info - Sammelordner
 Preis: 0,20 €

Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung.
 Preis: 4,10 €

Rettungsschnur-Set

Bestehend aus 30m Nylon-Flechtseil und 30g Bleigewicht
 Preis: 4,10 €

GLEITSCHIRM-DESIGN

Interaktion von Aerodynamik und Strukturverformung

Teil 3: Ballooning und Flügel-Verformung

TEXT DR.-ING. HORST ALTMANN

Nachdem im ersten Beitrag dieser Artikelserie die Fluid-Struktur-Kopplung als realitäts-gerechte Rechen-Methode vorgestellt wurde, folgte im zweiten Beitrag gleich die Anwendung auf Leinen-Analysen hinsichtlich beanspruchungs-gerechtem Design der Leinen, optimierte Galerieleinen und Leinenkräfte. In diesem Beitrag wollen wir auf eine spezielle Eigenheit des Gleitschirms schauen: Das Aufblähen der Zellen (Ballooning).

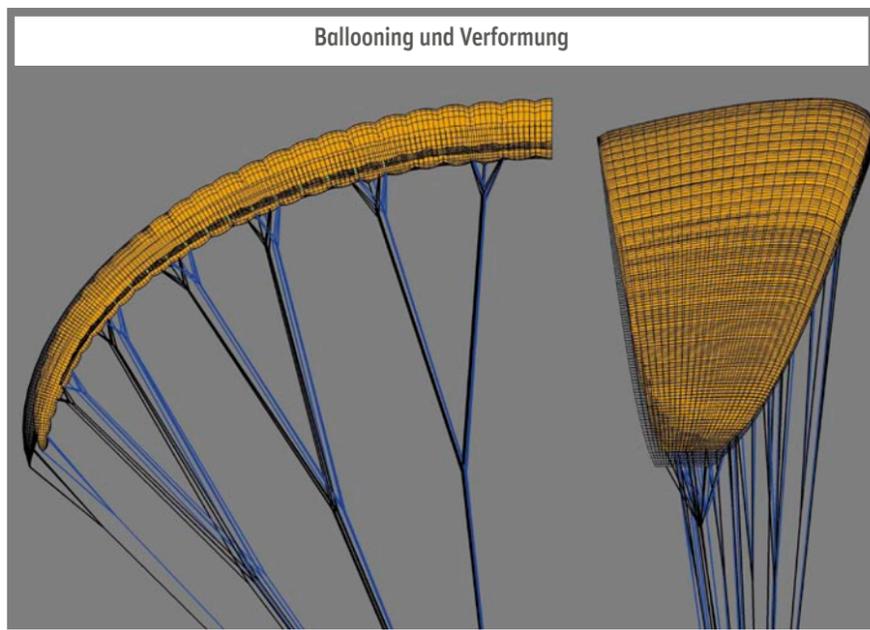
Warum Ballooning?

Der Mechanismus des Aufblähens ist nicht auf den Gleitschirm beschränkt. Aufblähen tritt überall dort auf, wo eine Druckdifferenz (allgemeiner gesagt: normal wirkende Kräfte) mithilfe einer flexiblen, elastischen Haut gehalten wird. Typische Beispiele sind das Stoffverdeck eines Cabrios, Schlauchboot und Luftmatratze oder ein Luftballon. Bei diesen Beispielen gilt: Die biege-weiche, dünne Membran kann die Belastung nicht direkt wie eine steife Platte aufnehmen, sondern reagiert mit Dehnung und Krümmung (Luftballon macht dies sehr deutlich). Infolge der Dehnung bauen sich in der Membran Spannungen auf. Die Krümmung sorgt dafür, dass diese Spannungen mit ihren kleinen normalen Anteilen die Druckdifferenz halten.

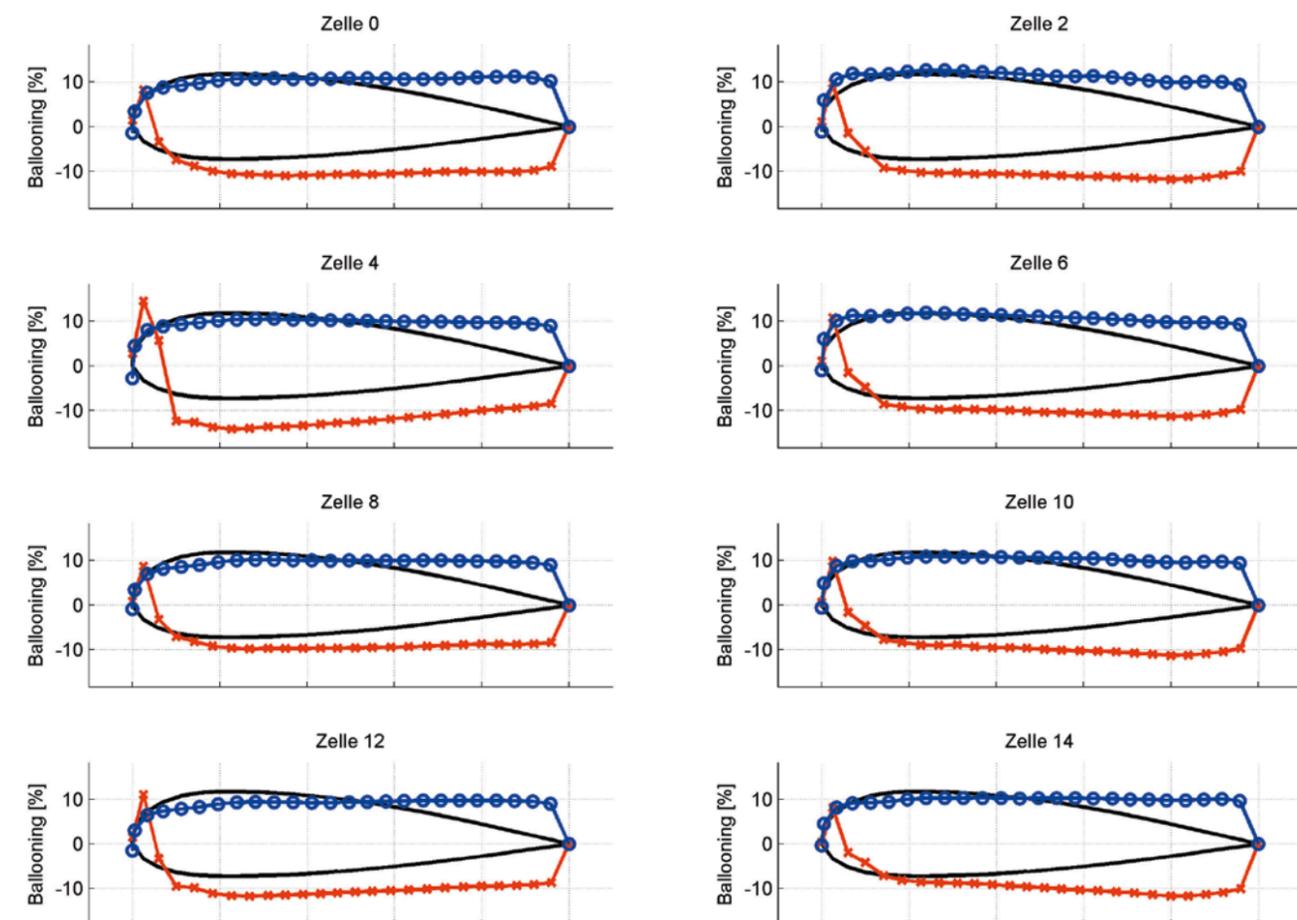
Ist die Druckdifferenz konstant und das Material gleichmäßig, wie z.B. bei der Luftmatratze, resultiert eine gleichmäßige Krümmung und damit kreisbogenförmige Aufblähungen. Wer einen Gleitschirm-Flügel im Landeanflug etwas genauer betrachtet, erkennt leicht das ungefähr kreisbogenförmige Ballooning des Ober- und Untersegels. Das Flügeltuch ist recht steif, so dass die notwendigen Dehnungen für das Erzeugen der Tuch-Spannungen sehr klein bleiben und auf die Verformung deutlich weniger Einfluss haben als das flexible Ballooning.

Wie verändert Ballooning den Flügel?

Zur Untersuchung des grundlegenden Ballooning-Phänomens ist der Beispiel-Flügel (vorgestellt im 1.



Charakteristik des Ballooning



Artikel, DHV-Info 163) in jeder Zelle mit 5 Ebenen von Zwischen-Knoten modelliert. Die gekoppelte Rechnung liefert am Ende den aufgeblähten, verformten Flügel und aus den bestimmten Knoten-Koordinaten kann das lokale Ballooning abgelesen werden. Das Bild zeigt den verformten Flügel in Front- bzw. Seitenansicht. Als Referenz ist die ursprüngliche Design-Geometrie als schwarzes Gitter unterlegt.

Aus dem Bild kann man im Wesentlichen zwei Verformungs-Arten erkennen: Man hat ein deutliches Ballooning, was sich natürlich auch in einer Spannweitenverringerung (ca. 3% ausgelegte Spannweite) mit einhergehender Verschiebung der Leinen zeigt (blau sind die Leinen mit Flügelverformung, schwarz die Referenz). Zudem ergibt sich auch ein „Vorbiegen“ des Flügels, wie die Seitenansicht zeigt (gut 50 mm am Stabilo). Untersuchungen an verschieden stark zurückgepeilten Flügel-Variationen zeigen, dass an dem moderat zurückgepeilten Beispiel-Flügel der Zug an den am Außenflügel bereits leicht nach vorne ausgerichteten Leinen zum „Vorbiegen“ führt. Nicht so gut sichtbar, aber vorhanden ist ein Zusammenziehen der Profile in Längsrichtung (ca. 1%).

Das nächste Bild zeigt an ausgewählten Zellen das Ballooning (immer als Verhältnis von Kreisbogenhöhe zu lokaler Zellbreite) der Ober- und Unterseite entlang des Profils. Dabei gilt die blaue Kurve für die Oberseite und die rote für die Unterseite (mit negativen Werten geplottet für verbesserte Darstellung). Die Nummerierung der Zellen läuft von der zentrale Mittel-Zelle (Nummer 0) aufsteigend nach außen.

Charakteristik des Ballooning

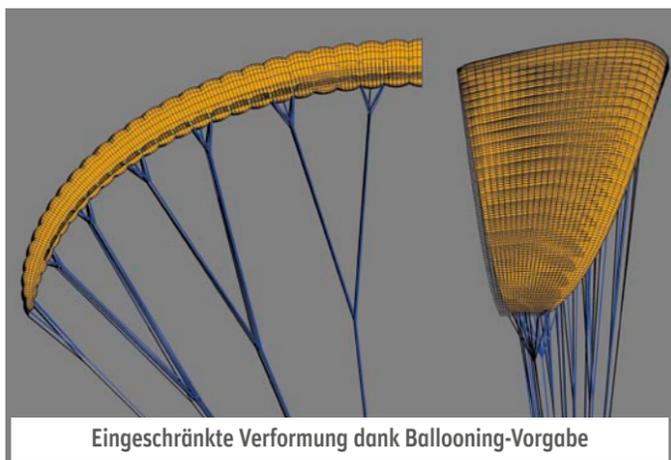
Eine detaillierte Auswertung des Ergebnisses zeigt in der Mitte der Zellen eine über den Flügel leicht inhomogene Dickenzunahme im Rahmen von 2,2 % bis 3,1 %. Die Form der Aufblähung quer über eine Zelle ist generell ein flacher Kreisbogen. Bezieht man die maximale „Höhe“ der Kreisbögen auf die lokale Zellbreite, erhält man im Schnitt als Maximalwert pro Zelle ca. 12 % Ballooning sowohl an der Ober- wie auch an der Unterseite (hier tendenziell etwas mehr). Am Stabilo nimmt das Ballooning zu, wobei das stärkste Ballooning in der hinteren Hälfte des Profils auftritt und die Unterseite deutlich stärker aufbläht als die Oberseite (das kann man bei Gleitschirmen meist gut erkennen).

Auffällig ist sofort der relativ flache Verlauf ent-

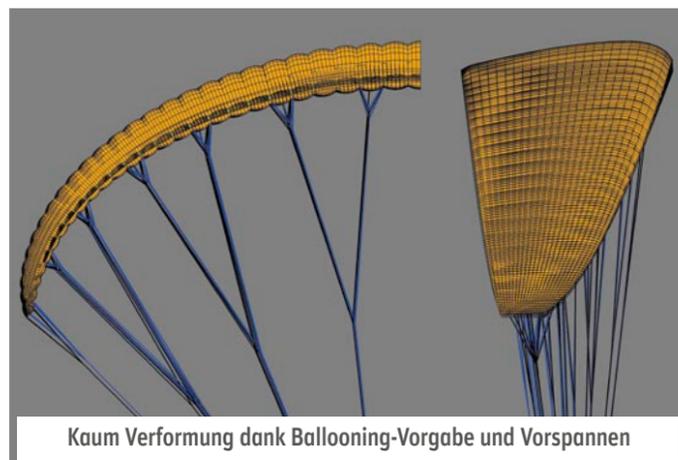
lang der Ober- wie auch Unterseite außerhalb von Nase und Hinterkante. An der spitzen Hinterkante ist Ballooning nicht möglich, in welche Richtung sollte sich die Hinterkante auch aufblähen. Die Verläufe fallen daher dort spitz gegen Null ab. An der Nase ist das Ballooning ganz leicht negativ, weil dort das Segel sogar leicht eingedrückt ist (vergleiche auch das Titelfoto zum 1. Artikel im DHV-Info 163). An der Oberseite steigt das Ballooning über die ersten ca. 10 % der Profiltiefe auf seinen typischen Wert an. Von der Nase weg nach unten hat man erst eine zunehmende Eindellung (Staupunkt), die sich dann bald (unterhalb der Eintrittsöffnung) in ein Aufblähen nach außen umkehrt und bis ca. 20 % der Profiltiefe ansteigt. Der weitgehend flache Verlauf des Ballooning lässt sich in der hinteren Hälfte des Profils durchaus mit einer dort herrschenden relativ konstanten Druckverteilung erklären (siehe auch das Bild mit der Cp-Verteilung im 1. Artikel/DHV-Info 163). Wie kommt es aber im oberen, vorderen Drittel des Profils zu diesem weitgehend flachen Verlauf, obwohl doch dort die Sogspitze herrscht? Weiter oben wurde ausgesagt, dass das Segeltuch zur Aufnahme der normal wirkenden Drücke Dehnung und Krümmung braucht. Wo der Flügel wenig



GO FURTHER. GIN



Eingeschränkte Verformung dank Ballooning-Vorgabe



Kaum Verformung dank Ballooning-Vorgabe und Vorspannen

„natürliche“ Krümmung besitzt, ist Ballooning die notwendige Reaktion. An der Nase aber hat der Flügel bereits eine starke Krümmung infolge des Profils (diesmal aber in Längsrichtung) und kann dies auch ausnützen, um die Sogkräfte nicht quer über den Flügel sondern vielmehr leicht diagonal nach vorne über die Rippen in die A-Leinen einzubringen. Das Ergebnis der Strukturrechnung zeigt im Nasenbereich auch diese Diagonal-Spannungen (auf das komplexe Bild verzichte ich hier mal). Bestätigt wird dieses Ergebnis auch aus der Beobachtung, dass das Obersegel an diesen Stellen quer zu diesen Diagonal-Spannungen Falten wirft. Manche Hersteller gehen auch dazu über, die Struktur des Segelmaterials an der Nase entsprechend diagonal auszurichten.

Flügelverformung mit Ballooning-Vorgabe

Die modernen CAD-Tools erlauben den Designern, die schädlichen Auswirkungen des Ballooning bereits im Ansatz zu kompensieren, indem man im Entwurf auf die berechneten Segelbahnen das erwartete Ballooning addiert. Welches Verbesserungspotential drin ist, kann man mit der hier vorgestellten FSI-Methode theoretisch bestimmen. Dazu wurde aus der obigen Ballooning-Charakteristik ein etwas vereinfachter Verlauf abgeleitet und als Ballooning-Vorgabe in das Struktur-Modell eingebracht. Das nächste Bild zeigt wieder die resultierende Verformung des Flügels.

Aus dem Vergleich mit dem Flügel ohne Ballooning-Vorgabe sieht man schnell, dass nun der Spannweiten-Verlust deutlich geringer ausfällt. Damit bleibt auch die Leinen-Geometrie weitgehend unbeschadet erhalten und der Flügel steht und fliegt besser. Interessant ist noch zu bemerken, dass sich auch mit erhöhtem Ballooning ein Spannweiten-Ver-

lust kaum vermeiden lässt, es kommt hauptsächlich zu verstärktem, unschönen und wirkungslosen Aufblähen. Die Rechnung zeigt nun aber auch, dass der Außenflügel verstärkt vor biegt. Und dagegen ist was zu tun.

Vorspannen und eine Alternative dazu

Die Ballooning-Vorgabe führt weiterhin zum Vorbiegen des Flügels. Um den Flügel wieder gerade zu rücken, kann man mit Gegenspannung dem übermächtigen Zug der A-Leinen entgegenwirken. Die Hersteller greifen dazu in die Trickkiste und verkürzen als Gegenmaßnahme die Hinterkante. Man kann dies einbringen, indem man zum Beispiel ein entsprechend gekürztes Band in die Hinterkante einnäht oder alternativ die Segelbahnen am hinteren Ende verjüngt. Damit wären Ballooning-Vorgabe und Vor-Spannung mit der gleichen Technik (Anpassen der Segelbahnen) gelöst. Dieses Vorspannen der Hinterkante lässt sich leicht simulieren und mit ca. 1,5% Verkürzung bekommt man wieder einen ausgeglichenen Flügel.

Diese Methode verursacht aber hohe Spannungen an der Hinterkante mit evtl. ungünstigen Hand-

ling-Eigenschaften. Eine Design-Alternative dazu wäre, die nominelle Leinen-Geometrie mit dem Segelschnitt eines stärker rückgefeilten Flügels zu kombinieren. Die Rechnungen zeigen, dass man schon einiges an Rückpfeilung dazugeben muss, um am Ende wieder einen ausgeglichenen Flügel zu erhalten. Der Beispiel-Flügel hat eine nominelle Rückpfeilung von 50 % (100% würden eine gerade Hinterkante bedeuten). Erhöht man für den „vorgespannten“ Flügel die Rückpfeilung auf 65 %, liefert die Rechnung am Ende einen Flügel, der unter Verformung dem idealen Design recht nahe kommt, siehe letztes Bild.

Ausblick

Die vorgestellte Rechen-Methode mit Kopplung von Aerodynamik und Struktur erlaubt vieles, aufgezeigt wurden: Leinen-Optimierung, Ballooning und Segel-Vorspannung. Weitere mögliche Anwendungsgebiete wären zum Beispiel beschleunigter Flug (dazu müsste man im Modell nur die Tragegurte kürzer definieren) oder Konzepte mit minimierter Leinen-Anzahl.

Jetzt ist aber erst mal gut, der Laptop soll abkühlen und ich will fliegen gehen ...

Anzeige

Gleitschirm- und Drachen-Beschriftungen. Perfekt und sicher.
 Infos: +49(0)8051 63676 www.gh-werbebeschriftungen.de



sprint

SPRINT X-alps LTF1-2 EN B
 Jetzt Probefliegen bei allen Gin Partnerdistributoren.

FREUEN SIE SICH AUF FLUGSPASS DER EXTRAKLASSE UND TECHNISCHE PERFEKTION BIS IN KLEINSTE DETAILS

Sprint X-alps, die perfekte Kombination von Flugstabilität, hoher Leistung, Strapazierfähigkeit und Leichtigkeit für Paratrekking und Crosscountry Flüge.

NEU! Der BOLERO 4 LTF1 EN A übertrifft alle Erwartungen...
 easy - präzise - stark - hochwertig - elegant
 ein verlässlicher Partner vom Übungshang bis zu echten Streckenflügen.



Ideal in Kombination mit GIN's neuem, leichtem Komfort-Wendegurtzeug VERSO

Photos: Helmut Muggenthaler, La. Bourgeois, Agency

GIN Partner Deutschland
 GLEITSCHIRMSCHULE TEGERNSEE GMBH · www.gleitschirmschule-tegernsee.de | SKY TEAM PARAGLIDING · www.sky-team.de
 OASE FLUGSCHULE PETER GEG GMBH · www.oase-paragliding.de | SÜDDEUTSCHE GLEITSCHIRMSCHULE · www.einfachfliegen.de

GIN Partner Österreich
 FLUGSCHULE STEIERMARK · www.flugschule-steiermark.at | parateam Pannonia · www.parateam-pannonia.at
 FLIGHT CONNECTION ARLBERG · www.fca.at | FLUGSCHULE AUFWIND · www.aufwind.at | FLUGSCHULE TERNBERG · www.flugsport.com

Risikomanagement in alpinem Gelände

TEXT UND GRAFIKEN PETER ACHMÜLLER

Wir befinden uns in einem zentralen internationalen Drachenflugwettbewerb in den französischen Seealpen. Am Ende einer längeren Talquerung führt die Route auf den letzten Kilometern über einen 20 km breiten Gebirgsstock. Nach dem Überflug dieses auf den ersten Blick unlandbaren Geländes, würde eine Ausgangshöhe im Kondensationsniveau ausreichen um in den Final Glide zu gehen. Ich erreiche als erster den Ostrand dieses Gebirges und suche den Aufwind. Fehlanzeige. Die an der Schattenseite anzutreffende Thermik ist spärlich und bringt mich gerade einmal 100 m über Grat. Irgendwo da drinnen müsste eigentlich in den Sonnenhängen ein vernünftiger Bart zu finden sein. Ich bin mir da aber nicht so sicher. Soll ich da reinfliegen? Unschlüssig drehe ich auf der Stelle und lasse die Zeit verstreichen. Schon bald nähert sich eine Gruppe von sechs Piloten, kurbelt bis auf mein Niveau hoch und fliegt zielstrebig in das Gelände ein. Wie selbstverständlich bin ich auch dabei. Am Ende des Tages gibt es folgendes zu berichten: Fünf Piloten dieser Gruppe teilen die ersten fünf Plätze der Tageswertung unter sich auf. Ein Pilot dreht um bevor er unter Grathöhe sinkt und kommt nicht ins Ziel. Ein Pilot landet unverletzt im Steilhang oberhalb der Baumgrenze. Der Abstieg mit der gesamten Ausrüstung dauert bis fünf Uhr morgens.

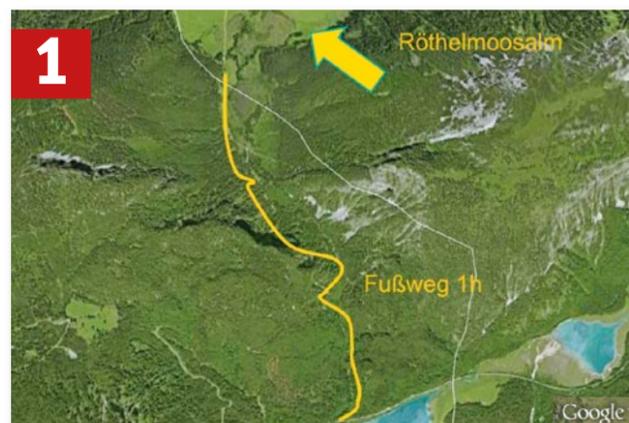


Eine typische Streckenflugsituation

Diese Story dürfte sich wohl in ähnlicher Form rund um den Globus jährlich mehrfach wiederholen und stellt für die Betroffenen jeweils ein Schlüsselereignis dar. Wer handelte nun richtig und wer falsch? Lässt sich in solchen Situationen überhaupt eine ja/nein-Aussage treffen? Belassen wir es an dieser Stelle mit einem Zitat von Schopenhauer:

„Das Schicksal mischt die Karten und wir spielen.“

Oder machen wir uns angesichts des Risikos, das wir in solchen Situationen eingehen, einmal mehr Gedanken und suchen eine rationale Lösung für derartige Herausforderungen? Ich denke, wir sollten es uns wert sein. Also beginnen wir



Ein typischer Außenlandeplatz

mit der Definition der Begriffe und formulieren daraus die Aufgabenstellung.

Was war denn nun beim Einflug in dieses „unlandbare“ Gelände zu erwarten? Der Triumph des Sieges, eine lange Wanderung, ein Crash im unwegsamen Gelände mit vielleicht tödlichem Ausgang? Die Antwort ist zunächst einfach, zu erwarten ist ALLES, die Frage ist nur, mit welcher Wahrscheinlichkeit treten die Ereignisse ein und welche Ereignisse sollten wir versuchen zu vermeiden. Nähern wir uns einmal dem Begriff „Risiko“ und grenzen diesen gegen den Zustand „unangenehm“ ab. Als Risiko möchte ich in diesem Zusammenhang die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit negativen Folgen definieren. So wie es in fernöstlichen Theorien jedoch kein Ying ohne Yang gibt, trifft jedes Risiko auch auf eine Chance mit der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit positiven Folgen, zum Beispiel ein herausragender XC-Flug oder der Tagesieg eines Wettbewerbes.

Was sind nun negative Folgen, die wir nicht akzeptieren sollten? Hier wurde ich bei der Suche nach geeigneten Begriffen bei einem kurzen Ausflug in die Finanzwelt fündig. Mit dem Ausbruch der letzten Finanzkrise wurde das Wort „systemrelevant“ zur festen Größe in unserem Sprachgebrauch. Angepasst an unsere Belange während der Stunden, in denen wir in unserem Gurtzeug hängen, möchte ich diesen Begriff folgendermaßen anpassen:

„Systemrelevant sind Einflussfaktoren, die aufgrund des Gefährdungspotentiales zu Einbußen in der Vitalität des Betroffenen führen können.“

Eine stundenlange Wanderung bei bester Gesundheit mit dem Gleitschirm oder Drachen auf dem Buckel gehört für mich nicht zu einer systemrelevanten Bedrohung. Genaugenommen ist die Vitalität am Tag nach so einer Tortour meist

besser als am Tag nach der Landung auf einem Landeplatz, dessen Betreiber gerade Freibier bis zum Umkippen ausschenkt.

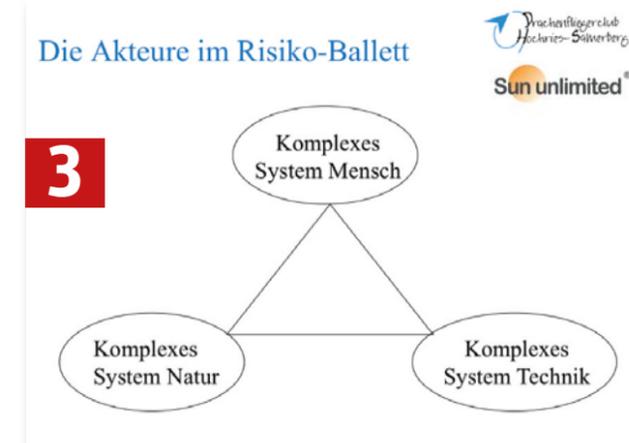
Bild 1 zeigt uns einen unangenehmen Landeplatz, der uns einen langen Marsch in Aussicht stellt – die Röthelmoosalm auf etwa 800 m. Dessen Benutzung stellt jedoch in keinsten Weise eine systemrelevante Gefährdung dar. Wenn wir am bayerischen Hochfelln einen Piloten auf die Reise nach Süden schicken, dann überfliegt er diesen auf den ersten Kilometern.

Eine ernsthafte Herausforderung für das persönliche Risikomanagement zeigt der in Bild 2 dargestellte Einflug in den Ostkessel der an die Röthelmoosalm angrenzenden Hörndlwand. Wer an dieser Stelle ohne Höhenreserven über den Grat rutscht, sieht schnell einiges was die sofortige Adrenalinproduktion beflügeln könnte: Felsen, Bäume, ein zu langer Weg zum Talgrund.

Lassen wir einmal die entstehende Panik unseres virtuellen Piloten außen vor, lehnen uns zurück und beginnen mit der Analyse der Situation. Wie uns Bild 3 zeigt, lässt sich das nun entstandene Risiko in drei bereits isoliert betrachtet sehr komplexe Systeme aufteilen, der Mensch, die Technik und die Natur.

Die Technik können wir an dieser Stelle als angewandte Physik beschreiben. Die Ausrüstung liefert dem Piloten das, was er für sein hart verdientes Geld vom Hersteller erhalten hat und lässt sich mehr oder weniger leicht tabellarisch erfassen. Stichwörter dazu sind etwa Polare, Gleitzahl, die Stallgeschwindigkeit, aber auch die Absorptionsfähigkeit von Protektoren und Helm. Ich nehme einmal vorweg, dass beim Piloten einerseits die Ausrüstung bereits vorhanden ist und andererseits ein großes Portfolio an Veröffentlichungen zu diesem Themenbereich abzurufen ist. Deshalb gehen wir für heute auf dieses System nicht weiter ein.

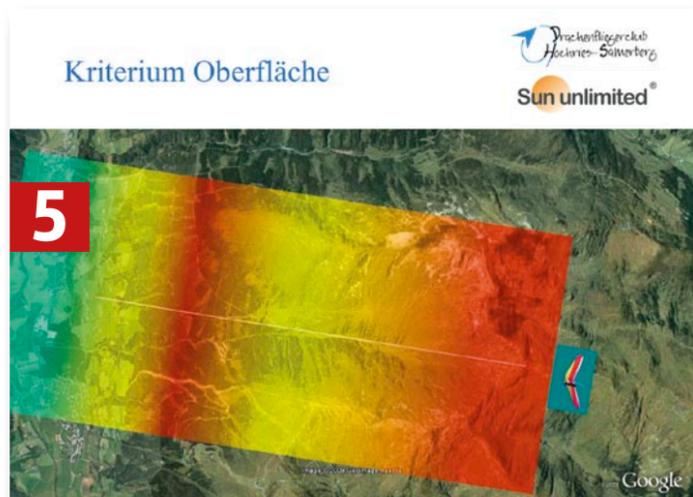
Der Mensch als Schaltzentrale aller Aktionen stellt hier wohl das übergeordnete Problem für alles, was daraus folgt, dar. Neigt er dazu eher die Gefah-



Die drei Ebenen der Risikoanalyse



Die beiden Hauptbereiche der Geländeanalyse



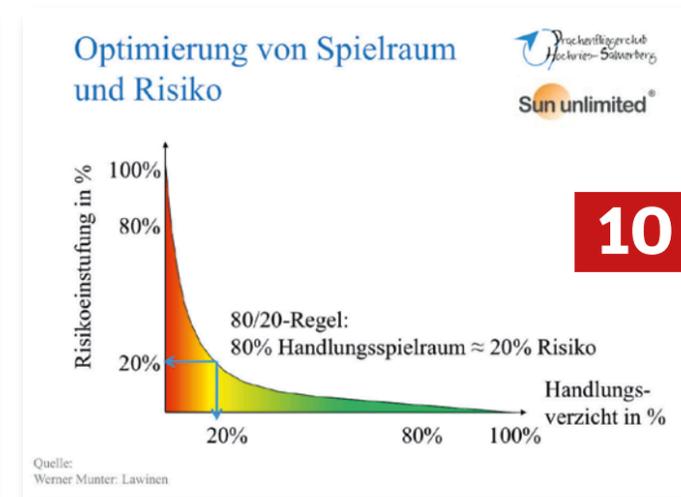
Bewertung der Oberflächenstruktur nach Landerisiken



Unterstützende Luftströmungen bei Luvsituation



Die Entscheidungsmatrix zur Gelände- und Windrisikobeurteilung



Risiko in Abhängigkeit des Handlungsverzichts



Bewertung des Geländerrisikos nach Mindestgleitzahl

ren oder eher die Chancen zu sehen, ist er unter Stress noch handlungsfähig, hat er Erfahrung mit solchen Situationen oder schlittert er unvorbereitet da rein? Ziel dieses Artikels wird sein, dem Piloten definierte und abrufbare Checkpunkte und Entscheidungshilfen an die Hand zu geben, die einen, der persönlichen Risikobereitschaft entsprechenden, definierten Handlungsablauf vorgeben.

Und schon befinden wir uns bei diesem Spannungsdreieck mitten im System Natur - das alpine Gelände, denn darauf heißt es unsere Bewertung des Risikos und die daraus folgenden Aktivitäten oder Unterlassungen abzustimmen.

Die Analyse des Geländes wiederum kann in zwei Bereiche aufgeteilt werden, die statische Geländekategorisierung und die sich dynamisch verhaltende aerodynamische Bewertung, dargestellt in Bild 4.

Versuchen wir es zunächst mit der Geländekategorisierung, indem wir dessen Oberfläche und Neigung betrachten. Bild 5 zeigt uns den Einstieg in das Pinzgau. Unser Pilot ist gerade auf dem Weg dorthin. Er bewertet zunächst die Oberfläche des Geländes vor sich nach den Kriterien der „Landbarkeit“ und setzt dazu eine rot-gelb-grüne Brille auf. Die Farbe rot steht an dieser Stelle für steile Felsen und Wälder, grün für ebene Wiesen im Tal und gelb für flachere Geröllfelder und steile Hangwiesen.

Findet er nun keinen „grünen“ Weg bis zum Talgrund, legt er die 3-Farbenbrille zur Seite und zieht seinen Gleitwinkelmesser aus der Tasche Bild 6. Denn als Alternative zur Landung aufgrund fehlender Thermik gibt es ja noch die Möglichkeit, die als kritisch eingestuften Flächen mit ausreichender Höhe im Gleitflug hinter sich zu lassen.

Ergibt sich nun nach eingehender Überprüfung der beiden „oder“-Kriterien Oberfläche und Neigung in der Gesamtgeländekategorisierung eine klare Risikoeinschätzung, steht die nächste Prüfung an – die aerodynamische Bewertung des zu überfliegenden Abschnittes. Konnte unser Pilot die Geländekategorisierung relativ bequem an langen Winterabenden durchführen und statisch für alle Zeiten festlegen, so findet er sich bei der aerodynamischen Bewertung nun einer sehr dynamischen Situation ausgesetzt. Nachdem der Gleitwinkelmesser wieder im Gurtzeug verstaut wurde, sollte er nun die Tüte mit den Windspionen hervorholen und diese über das Gelände verstreuen. Je nach Stärke und Richtung des überregionalen Windes, der Intensität der Thermik und der lokalen Talwindssysteme könnten für unseren Freund Bilder entstehen, die Bild 7 oder Bild 8 sehr nahe kommen.

Aufpassen an dieser Stelle, wir unterscheiden Turbulenzen, die im Extremfall unser sensibles Fluggerät kollabieren lassen können, vertikale Winde, die

uns nach oben retten oder aber auch die Gleitzahl in den sprichwörtlichen Keller drücken können, sowie horizontale Luftbewegungen, die im Endergebnis die gleiche Wirkung erzielen wie vertikale Luftbewegungen. Klopfen wir unserem tapferen Streckenflieger nun auf die Schulter und erinnern ihn daran, dass die einzelnen aerodynamischen Bewertungen als „und“-Kriterien mit der Geländekategorisierung verknüpft werden und als solche in die Gesamtbewertung einfließen, was soviel bedeutet wie: „Stehen entweder beide Geländeampeln oder eine der drei aerodynamischen Ampeln auf Rot, gibt es kein Go“, siehe dazu Bild 9.

Nun haben wir unseren virtuellen Piloten doch schon einige Zeit begleitet und er ist uns bereits so weit ans Herz gewachsen, dass wir ihn ungern den Launen der Natur oder seines ungestümen Charakters opfern und verlieren wollen. Geben wir ihm also ein paar weitere Tipps über den Umgang mit Risiken auf den Weg. Die zentrale Frage, die er wohl gerne beantwortet haben möchte, wird sich wohl so oder ähnlich formulieren lassen: „Welches Risiko soll ich denn nun eingehen?“ Die alles umfassende Antwort im philosophischen Stil wäre wohl diese:

„Wer beim geringsten Zweifel umdreht, wird kein Streckenflieger werden. Aber wer trotz massiver Zweifel weiterfliegt, wird in Kürze...“

Also eine klassische Antwort im Stil rot-grün, ja-nein, Genie-Wahnsinn. Das hilft uns hier nicht weiter, denn einerseits möchte sich unser Freund zu einem exzellenten Streckenjäger entwickeln und andererseits würde er gerne ein natürliches Ableben bevorzugen. Ausgehend von den oben zitierten Extremen gibt es natürlich eine „gelbe“ Zone, diesen „sowohl-als-auch-Bereich“. Kennen wir nicht alle das Gefühl, das sich einstellt, wenn wir auf eine Ampel zusteuern, die gerade von grün auf gelb umschaltet? Wann entscheide ich mich für Bremsen, wann für Beschleunigen? Das Diagramm im Bild 10 zeigt uns diese Grauzone, deren Kurve in etwa bei allen risikobehafteten Sportarten den gleichen Verlauf nehmen sollte. Der Mathematiker unter uns erkennt sofort die Hyperbel, alle Nichtmathematiker kann ich beruhigen, Mathematik ist nur eine Hilfswissenschaft. Auf der waagerechten Achse steigert sich der Verzicht auf das Abenteuer nach rechts wandernd von 0 auf 100%, die Ordinate stellt die Eintrittswahrscheinlichkeit eines systemrelevanten negativen Ereignisses nach oben zunehmend dar. Der ideale Kompromiss pendelt sich wahrscheinlich im Bereich 80/20

ein. In der Praxis würde das bedeuten, dass 80% der Abenteuer angegangen und auf lange Sicht zu 80% gut ausgehen werden. Sorry, das Diagramm zeigt auch deutlich, dass es keine 100%ige Sicherheit mehr geben kann sobald man sich entschlossen hat, über die Rampe zu poltern.

Dennoch steht es unserem virtuellen Piloten und Grenzgänger frei, die vorgegebene Farbskala selbst zu justieren um bei entsprechend progressiver He-

Anzeige

AB 26. AUGUST!

PARAMOTOR
Ab 26.8.2010 im Handel
oder jetzt versandkostenfrei
bestellen unter
shop@thermik.at!
D. A. € 7,50. EU: € 10,50

Thermik SONDERHEFT PARAMOTOR

MIT VOLLER POWER IN DEN HIMMEL ...
68 Seiten Powerthermik! 68 Seiten nur für Motorschirmflieger - und Gleitschirmpiloten, die es werden wollen!

Tests - Flugtechnik - Motortechnik - Elektromotor - Navigation - Meteo - Reisen - Szene - Reportagen - Abenteuer - Tipps & Tricks - Flugrecht

Eine tolle Sommerlektüre: **THERMIK PARAMOTOR** - ein Sonderheft rund um das Thema Motorschirm. Motorschirmfliegen ist die einfachste Art, um sicher in den Himmel zu kommen - und dort stundenlang zu bleiben. Spannendes Spielen im Tiefflug, gemütliches Reisen auf 2.000 Fuß.

Das Sonderheft **THERMIK PARAMOTOR** beleuchtet alle Aspekte dieses faszinierenden Flugsports. Für Einsteiger, Umsteiger und Cracks ...

Katastrophencheckliste

Schneefelder, Gletscher
Schotterfelder, Geröllfelder
Gewässer
Wälder, dichte Baumgruppen
Wiesen, Äcker, Felder
Siedlungen, Stromleitungen

11

Gefahrenpotential reduziert auf Farben

rangehenweise ein klassisches Katastrophenszenario herbeizuführen. Das Storyboard dazu könnte wie folgt aussehen. Wir haben nicht auf ihn aufgepasst und lassen ihn ohne ausreichende Höhenreserven am Eggishorn im schweizerischen Wallis nach Norden über den Aletschgletscher segeln. Dummerweise taucht er hier in den Gletscherwind ein und sein Flügel driftet den Konturen folgend den Gletscher hinab. Das rettende Tal südlich des Gipfelgrates mit den saftigen Wiesen, soeben noch im komfortablen Gleitwinkelbereich verschwindet im Nirwana. Landwiesen - Fehlalarm. Und weit und breit nur Sinkalarm. Dies sind Situationen, die in der Unterwäsche der Betroffenen regelmäßig braune Streifen hinterlassen. Um sich jedoch von den niederen Körperfunktionen wieder zu entfernen, steigen wir jetzt in die kognitive Ebene im Gehirn unseres Probanden ein und suchen dort weiter nach Aktivitäten. Leider werden wir hier aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nichts Brauchbares finden. Nicht nur der Körper, sondern auch der Geist hat sich auf Flucht eingestellt, rationales Handeln tritt in den Hintergrund. Was unser Schützling jetzt braucht, sind simple und im tiefsten Vogelhirn manifestierte Handlungsabläufe, die er auch in extremsten Stresssituationen abrufen kann. Wir geben ihm also eine Katastrophencheckliste an die Hand. In Form einer Matrix wird hier auf unmissverständliche Art ein klarer Handlungsablauf vorgegeben. Zusätzlich werden Erkennungsmuster vereinfacht und auf Farbangaben reduziert. Entscheidungen werden nach dem Modell - wenn diese Farbe vorhanden, dann hier landen, wenn nicht, dann als nächstes jene Farbe suchen - getroffen. Die angegebenen Farben spiegeln unsere Notlandemöglichkeiten wieder.

Ja / nein / vielleicht?

Risikoeinstufung in %

Handlungsverzicht in %

12

Das Entscheidungsmuster zur in Bild 2 gezeigten Streckenflugsituation

Diese werden anhand ihrer Risiken sortiert und dann der Reihe nach abgerufen. Die Farbpunkte sind im Bild 11 dargestellt und geben entlang des Fluchtweges die möglichen Lande- oder Crashzonen wieder. Grün wäre das im Idealfall zu suchende Gelände. Gemeint sind Wiesen, Felder oder Äcker mit niedrigem Bewuchs bis zur Höhe von Mais. Als nächstes folgt die Farbe Weiß: Schneefelder und flache Gletscher. Findet er keinen weißen Spot mehr auf seiner Flucht, dann verlässt er, zumindest als Drachenflieger, den grünen Bereich auf unserer Risikokala und sucht als nächstes nach Möglichkeiten auf einem grauen Punkt: Schotterfelder und Geröllfelder. Ergibt sich auch diese Chance nicht mehr, dann sieht das Landeszenario schon einen möglichen Absturz oder eine Bergung vor: Braun als Metapher für Wälder und dichte Baumgruppen. Sollte unser Pilot auch diese Gelegenheit verpassen, dann befindet er sich im absolut roten Risikobereich, er sieht nur noch die Spotfarben Blau - stehende oder noch ungünstiger fließende Gewässer und Rot - Siedlungen = die meisten Dächer sind rot eingedeckt oder Stromleitungen = Kupfer.

Nachdem unser Pilot ja auf uns hört und die Katastrophencheckliste auswendig gelernt und über den Winter unter das Kopfkissen gelegt hat, wird er sich in dieser Situation für eine Landung auf dem Gletscher etwas oberhalb des steiler werdenden Abbruchs entscheiden, da er - falls überhaupt vorhanden - aus seiner Position keinen Wiesenhang oberhalb der Stadt Brig sehen kann.

Nach der Lektüre dieser Seiten sollte nun die Bewältigung der in Bild 2 dargestellten Herausforderung kein Problem mehr sein. Wir erinnern uns an den Ein-

Risikomanagement Entscheidungsdiagramm Hörndlwand

Neigung

Oberfläche

Vertikal

Horizontal

Turbulenzen

13

Die Entscheidungsmatrix zur in Bild 2 gezeigten Streckenflugsituation

flug unseres Piloten in den Ostkessel der an die Röhthelmoosalm angrenzenden Hörndlwand. Beim Geländescan nach Oberflächenkriterien ergibt sich auf seiner Risikokala mit Fels und Wald ein rotes Risikobild - mit einer Ausnahme, eine mittelsteile Hangwiese im oberen Drittel. Ein grüner Spot, aufgrund der Hangneigung mit Risikostufe gelb (20%). Der Geländescan nach Hangneigung ergibt keine Fluchtmöglichkeit zum Talgrund, also Risikostufe rot. In der Oder-Verknüpfung der Geländemerkmale ergibt sich bei der Risikobewertung also die Farbe Gelb. Nun zur Bewertung der Windsituation. Ausgehend davon, dass der Pilot vor etwa einer viertel Stunde am Osthang des Hochfells gestartet ist und dort bei fast identischen Geländebeziehungen in einen Aufwind geflogen ist (sonst wäre er jetzt nicht hier), wird wohl auch hier erstens der Wind den Talkessel entlang hoch strömen, und zweitens entsprechend der Tageszeit und Hangausrichtung Thermik zu erwarten sein. Es gibt drittens kein Lee, Turbulenzen sind somit auch unwahrscheinlich. Folglich liegt unsere aerodynamische Bewertung in allen drei Kriterien im grünen Bereich, siehe Bild 12. Über die gesamte Risikomatrix hinweg betrachtet, steht die Ampel für unseren Freund auf Gelb. Unser Pilot wird mit 20%iger Wahrscheinlichkeit auf einen Einflug verzichten. Oder andersrum, mit 80%iger Sicherheit wird er in den Kessel einfliegen (Bild 13), durch einen schnellen Aufstieg zur Basis das Feld hinter sich lassen und damit den Grundstein legen für einen Streckenflug, der in der Tageswertung des DHV-XC seinesgleichen sucht.

Anzeigen

Join the **SPORT COMPETITION CUP 2010**

Cutting Edge Development
Excellence Through Quality

Gecko LTF A, **Wave 2** LTF B, Sport 4 LTF B,
Sport Competition LTF B, Cobra LTF C,
Magic 5 LTF D, **FR 5** COMPETITION, Burn SPOKES, Alpine LIGHT,
Himalaya EXTRAUGHT, **Rodeo** ALLROUNDER, Tandem BI-PLACE ...

Airwave

Vertrieb DE/ AT
Aerosport.at
Flurstrasse 2 DE-83059 Kolbermoor
info@aerosport.at +49 8031 3543930

sales@airwave.aero
Gewerbepark 6 AT-6142 Mieders Tel: +43 5225 64455 Fax: +43 522564455-66

FLUGSCHULE CHIEMSEE

Freude am Fliegen!

Testcenter führender Hersteller
DHV Sicherheits- und Performance - Center

www.flugschule-chiemsee.de

- Konkurrenzlos günstig
- TOP-Inzahlungnahme
- Unschlagbarer Service
- 2-Jahres-Checks mit DHV geprüfter Qualität
- Prof. Reparaturen aller Art
- XXL Paraglider-Second-Hand-Shop
- Schönste Reiseziele mit prominenter Reisebegleitung

Neu im Shop
pilots friend immunizer
www.pilotsfriend.eu

NEU - Hilfsprojekt
Fliegen für Trinkwasser in Indien:
www.flugschule-chiemsee.de/indien/

Namibia - der Zauber der Wüste

www.paraglidingnamibia.com

Alex Stauch - einheimischer Fluglehrer und Tour-Guide
Info - Kontakt - Buchung
tel +264 (0) 81 2415483

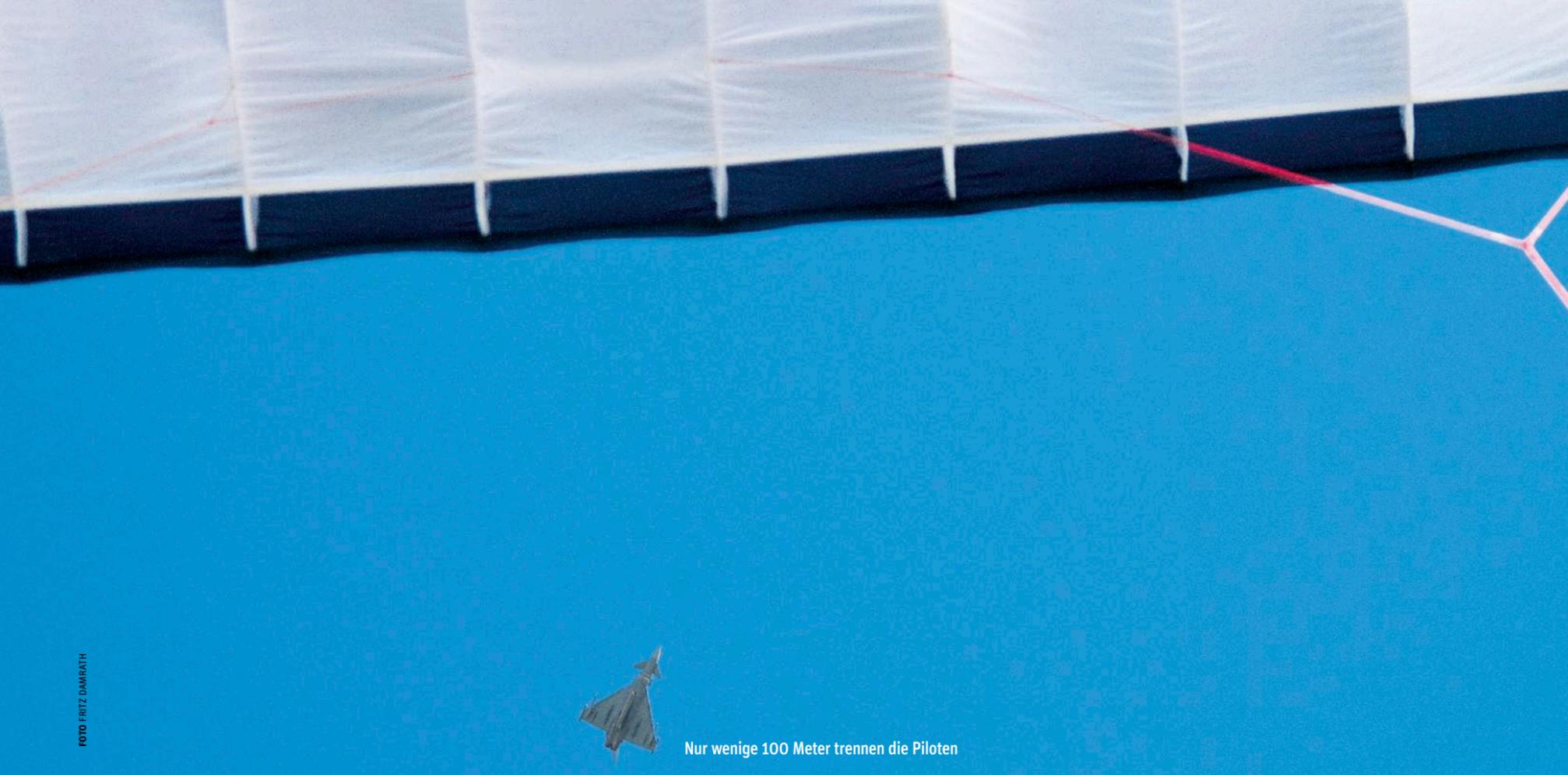


FOTO FRITZ DAMRATH

Nur wenige 100 Meter trennen die Piloten

LUFTIGE BEGEGNUNGEN MIT EUROFIGHTER

Mit Jets auf Tuchfühlung

Sehen und gesehen werden, bedeutet beim Fliegen Sicherheit

TEXT JÜRGEN POLIFKE

Mit gefiederten Freunden gemeinsam in der Thermik aufdrehen, ist wohl eines der schönsten Erlebnisse für uns Freizeitpiloten. Richtig aufregend wird es, wenn man stählerne Adler am Himmel trifft, eine Begegnung, die mitunter gefährlich werden kann. Jürgen Polifke war zu Gast im Jagdgeschwader 74 in Neuburg. Der Kommodore des Geschwaders, Oberst Andreas Pfeiffer, nahm sich Zeit und stand Rede und Antwort zum Thema luftige Begegnungen.

Electronic Warfare Live Training Exercise, kurz ELITE, nennt sich die multinationale Großübung der Luftwaffe. Alle zwei Jahre, heuer von Mitte Juni bis Anfang Juli, wurden Teile des Süddeutschen Luftraumes zum Einsatzgebiet für Jetpiloten aus ver-

schiedenen Ländern. Geübt wurde der elektronische Kampf. Für Flachlandpiloten, z.B. im Altmühltal, hieß es jetzt die Zähne zusammenbeißen und auf manch guten Streckentag zu verzichten - wenn die Flugroute Flugbeschränkungsgebiete kreuzt. Auch während des Jahres ist unter der Woche in manchen Gebieten Vorsicht geboten - das gilt im Flachland wie in den bayerischen Alpen.

„See and avoid“

Erstmal gibt es grundsätzlich kein Problem, stellt Oberst Andreas Pfeiffer fest - der 45-jährige Berufspilot ist seit April 2008 Kommodore im Jagdgeschwader 74. Das gilt, wenn sich alle, die den Luftraum nutzen, an die Regeln halten und dort flie-

gen, wo sie fliegen dürfen. Freizeitflieger sind für den Profi gleichberechtigte Nutzer des Luftraumes. Bei jeder Flugvorbereitung wird extra auf alles, was sich im unteren Luftraum im Sichtflugbereich bewegt, hingewiesen. Flugrouten werden besprochen und auf Segelflug- und Startplätze hingewiesen, wenn sie bekannt sind. Am Himmel gilt das Motto „see and avoid“ - sehen und ausweichen.

Wenig Berührungsmöglichkeiten

Der Chef des Neuburger Geschwaders schätzt die Gefahr einer Begegnung gering ein - ein Grund: Die Zahl der Gesamtflugstunden der Bundeswehripiloten wurde reduziert, es wird weniger im Tiefflugband geflogen - auch weil sich die strategische Lage

geändert hat. Szenarien, die jetzt geübt werden, spielen sich inzwischen vermehrt in mittleren bis großen Höhen ab. Außerdem wird oft frühmorgens geflogen - mangels Aufwind sitzen da die Thermikpiloten noch am Boden - am Wochenende herrscht kein Flugbetrieb im Geschwader.

Sich bewegen bringt Segen

Die meisten Sichtflüge unter 10.000 Fuß (ca. 3.300 m) werden nach Sichtflugregeln durchgeführt, zum Teil auch im Tiefflug unter 2.000 Fuß, wobei die Jets bis auf 1.000 Fuß abtauchen können. Im erdnahen Bereich wird meist etwa 700 Stundenkilometer schnell geflogen, dabei werden bis zu 12 Kilometer pro Minute zurückgelegt. Bei einer Reaktionszeit von 1 bis 1½ Sekunden müssen die Profis der Bundeswehr die Leichtflieger auf etwa 4 Kilometer Entfernung erkennen, um ausweichen zu können. Die Jetpiloten, weil schneller und motorisiert, sind da in der Pflicht. Die einzige Möglichkeit für den Gleitschirm- und Drachenflieger, rechtzeitig bemerkt zu werden, ist: Fläche zeigen und regelgerecht nach rechts ausweichen. Fliegeröte werden leichter erkannt, wenn sie sich farblich deutlich vom Unter- und Hintergrund abheben.



FOTO XAVER HABERMEIER

Commodore Jagdgeschwader 74, Andreas Pfeiffer, im Gespräch mit Autor Jürgen Polifke

ist außerdem extrem wendig - das Ausweichen wird erheblich erleichtert. Erst im Juni wurde das Jagdgeschwader mit dem Sicherheitspokal für 10 Jahre unfallfreies Fliegen ausgezeichnet. Trotzdem: Unfälle kann man nie vollkommen ausschließen - vor 11 Jahren gab es einen Zwischenfall im Schwarzwald, damals kam es zum Beinahe-Zusammenstoß zwischen einer „Phantom“ des Jagdgeschwaders und einem Ultraleichtflugzeug - der Pilot kam mit leichten Blessuren davon!

Sonderfall Brauneck

Nicht nur für Leichtflieger ist das Brauneck in Lengries ein beliebter Flugberg - auch Jets der Bundeswehr üben ihren Tiefflug gelegentlich in dem Gebiet. Erst im Januar und im Juli gab es wieder luftige Begegnungen Jet - Gleitschirm nahe der Benediktenwand. Oberst Pfeiffer kennt den Berg, auch die Neuburger üben dort hin und wieder. Der Grund: Der deutsche Luftraum ist sehr beengt, nur an wenigen Stellen ist es möglich das Gelände tattisch zu nutzen, da die 1.000-Fuß-Untergrenze einzuhalten ist. Zudem muss der Abstand zum Österreichischen Luftraum eingehalten werden. Die Bundeswehr fliegt also nicht zum Spaß an der Freud durchs Voralpenland.

Das Resümee des Profis

Es gibt Beschränkungen ohne Ende, wir können nicht auf noch mehr verzichten, meint Andreas Pfeiffer. Wir sollten gemeinsam versuchen, möglichst viel Luftraum zu nutzen. Viele der Berufspiloten sind selbst Freizeitflieger. Wichtig ist, dass jeder, der den Luftraum nutzt, sein Handwerk beherrscht, professionell und ernsthaft fliegt und das nötige Verständnis für den anderen aufbringt. Zitat Pfeiffer: „Es macht ja auch Spaß, die Jungs in der Luft zu sehen. Ich empfinde durchaus viel Freude für jeden, den ich in der Luft sehe. Fliegen ist eines der schönsten Dinge der Welt - wir sind alle „Flyboys“.“

Anzeige

FLIEGEN MIT FREUNDEN

BJ-Check 149,-€ inkl. Versand

Ausbildung | Weiterbildung | Gleitschirmreisen | XXL Parashop | Top Inzahlungnahme

Blue Sky ☐ A-9920 Sillian Nr. 83 ☐ Tel. +43 4842 5176 ☐ office-bluesky@aon.at ☐ www.bluesky.at

BLUE SKY

PROBLEME BEI HERAUSFALLSICHERUNG VON GLEITSCHIRM-LIEGEGURTZEUGEN MIT BEINSACK

Tödlicher Unfall - Kein Start ohne 5-Punkte Check

Am 11.7.10 hat sich am Tegelberg ein tödlicher Gleitschirm-Unfall ereignet. Ein 19-jähriger Pilot hatte vor dem Start vergessen, die Gurte seines Liegegurtzeugs mit Beinsack zu verschließen. Er konnte sich mit den Armen an seinem Gurtzeug festhalten, bis er sich über dem Forgensee befand. Dort stürzte er aus seinem Gurtzeug in den See. Bei dem Sturz aus ca. 60-80 m Höhe erlitt er tödliche Verletzungen.

TEXT KARL SLEZAK

Der DHV hat das Gurtzeug des Piloten hinsichtlich der Wirksamkeit der Herausfallsicherung überprüft. Dabei hat sich gezeigt, dass die besondere Bauweise von Liegegurtzeugen mit Beinsack den beabsichtigten Schutz durch die Herausfallsicherung, nämlich gar nicht erst starten zu können, wenn die Gurtverschlüsse offen sind, umgehen kann.

Hier ein Auszug aus dem Unfallbericht. Der ganze Report findet sich unter Sicherheit/Unfalluntersuchungen/2010 auf www.dhv.de

Untersuchungsergebnisse

1. Liegegurtzeuge mit Beinsack

Das Gurtzeug Gin Gliders Genie Race ist ein widerstandsoptimiertes Gleitschirmgurtzeug für Wettbewerbspiloten und leistungsorientierte Streckenflieger. Es unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von üblichen Gleitschirmgurtzeugen. Zusätzliche Features, wie der Beinsack und das Brust-Cockpit mit ihren jeweiligen Verschlüssen, machen die Bedienung relativ komplex.

Das Gurtzeug verfügt über eine Bein-/Brustgurtkombination mit zwei Verschlüssen am Brustgurt. Solange zumindest einer der beiden Verschlüsse arretiert ist, besteht eine Sicherung gegen Herausfallen.

Bei herkömmlichen Gurtzeugen mit gleicher Verschlussmechanik der Gurte wie beim Unfallgurtzeug (Get Up-System) ist ein Start mit offenen Bein-/Brustgurten praktisch nicht möglich. Einmal, weil es für den Piloten sichtbar und spürbar ist, dass die Gurte nicht verschlossen sind, zum anderen, weil der Zug der hochsteigenden Gleitschirmkappe das Gurtzeug einfach nach oben wegziehen würde.



Abbildung 1: Ein herkömmliches Gurtzeug mit Get Up-System, korrekt verschlossen.



Abbildung 2: Bei solchen Gurtzeugen ist ein Start mit offenen Gurtzeug-Verschlüssen, wie im Bild, praktisch unmöglich.

Anders bei Liegegurtzeugen wie dem Genie Race. Durch die Verschlüsse des Beinsacks und des Front-Cockpits fühlt sich der Pilot kompakt im Gurtzeug fixiert, auch wenn Bein- und Brustgurte offen sind. Zudem verdecken das Cockpit und die fixierte „Schürze“ des Beinsacks den Blick des Piloten auf das Verschluss-System des Gurtzeugs fast vollständig. Für den Piloten ist es also weder sichtbar noch spürbar, ob seine Gurtzeugverschlüsse offen oder geschlossen sind. Auch für Dritte ist es fast nicht erkennbar, dass hier ein Pilot das Verschließen seiner Gurte vergessen hat. Diese baumeln nämlich nicht gut sichtbar unterhalb des Gurtzeugs wie bei einem herkömmlichen Gurtzeug (Bild 2) sondern sie befinden sich unsichtbar in der Höhlung des Beinsacks.



Abbildung 3: Genie Race mit offenen Gurtverschlüssen, aber geschlossener „Schürze“ des Beinsacks. Die relativ eng anliegende Neopren-Schürze vermittelt dem Piloten das Gefühl, kompakt mit dem Gurtzeug verbunden zu sein, auch dann, wenn das Verschluss-System vollständig offen ist. Der Pilot auf dem Bild, ein erfahrener Streckenflieger, konnte bei geschlossener Schürze nicht spüren, ob das Gurtsystem offen oder geschlossen war.



Abbildung 4: Genie Race mit offenen Gurtverschlüssen, aber geschlossener „Schürze“ des Beinsacks und eingehängtem Front-Cockpit. Das eingehängte Cockpit verstärkt zusätzlich den Eindruck, alles sei ordnungsgemäß verschlossen. Und zwar für den Piloten ebenso, wie für einen Dritten, der einen kontrollierenden Blick auf das Gurtzeug wirft. Das offene Verschluss-System, es befindet sich im Beinsack (roter Kreis), bleibt unbemerkt.



Die Größenrelation von Bäumen und Gebäuden erlauben über Land eine Einschätzung der Flughöhe.



Anders über Wasser. Die strukturlose Fläche lässt eine Einschätzung, ob man sich 20, 50 oder 100 Meter über dem Wasser befindet, kaum zu.

2. Höhenabschätzung über Wasser

Die Abschätzung der Flughöhe ist über Wasser viel schwieriger als über Grund. Die Größenrelationen von Bewuchs und Gebäuden lassen über Land eine grobe Einschätzung der Flughöhe zu. Nicht so über Wasser. Hier gibt es keine Anhaltspunkte für eine Höhenabschätzung. Im Herbst 2009 war es in Nepal zu einem tödlichen Unfall eines deutschen Fluglehrerassistenten gekommen. Er hatte beabsichtigt, in geringer Höhe über einem See aus dem Gurtzeug seines Gleitschirms ins Wasser zu springen. Dabei hat er sich wahrscheinlich stark in der Höhe verschätzt. Der Aufprall aus 15-20 m Höhe war so hart, dass er sofort im See versank und einige Tage später tot aufgefunden wurde. →



Sicherheitshinweise

Alle Gleitschirm-Piloten

- Kein Start ohne 5-Punkte-Startcheck. Wird dies beachtet, können offene Gurte nicht unbemerkt bleiben.
- Beim angelegten Gurtzeug immer alle Gurte, niemals nur einen Teil der Gurte verschließen.
- Nach einem Start mit offenen Beingurten sofort handeln! Am besten versucht man, den Schirm seitlich in den Hang zu steuern. Eine harte Landung, mit potentiell hohem Verletzungsrisiko, ist dabei in Kauf zu nehmen.
- Der „Bauchaufzug“ bietet sich als Möglichkeit an, aus der hängenden Position in das Gurtzeug zu kommen. Allerdings haben Trainings in der Gurtzeugaufhängung gezeigt, dass nur jeder zweite Pilot dazu körperlich in der Lage ist.

Alle Maßnahmen sind hier auf Video zu sehen:

www.dhv.de/typo/fileadmin/user_upload/monatsordner/2004-06/Ausbildung/VideosKarl/KarlCheck/Checklh.wmv

Bei Wasserlandungen: Niemals aus dem Gurtzeug springen. Nach dem Öffnen der Gurte erst bei Wasserberührung vom Gurtzeug lösen.

Gleitschirmpiloten mit verkleideten Gurtzeugen

Im Zuge der Unfalluntersuchung haben sich Hinweise auf mehrere glimpflich verlaufende Fälle von offenen Gurten bei Gurtzeugen dieser Bauart ergeben. Die potentielle Gefahr scheint hier viel größer zu sein als bei herkömmlichen Gurtzeugen, weil die fixierte Schürze dem Piloten das Gefühl gibt, kompakt mit dem Gurtzeug verbunden zu sein. Benutzer solcher Gurtzeug sollten sich dieser Gefahr bewusst sein.

- Beim Anlegen des Gurtzeugs muss das Schließen der Gurte vor dem Fixieren der Schürze des Beinsacks und dem Einhängen des Cockpits erfolgen.
- Beim Checkpunkt „Gurte zu“ sollten die optisch schlecht sichtbaren Gurtverschlüsse von Hand kontrolliert werden

Aufforderung an Hersteller und Prüfstellen

Der vorliegende Unfall hat gezeigt, dass bewährte Gurtverschluss-Systeme mit Herausfallsicherung, wie das Get Up-System, bei verkleideten Gurtzeugen wie dem Genie Race u.U. versagen. Beim Get Up-System besteht der Schutz darin, dass ein Start nicht möglich ist, wenn die Gurte offen sind. Dieser Sicherheitsfaktor ist bei verkleideten Gurtzeugen nicht gegeben, weil durch das Verschließen der Schürze (die das Gurtzeug ähnlich wie ein Brustgurt fixiert), ein Start möglich ist, ohne dass das Gurtzeug sich beim Aufziehen des Schirmes vom Piloten löst.

Die Gurtzeug-Hersteller und die Prüfstellen werden aufgefordert, den Erkenntnissen aus diesem Unfall bei Konstruktionen und Prüfvorschriften Rechnung zu tragen.

Gmund, 17.7.10

Karl Slezak, DHV-Sicherheitsreferent

Bitte ausschneiden und dem Vollmachtnehmer mitgeben

Vollmacht

Nur gültig, wenn vollständig ausgefüllt und unterschrieben!

Blankovollmacht und Untervollmacht sind nicht zulässig!

Name des Vollmachtgebers:

Mitglieds-Nr.:

Anschrift:

Ich übertrage mein Stimmrecht bei der DHV-Regionalversammlung auf den dort anwesenden

(Name des Bevollmächtigten)

Ort, Datum

Unterschrift des Vollmachtgebers



Puzzle auf Türkisch
– Pflaster statt
Staub und Stein

NEUES AUS ÖLÜDENIZ

Luxus auf Türkisch

TEXT JÜRGEN POLIFKE FOTOS ERDAL AKKUS

Es gal wie oft man schon dort war, der Flug über die türkisblaue Lagune von „Ölüdeniz“ ist noch immer ein Traum. Weniger Grund zum Schwärmen bereitete bisher die Infrastruktur am „Babadag“. Jetzt hat eine Privatfirma kräftig investiert.

Endlich Schluss mit Stein und Staub - Pflasterstein heißt die Lösung im türkischen Fliegerparadies. Fleißige Hände haben über die letzten Monate Streckenabschnitte der Auffahrt gepflastert, der Hauptstartplatz auf 1.700 m ist vollständig ausgebaut. Eine kleine aber feine Cafeteria mit Terrasse und fantastischem Ausblick auf die Lagune wurde gebaut (mit nagelneuen Toiletten!) – ebenso ein neuer Checkpoint am Fuß des Berges. Auftraggeber für die längst überfälligen Verbesserungen der Infrastruktur war das Regierungspräsidium des Bezirks Mugla. Der „Babadag“ wird jetzt von der Firma MELSA verwaltet, die auch die Kosten für den Ausbau trägt – genaue Summen sind nicht bekannt.

Der Startschuss für die Bauarbeiten fiel im November 2009. Vom Hauptstartplatz bis zum Gipfel sind inzwischen 2/3 des Weges gepflastert, die Straße soll diese Saison fertig werden. Auch der

Startplatz auf 1.800 m wurde erweitert und ist jetzt mit den Trucks zu erreichen - der Ausbau läuft.

Die Startplätze am Gipfel können dieses Jahr nicht mehr fertig gestellt werden, nach Saisonende sollen die Arbeiten weitergehen.

Zu guter Letzt und mit am wichtigsten: Die Firma MELSA hat einen nagelneuen Sanitätswagen speziell für den Einsatz am „Babadag“ gekauft, um im Notfall schnell erste Hilfe leisten zu können - die Firma bezahlt auch die Besatzung.

Bleibt nur noch eine Frage offen: Was kostet der

Flugspaß? MELSA verlangt von Einzelfliegern 15 TL (Türkische Lira) umgerechnet rund 7,50 Euro Eintritt für den Berg - Tandempiloten zahlen 20 TL. Dazu kommen die Kosten für den Transport im Truck - je nach Company schlägt eine Auffahrt zwischen 10 und 15 TL zu Buche.

Ein fairer Preis, wenn man bedenkt, dass man jetzt viel Zeit und Nerven bei der Auffahrt spart. Vor allem geht es jetzt materialschonend in die Lüfte, Starts über Stock und Stein sollten jetzt der Vergangenheit angehören. ▽



Die neue Cafeteria mit traumhaftem Blick

DFC Achentall

Chiemgaupokal 2010

Am 5. und 6. Juni 2010 fand der Chiemgaupokal am Hochfelln statt. Ausrichter war dieses Jahr der DFC Achentall. Vom Wetter mehr begünstigt als andere Wettbewerbe, wurden an den beiden Tagen mehr Kilometer geflogen, als bei den großen Veranstaltungen am Tegelfberg und an der Hochries zusammen. Einzelsieger wurde Dieter Kammel vom DCB Ruhpolding. Auf den Plätzen 2 und 3 landeten Oli Barthelmes und Frank Schmidt. Der DFCA gewann in der Mannschaftswertung. Infos unter www.dfca.eu
Hans-Peter Blecher

GSC Frankenthermik

Schleppseminar-Checkflüge-Windencheck

Zum Glück hatten wir dem Wetterbericht nicht geglaubt: es waren ideale Bedingungen für unsere Kombination: Schleppseminar, Checkflüge für Tandempiloten und Windencheck der Stationären mit dem DHV-Schleppbeauftragten Horst Barthelmes. Relativ konstanter Wind aus West und nur vereinzelt ein paar Tropfen, die Videobesprechung dann bei Sonnenschein. Die Schlepps und Starts waren nicht schlecht, aber es gibt immer noch was zu verbessern. Horst hat mit seiner Videoanalyse abends in Oberdachstetten noch ein paar Tipps parat gehabt. Auch haben wir (was heißt hier „wir“: der Wolfgang Hofmann) erstmalig die neue Windenstarttechnik mit Rückwärtsaufziehen getestet und festgestellt: das hat doch so seine Tücken. Vielleicht doch eher für laminaren Seewind geeignet? Die Checkflüge waren für unsere Tandempiloten Wolfgang, Roland, Obi und Reimund kein Problem. Der Windencheck brachte ein paar Sorgenfalten zuerst auf die Stirn vom Horst, dann auf die von uns. Aber nach ein paar kleinen „Tuningmaßnahmen“ schnurrte alles „wie geschmiert“ und der Check war gelaufen. Mannis Pflege macht sich doch bezahlt. Danke nochmal an Horst Barthelmes für die Tipps und Danke an Wolfgang Reif für die Organisation. Mehr unter www.frankenthermik.de
Hartmut Seidel



DFC Hochries-Samerberg

Ramadama

Wie jedes Jahr im Frühjahr trafen sich die engagierten Mitglieder des DFC Hochries in Grainbach, um die Clubhütte und den Landeplatz auf Vordermann zu bringen. Neben den nötigen Reparaturen bekam die Hütte einen erfrischenden Anstrich in der Clubfarbe. Dies geschah heuer besonders eifrig, da die German Open 2010 an der Hochries stattfand. Ein kleiner Beitrag, damit sich die Teilnehmer der Deutschen Meisterschaft, die Gäste und nicht zuletzt die Clubmitglieder am Samerberg wohl gefühlt haben. Nach vollbrachter Arbeit stärkten sich die Helfer mit einer zünftigen Brotzeit.
Hans Gsinn

Anzeige

Silent Wings Gleitschirmclub

Das Frühlings-Streckenmonster 2010 ist gekürt

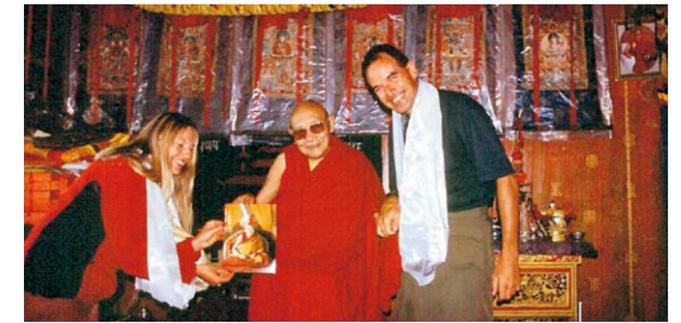
Zum Auftakt der Streckenflugsaison nach der Winterpause hatte der Silent Wings Gleitschirmclub den vereinsinternen Wettbewerb „Frühlings-Streckenmonster 2010“ ausgerufen. Den Titel konnte derjenige Pilot erringen, welcher im Zeitraum Ende Januar bis Anfang Mai als erster mindestens 75 Wertungspunkte erreichte. Am 23. März war es dann endlich soweit: Wieder einmal war es Markus Fuchs, der überlegen mit einem 130 Punkte-Flug (77,5km) vom Wildkogel im Pinzgau einen Silent Wings – Bewerb für sich entscheiden konnte. Diese Leistung wurde entsprechend mit dem „Gelben Trikot für das Frühlings-Streckenmonster 2010“ gewürdigt. Das Trikot wurde vom Clubmitglied Franz Pfaffinger, Tiernahrung Pfaffinger in Ruhstorf, gesponsert.



Vereinsmeisterschaft 2010

Zur zweiten Vereinsmeisterschaft der Vereinsgeschichte präsentierte sich das Fluggebiet Bischling/Werfenweng (Österreich) wieder einmal mit Kaiserwetter und vor allem sehr guter Thermik. Die 17 hochmotivierten Teilnehmer ließen keinen Zweifel daran aufkommen, dass sie ihr Bestes geben würden. Ziemlich bald nach dem Briefing starteten die Pilotinnen und Piloten gen Himmel und konzentrierten sich auf die Streckenflugaufgabe. Nach dem genialen und ereignisreichen Flugtag, an welchem alle mehr oder weniger über sich „hinausflogen“, wurde es bei der Auswertung nochmals richtig spannend, da manche Piloten erst verspätet wieder zurückkehrten. Sportwart Markus Fuchs und 1. Vorstand Friedrich Wuitz zeigten sich von der hervorragenden Leistung aller Piloten beeindruckt und ehrten die Plätze 1 bis 6 mit Urkunden und Sachpreisen. Dieses Jahr war die Leistungsdichte so hoch, dass eigentlich jeder als persönlicher Sieger zu sehen ist. Die Ergebnisse: 1. Platz: Emil Gmeiner (109km/183Punkte), 2. Platz: Friedrich Wuitz (98km/161Punkte), 3. Platz: Rupert Lorenz (81km/142Punkte), 4. Platz: Birgit Schwab (63km/110Punkte), 5. Platz: Kirsten Preis (60km/103Punkte), 6. Platz: Anton Waldinger (46km/81Punkte)
Birgit Schwab

www.dhv.de



Nepal Help Project

Spenden und Gewinnen

Harald E. Wolf ist seit über 20 Jahren mit seinem NEPAL-HELP-PROJECT erfolgreich aktiv. Als NGO-Organisation amtlich geprüft, als Non-Profit-Unternehmen anerkannt und eingetragen wird für eine 100%ige Verwendung der Spenden garantiert; das Geld fließt direkt nach Kathmandu zum Verantwortlichen der Region und wird umgehend an die Klosteranlagen weitergeleitet. Harald Wolf hat insgesamt schon für über 23.000 US \$ Spenden nach Nepal in das Solo-Khumbu Gebiet gebracht. Er unterstützt u.a. das größte Kloster Thubten Chöling mit seiner Highness Trulshik Rinpoche (dem Mentor des Dalai Lama) - eine Anlage mit über 900 Bewohnern und der größten privaten Schule Nepals - das Kloster Thumbuk und die Kloster-Schule Phugmoche – alle nahe Junbesi. Jetzt startet wieder eine große Spendenaktion für die drei Anlagen. Damit die Spendenaktion auch mit einem Anreiz verbunden ist, werden unter allen Spendern wertvolle Sachpreise verlost. Da die Verlosung – damit sie auch dem buddhistischen Prinzip entspricht – nicht an die Höhe der Spenden gebunden ist, sondern jeder für sein soziales Engagement belohnt werden soll, werden die Sachpreise unter allen verlost. Die Verlosung findet Ende Dezember bei den Alpspitzfliegern statt (das genaue Datum wird auf der Homepage unter www.alpspitzflieger.de bekannt gegeben). Die Bankdaten findet man auch auf der Homepage. Im Namen aller Nepali hoffen wir auf eine rege Beteiligung und danken schon vorab mit einem herzlichen Namasté.
Gabi Leixner und Harald E. Wolf

DGC Siebengebirge - Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn

Fliegerfest an der Mosel

Am 21. und 22. August wird in Lasserg an der Mosel wieder gefeiert und geflogen - das „Moselwunder“ (Thermik vor Sonnenuntergang) ist auch schon bestellt. Gäste sind wie immer herzlich willkommen. Gestartet wird vom Hang und aus der Winde. Zwei Doppeltrommel-Winden stehen bereit. Namhafte Hersteller bieten ihre Produkte zum Testen an. Das Übernachten im eigenen Zelt oder Wohnwagen auf dem Sportplatz ist kostenlos. Hunger und Durst muss auch niemand leiden. Am Startplatz gibt es einen Imbiss, Kuchen und Kaffee. Die Organisation des Fliegerfestes teilen sich die Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn und der DGC-Siebengebirge. Infos unter www.dgc-siebengebirge.de/aktuelles und www.thermik4u.de
Hartmut Schlegel



INSTINCT.

FUN & ACTION

Schluss mit langweilig. Der INSTINCT definiert eine neue Klasse: **„die pure Lust am Fliegen“**:

- » Thermikfliegen & Streckenfliegen
- » Abgleiten & Freestyle
- » mit ausgezeichnetem Handling
- » ganz ohne Stress.

Schulungstauglich, aber eigentlich viel zu schade für den Übungshang. Exquisiter Materialmix für eine lange Lebensdauer. Um das Ganze perfekt zu machen: eine echte XS-Größe mit 21,9 m² ausgelegter Fläche in Leichtbauweise.

office@fly-more.com Tel. +49-(0)8034-909700 www.icaro-wings.de



Alpspitzflieger

Geländeinfotafel an der Alpspitz / Nesselwang

Um Gastpiloten eine aussagekräftige Info und ein Stück passive Sicherheit zu vermitteln, haben wir uns dazu entschlossen, eine Geländeinfotafel anzubringen. Wanderer und Touristen erhalten außerdem über den vom DHV bereitgestellten Infotext auf der Tafel einen Einblick ins Drachen- und Gleitschirmfliegen. Die Geländeinfotafel mit einer Größe von 1,80m x 2,00m wurde gut sichtbar im Eingangsbereich der Alpspitzbahn montiert. Das Projekt Geländetafel wurde durch ein Sponsoring von der Flugschule AIRsportTirol, der Alpspitzbahn, dem DHV, der Flugschule Aktiv, der Flugschule Pfronten, Independence, Team5 und WCP Flugsport unterstützt. Mehr Infos unter www.alpspitzflieger.de
Walter Köpnick



Ortenauer Drachen & Gleitschirmflieger

Jahreshauptversammlung

Im März hatten die Ortenauer ihre Generalversammlung. Dabei wurde der Vorstand neu gewählt, es bleiben alle weiterhin dabei. Peter Klimsch und Uwe Jost wurden für über 30 Jahre Mitgliedschaft geehrt. Dank gilt ihnen besonders, weil sie auch viele Jahre dem Vorstand in allen Positionen angehören. Der Verein ist die letzten Jahre gewachsen, dank einiger Moschi-Piloten, die den Vereins-UL-Platz nutzen. Die Ortenauer bauen gerade ihren Flugplatz um, an deren Ende eine Schlepptrecke von 850 m steht. Dann versprechen sich auch die Gleitschirmflieger sicheren Thermikanschluss und lange Flüge. Andere Piloten sind dann herzlich eingeladen.

Klaus Kienzle



Greilinger Drachen- und Gleitschirmflieger

Hubschrauberfliegen in der Trainingshalle

Die Greilinger Drachen- und Gleitschirmflieger wurden in das neue Bergwach-Zentrum nach Bad Tölz eingeladen, (<http://www.bw-zsa.org/>). Nachdem die Luftsportvereinigung Greiling der Bayr. Bergwacht ermöglicht hat, die Hubschrauber der Bundespolizei, Bundeswehr etc. auf ihrem Flugplatz für alpine Einsätze und Trainingsmöglichkeiten zu etablieren und dazu auch bei der Gemeinde Greiling entsprechende Vorarbeiten geleistet hat, kam nun von der Bergwacht Bayern die Einladung, beim Betrieb der Simulationsanlage für die Luft- und Bergrettung dabei zu sein. Alle unsere Piloten waren überrascht, wie professionell die Ausbildung an originalgetreuen Hubschrauberzellen durchgeführt wird, wodurch das Gefühl eines echten Einsatzes entsteht. Der echte Hubschrauber, die echte Bewegung, der echte Wind, Lärm und die echte Höhe mit echten Einsatzszenarien erzeugen das notwendige Risikobewusstsein. Dabei entstehen wichtige Nebeneffekte: Durch den Simulationsbetrieb wird die CO2-Emission der Hubschrauber vermieden, Anwohner und Natur werden vor lästigen Rotorgeräuschen bewahrt und die ehrenamtlichen Einsatzkräfte können Trainingseinheiten sicher planen. Unabhängig von Witterungseinflüssen und Tageszeit, welche bei einer realen Übung hinderlich wären, können sich die Retter in der Simulationsanlage genau auf die Einsatzsituationen vorbereiten. Nach dem praktischen Teil der Vorführung kam man bei der Nachbesprechung überein, das heurige Fliegerfest Ende Juli gemeinsam mit der Bergwacht zu organisieren und durchzuführen. Der Leiter der Station, Herr Opperer, versprach im Rahmen unserer Zusammenarbeit, verschiedene Rettungsübungen mit dem vor Ort stationierten Hubschrauber an diesen Tagen durchzuführen. Die Bevölkerung wird dazu herzlich eingeladen.

Fazit: Für uns Flieger war außer der professionellen Vorführung auch der Umgang und das gegenseitige Kennenlernen ein wichtiger Baustein, um künftige Projekte gemeinsam anzupacken und etwaige Probleme bei der Ausübung des Luftsports bereits im Ansatz behandeln zu können. Mehr Infos unter <http://www.lsv-greiling.de/>
Franz Bruckschlegl



Ostsächsischer Fliegerclub

20 Jahre Elbtalflieger

Dauerregen, Kälte und frustrierte Piloten, so ließ sich bis Ende Mai das Fluggeschehen des Ostsächsischen Fliegerclubs in der Saison 2010 kurz und treffend zusammenfassen. Doch am ersten Juni-Wochenende drehte sich das Blatt und die schon lange geplante Feier zum 20-jährigen Gründungsjubiläum konnte schließlich stattfinden. Zwei Tage Fliegen waren angesetzt, Gäste aus den befreundeten Vereinen eingeladen und das Rahmenprogramm organisiert. Die Winde machte das, was sie am besten kann und schleppte Schirme und Drachen in die schwache Blauthermik. Durchgetränkt vom Regen der letzten Wochen, ließ unser sonst so anschlussreiches Schleppland in Riesa-Canitz an diesem Wochenende keine großen Heldentaten zu. Außerdem dämpfte auch die Aussicht auf das abendliche Geburtstagsfest bei den Piloten die Lust auf lange Rückholaktionen. Eine laue Sommernacht mit bestem Catering bot schließlich den Rahmen für ein angenehmes Miteinander, in das auch unsere Sportfreunde des Canitzer Segelflugvereins einbezogen waren. Am Ende waren sich Gäste und Elbtalflieger jedenfalls einig, dass 2 Tage gute Stimmung beim Fliegen einem Kurzurlaub gleichkommen.
Dirk Lindackers



RDG

Besser informieren

Liebe Pilotinnen und Piloten: Auf der Wasserkuppe gibt es einen Fliegerverein, der sich um sämtliche Start- und Landeplätze und um das gute Miteinander zu Modellern, Motor- und Segelfliegern kümmert. Dazu ist es wichtig, dass

sich alle Vereinsmitglieder und Gäste vor dem Fliegen in einem kurzen Gespräch bei unserem hauptamtlichen Startleiter Bernd Buxa über die für den entsprechenden Tag herrschenden Flugbedingungen und Regeln informieren. Damit der entsprechende Startplatz auch gleich gefunden wird, gibt die Flugschule ebenfalls Auskunft. Bitte beachten: Ein unreflektiertes Überfliegen der Segelflugwinde hätte zum einen möglicherweise lebensgefährliche Konsequenzen für den Piloten, zum anderen möglicherweise unangenehme Auflagen für unseren Verein. Bernd ist jeden Tag im Gelände. Gäste sind stets willkommen, Tagesmitgliedschaft 5.- EUR.
Andreas Schubert

Mühlenflieger

ilexCup 2010

Wie schon im vergangenen Jahr führen die Gleitschirmflieger („Mühlenflieger“, www.muehlenflieger.de) des SV Schnathorst am 21. August 2010 gemeinsam mit anderen Vereinsabteilungen den ilexCup 2010 durch. Hierbei handelt es sich um einen Mannschaftsvierkampf, der aus den folgenden Disziplinen besteht: Gleitschirmfliegen (Ziellandwettbewerb – Barrebräu Bierdeckel mit 1,2 m Durchmesser), Mountainbiken, Laufen und Bogenschießen. Man kann sich einzeln oder als komplette Vierer-Mannschaft anmelden – Anmeldung auf der Homepage des Cups (<http://www.ilexcup.de>). Die Teilnahmegebühr beträgt 10 € pro Teilnehmer. Ziel des Wettbewerbs ist es, die unterschiedlichen Sportarten zusammenzuführen und dabei insbesondere auch das Gleitschirmfliegen, welches in Norddeutschland doch noch recht unbekannt ist, einem breiteren Publikum vorzustellen.
Ralf Piotrowiak



Drachen u. Gleitschirmflieger Hohenlohe Mulfingen

Testival mit Toni Bender

Nachdem der Termin zweimal wetterbedingt verschoben werden musste, fand endlich das geplante Testival statt. Toni hatte seinen Bus mit Schirmen vollgepackt, so dass für jeden Interessenten ein passendes Gerät dabei war. Am Samstag trafen wir uns in unserem Ostgelände in Simprechtshausen zum Schleppen. Bereits am späten Vormittag trug die Thermik und die Piloten konnten munter aufdrehen. Ideale Verhältnisse, um einen neuen Schirm ausgiebig zu testen! Doch damit nicht genug. Nachdem über 1.200 m erreicht waren, nahmen mehrere Piloten das Hohenloher Land unter die neuen Schirme. Mit dabei auch unser Tandempilot Gerhard, der seiner Passagierin seine Heimat einmal ausgiebig von oben zeigen konnte. Es kamen Streckenflüge bis 40 km zusammen. Auch Toni testete die Hohenloher Thermik und machte einen einstündigen Rundflug ums Gelände. Mit unseren zwei Winden kamen auch die Drachenflieger nicht zu kurz und konnten schöne Flüge bzw. Streckenflüge verbuchen. Abends zeigte sich Toni beeindruckt von der thermischen Zuverlässigkeit dieses Geländes. Am Sonntag drehte der Wind und nun ging es nach Schmalfelden. Auch hier ließ uns die Thermik nicht im Stich, so dass ausgiebige Test- und Streckenflüge drin waren. An beiden Tagen wurden über 70 Starts von ca. 30 zufriedenen Piloten absolviert. Toni zog ein positives Fazit und möchte das Ganze bei uns wiederholen. Mit etwas Glück hat er dann Felix Rühle mit seiner Atos „Flotte“ dabei, damit unsere Drachenflieger auch mal was zum Testen haben. Weitere Bilder auf unserer Homepage: dg-hohenlohe.chapso.de
Thomas Goll





Südpfälzer Gleitschirmflieger Club

Optimaler Infostand beim Sportopening

Bei herrlichstem Ausflugswetter fand das 2. Sportopening am Haus der Nachhaltigkeit in Johanniskreuz statt. Und es kamen viele. Schon beim Auftakt der Veranstaltung verteilten die Mitglieder des Südpfälzer Gleitschirmflieger Clubs Infos an die zahlreichen Gäste. Auffällig war, dass immer wieder nach Flugschulen und Tandemflügen gefragt wurde. So waren die anwesenden Piloten des Clubs permanent gefordert, ihr Wissen rund um die Gleitschirmfliegerei preiszugeben. Alle Altersstufen zeigten sich sehr interessiert am Flugsport, wobei eine bemerkenswert hohe Begeisterung bei Kindern und Jugendlichen zu erkennen war. In so manchem Kinderzimmer wird ab heute ein Aufkleber vom DHV oder den Duddefliechern aus der Pfalz zu sehen sein. Mehrmals am Tag wurde durch den bekannten Fernseh- und Radiomoderator Markus Appelman auf den Infostand der Duddefliecher aufmerksam gemacht. Schon jetzt ist den Organisatoren des Clubs klar, dass auch im kommenden Jahr die Duddefliecher beim Sportopening 2011 dabei sein müssen.

Kurt Friedmann

1. Parafly Club Schwaben

Unsere Flugempfehlung für den Winter – Teneriffa

Kaum zu glauben, aber wahr: Teneriffa ist ein Fliegerparadies (fast ohne „Aussetzer“), insbesondere in der kalten Jahreszeit. Anfang Dezember 2009 traten 18 PCS-Mitglieder und Gäste anderer Vereine den eindrucksvollen Beweis an: An allen Tagen konnte bestens geflogen werden. Auf Grund der phantastischen Bedingungen in Playa de las Américas (Strandlandemöglichkeit inbegriffen) wurde mit einer einzigen Ausnahme (Kathedralen-Soaring in Candelaria) nur dort geflogen. Mit Taicho, Los Pinos, Infonche und Jama stehen ausreichend Startplätze zur Verfügung. Selbstredend, dass wir auch dieses Jahr wieder hinfahren werden. Infos unter www.1pcs.de

Ernst Sans



Von links: Peter Wild, Markus Berghaus, Erhard Ziller und Björn Klaassen

Skyrider

DHV Luftraumseminar in Westfalen sehr gut besucht

Mit über 70 Piloten aus der Region war das DHV Luftraumseminar in Beelen (Westfalen) sehr gut besucht und dokumentiert, wie aktiv die norddeutsche Streckenflugszene mittlerweile ist. Organisiert wurde das Seminar von Markus Berghaus (Sicherheitsreferent S kyrider und Fluglehrer). Erhard Ziller freute sich als 1. Vorsitzender der Windenschleppgemeinschaft S kyrider, die beiden DHV-Referenten Björn Klaassen und Peter Wild bei den Flachlandfliegern begrüßen zu können.

Björn Klaassen gab zunächst einen Überblick über die von Gleitschirm- und Drachenpiloten zu berücksichtigenden Lufträume in Deutschland und den wichtigsten Nachbarländern. Es wurde dabei deutlich, dass die Freiheit, die wir in Deutschland im Luftraum G und E genießen, keineswegs international selbstverständlich ist und Streckenpiloten im Interesse eines Erhalts dieser Freiheiten unbedingt Flugverbotszonen beachten sollten. Peter Wild stellte im zweiten Teil dieser Abendveranstaltung dann Fluginstrumente und Programme vor, mit denen das Beachten von Lufträumen und Flugverbotszonen bei einem Überlandflug für den Piloten vereinfacht wird.

Ralf Piotrowiak

Borkies Sasbachwalden

Eugen Oberle zum Ehrenvorsitzenden ernannt

Im Rahmen der Generalversammlung des Gleitschirmclubs Borkies Sasbachwalden wurde Eugen Oberle (im Bild links mit Urkunde) durch den 1. Vorsitzenden Werner Stoll zum Ehrenvorsitzenden des Vereins ernannt. Dies erfolgte in Anerkennung seiner besonderen Verdienste und des unermüdlchen Einsatzes für den Verein. Eugen Oberle hat einen wesentlichen Anteil vom Beginn im Jahre 1997 bis zur Niederlegung seines Amtes als 1. Vorsitzender im Jahre 2009 an den Geschicken der Borkies. Die Borkies freuen sich auf seine weiterhin aktive Unterstützung.

Werner Stoll



Anzeigen

HOL DIR DEIN FLIEGERSHIRT
SHIRTS AB 10€ **JETZT !!!** **STICKER AB 2€**
www.weebuy24.de

Gleitschirmkurse
 Vereinsschulung
 Fliegershop
 online-Versand

JENAIR
 Paragliding
 Click and fly : www.jenair.de

2J Check **DHV anerkannt!**
 -Reparaturen
 -Retter packen
 -Alle Fabrikate

www.kontest.eu
 GLEITSCHIRMSERVICE

Gut Grauhof 1, 38644 Goslar, info@kontest.eu, Tel.:05321-3175239

Redaktionschluss
 Oktober Info 166 - 15. August
 Dezember Info 167 - 15. Oktober

FLY TIROL **Nova Testzentrum**
 die neuen Schirme sind bereits eingetroffen!

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

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

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 0176-78191349
Gleitschirmservice@online.de

www.gleitschirmservice-roth.de

ANZEIGEN HOTLINE

Gerhard Peter +49 173 2866494
anzeigen@dhv.de

Zuviel Wind zum Fliegen?
 Sport und Spaß im Wind
www.mywind.de
 Tel.: 05130 925900

Parawaiting war gestern, heute ist Motorschirm
 AUSBILDUNG | AUSTRÜSTUNG | AUSFLÜGE

GLEITSCHIRM & MOTOR FLUGCENTER
 fly for fun

Mit Power durchstarten: alles für die neue Freiheit gibt es beim Motorflugcenter.
 Neue Anschrift: Schulweg 7, 34516 Vöhl-Marienhagen. www.landewiese.de

Wir freuen uns auf euch: Frank, Sven, Antje, Michael + Paul

Ingolstädter Drachenflugverein

Neue Vorstandschaft

Die letzten Jahre standen im Zeichen der Integration von Gleitschirm- und Drachenfliegern. Die beiden Vereinsgelände wurden umgestaltet, um beiden Sportarten ein sicheres Starten zu ermöglichen. Speziell im letzten Jahr wurden zusätzliche Vereinsmitglieder in die Baumrettung eingewiesen, entsprechendes Rettungsmaterial für beide Gelände angeschafft und mit der örtlichen Feuerwehr eine Rettungsübung durchgeführt. Die Vorstandschaft bittet die Gastflieger um erhöhte Vorsicht beim Befliegen des Hanges, da jedes Jahr immer wieder einige Baumberührungen erfolgen. Am Gelände herrscht bis zur Beendigung der Rettung ein Startverbot. Dies wird durch ein weißes Kreuz am Startplatz auch für die in der Luft befindlichen Piloten angezeigt. Speziell die fliegenden Kameraden werden zur erhöhten Umsicht und zur Landung gebeten, um die Luftrettung nicht zu beeinträchtigen. Bitte scheut euch nicht, bei unklaren Flugbedingungen die anwesenden Vereinsmitglieder anzusprechen. Der vorigen Vorstandschaft möchte ich auch auf diesem Weg für die geleistete Arbeit unseren Dank aussprechen. Ich wünsche uns und unseren Gästen eine schöne und vor allem unfallfreie Flugsaison.

Günther Lechermann

Ostwindfreunde

Neuer Vorstand

In ihrer Vollversammlung dankten die Mitglieder dem aus beruflichen Gründen scheidenden Vorstand für seine langjährige Arbeit. Im Anschluss daran wählten sie einen neuen Vorstand, der sich mit einem überzeugenden Konzept vorgestellt hatte. Im Mittelpunkt der Vereinsarbeit für die Mitglieder soll wieder das Fliegen stehen. Dies ist von besonderer Bedeutung, da der bisherige vereinseigene Oststartplatz Sophienhöhe wegen Auseinandersetzungen mit dem Eigentümer und der unteren Landschaftsbehörde nicht mehr zur Verfügung steht. Um einen der alternativen Startplätze für die Mitglieder noch interessanter zu machen, wurde gleich zu Beginn der Saison der Startplatz in Obermaubach erweitert, so dass mehrere Schirme gleichzeitig ausgelegt werden können. Als zusätzlicher Anreiz für ein sportliches Fliegen wurden vereinsinterne Wettbewerbe mit attraktiven Preisen unter den Mitgliedern ausgeschrieben. Für Fliegerinnen wurde ein separater Wettbewerb ausgeschrieben. Last but not least bieten die Vereinsfahrten, z.B. nach Greifenburg, Kössen oder Bassano exzellente Gelegenheiten, die eigenen fliegerischen Fertigkeiten zu trainieren, sich mit den Kollegen auszutauschen und in der Gemeinschaft viel Spaß zu haben.



Ewa Wisnierska mit dem neuen 1. Vorsitzenden der Ostwindfreunde Franz-Peter Linxen am Startplatz in Greifenburg

Georg Becker



SG Stern Würth/Germersheim

Streckenflugseminar

Im Mai zog es vier Piloten unserer Sparte zum Streckenflugseminar nach Greifenburg. Während der 9 Tage hatten wir ständig Wind aus nördlicher Richtung. Am Montag sind wir dem Wind dann davongefahren. Der weite Weg bis zum Lijak hatte sich gelohnt. Flüge mit Flugzeiten von über 4 Stunden waren die Ausbeute. Die nächsten beiden Tage hätten sich als Urlaubstage Bestnoten verdient. Von früh an Sonnenschein mit ein paar Wolken hin und wieder. Endlich war es soweit! Größere Streckenflüge waren jedoch nicht drin. Es gab ein Flugfenster von ca. 3 Stunden, danach drückte der Nordföhn wieder durch. Am vorletzten Tag griff nach ca. 2 Stunden Flugzeit der Talwind bis zum Startplatz durch. Einmal zu tief war ein Vorwärtskommen gegen den Wind nicht mehr möglich. Am Abreisetag sollte es laut Wetterbericht einen Hammertag geben. Aber es war überwiegend abgeschattet. So fuhren wir mehr oder weniger unverrichteter Dinge wieder nach Hause. Das nächste Mal klappt es bestimmt, mit Flügen um die 100 km.

Stephan Meier



Seitdem unser Papa angefangen hat, seinen Gleitschirmschein zu machen, bin ich auch total begeistert, obwohl ich erst 3 Jahre bin.

Liebe Grüße, euer Nachwuchspilot
Maximilian Speier aus Crailsheim



Brief an die Redaktion

Flugdisziplin in Greifenburg

In der Woche nach Pfingsten war das Fluggebiet „Emberger Alm“ wie jedes Jahr von Drachen- und Gleitschirmpiloten sehr gut besucht. Die Windverhältnisse waren an mehreren Tagen teilweise sehr unterschiedlich. So gab es am Nachmittag oft wechselnden, teilweise stark auffrischenden Wind, der bei Gleitschirmen keine Vorwärtsfahrt mehr ermöglichte. Ein sauberer Landeanflug wäre bei diesen Verhältnissen unbedingt erforderlich gewesen. Leider spielten sich am Himmel ganz andere Szenen ab. Nur ganz wenige GS-Piloten erflogen ihre Position, um aus dieser zu einer sicheren Landevolte anzusetzen. Das waren sicherlich weniger als 10 % der GS-Piloten. Der Rest versuchte irgendwie den Landeplatz zu erreichen. Eine Großzahl beendete den Flug mit einer Außenlandung weit verstreut um den Landeplatz.

Ein Pilot überflog trotz Verbot den Campingplatz und geriet in geringer Höhe in die Turbulenzen der Bäume und Fahrzeuge. Die Folge war ein massiver Einklapper mit Drehung um 180 Grad. Durch die geringe Höhe blieb jede Gegenreaktion wirkungslos. Der Pilot schlug auf einem Wohnwagen auf und stürzte dann noch auf ein danebenstehendes Wohnmobil. Schwer verletzt musste der Pilot mit dem Hubschrauber abtransportiert werden. Mit einer den Windverhältnissen angepassten Landung, weg von den Hindernissen, wäre dieser Unfall vermeidbar gewesen! Eine weitere Disziplinlosigkeit fiel mir bei der Winddrehung auf „Süd“ auf. Die Platzregeln schreiben vor, dass der Zusammenlegeplatz entlang des Feldweges sofort zu räumen ist, damit anfliegende Drachen- und Gleitschirmpiloten zu einem sicheren Endanflug ansetzen können.

Kaum ein GS-Pilot fand es von sich aus für nötig, seinen Zusammenlegeplatz an eine andere, sichere Stelle zu verlegen. So mancher Drachepilot war durch diese Behinderung nicht mehr in der Lage, einen sauberen Endanflug durchzuführen. Erst nach dem Eingreifen von Flugleiter Bernd und einem weiteren anwesenden Fluglehrer begannen die Piloten mit dem Räumen der Endanflugzone. Warum nicht gleich? Schade, dass so viele Piloten weder Regeln noch Disziplin kennen! Übrigens flog in der Pfingstwoche der Hubschrauber in dieser Region fast täglich, um verunfallte Flieger zu bergen. Das ist sicherlich keine gute Werbung für das herrliche Fluggebiet und für unseren Sport.

Peter Hueber

Paragliding accuracy world cup
Neustift - Stubaial

Paragliding accuracy World Cup

Weltmeisterschaft im Punktlanden
1.-3. Oktober | 9.00 am

Calendar for 2010 was confirmed:

| | |
|---------------------|------------------|
| INDONESIA - Batu | 3. - 7. JUNE |
| CROATIA - Trakoscan | 6. - 8. AUGUST |
| BIH - Bjelasnica | 20. - 22. AUGUST |
| AUSTRIA - Stubaial | 1. - 3. OCTOBER |

→ registration: www.pgawc.org

Nächster Fly Event 20. Stubai-Cup 18.-20.03.2011

Info: www.parafly-stubai.at - Parafly Club; Flugschule Parafly GmbH
Moos 18 - A-6167 Neustift - GF: Eller Monika - Mobil +43 (0)664 7445 32 33

Fliegen ist geil!
www.paracenter.com
Gleitschirm - Motorschirm - Tandem - Reisen
+49 (0) 5321 43737 FRESH BREEZE

DRACHEN- UND GLEITSCHIRM
WINDEN

Auto-Kirchner
Meininger Straße 19
D-98631 Römhild

Telefon: (036948) 83 00
Telefax: (036948) 83 02
E-Mail: autokirchner@gmx.de

www.drachen-gleitschirmwinden.de

Das fliegende Klassenzimmer

TEXT DAVID KRONE UND GÖTZ HILBER, SCHÜLER UND PILOTEN DES GVS GYMNASIUMS BAD TÖLZ



Wir sind die allerersten, die an dem heutigen Morgen am Startplatz von Bassano stehen. Wir atmen die würzig warme Frühlingluft und genießen die ersten Sonnenstrahlen des Jahres. Vor uns erstreckt sich das Land, im Dunst erahnen wir die Lagune von Venedig. Respektvoll blicken wir vom steilen Startplatz ins Flachland. Sehr bald werden wir das Gefühl des Fliegens so richtig kennenlernen, denn heute steht für uns der erste Höhenflug auf dem Programm. In aller Ruhe breiten wir beide unsere Schirme aus und ziehen unser Gurtzeug an. Jetzt ist es so weit. Schirm an Schirm stehen wir da, unsere Leinen fest im Griff. Haben wir uns gut vorbereitet? Jetzt sollte besser nichts schief gehen! Unsere Fluglehrerin wirkt an diesem wunderbaren Morgen ruhig und gelassen. Sie scheint immerhin zu wissen, was wir da machen. Uns wird klar, dass uns da draußen niemand mehr helfen kann, der einzige Kontakt zum Boden wird der Funk sein. „Des macht's ihr schon“, tönt es aus dem Funkgerät. Da scheint sich aber jemand ziemlich sicher zu sein. Alle unsere Sinne sind auf den bevorstehenden Start konzentriert.

Rückblick: 24 Stunden zuvor in Bad Tölz

Wir packen unsere Schirme ins Auto und machen uns auf nach Bassano. Die Gegend liegt unter einer meterdicken Schneedecke. Dass wir ohne Probleme nach Bassano kommen sollen, können wir uns nicht vorstellen, denn heute Nacht hat es gut einen halben Meter Neuschnee gegeben. Aber tatsächlich, das erwartete Schneechaos bleibt aus. Von Bad Tölz bis zum Brenner müssen wir uns noch über eisige Straßen kämpfen, die von Schneebergen flankiert sind. Von dem, was wir auf der Alpensüdseite erleben, sind wir dann aber so richtig geplättet. Dort scheint nämlich die Sonne, der Himmel ist wolkenlos und die Temperaturen liegen bei angenehmen 20°C. In Bassano angekommen, ziehen wir am Übungshang noch einige Male den Schirm auf, um für unseren morgigen Erstflug gut vorbereitet zu sein.

Höhenflugerfahrung

„Funkcheck, startklar? OK, dann kann's ja los gehen....UUUUUND... lauf, lauf, lauf, lauf, lauf!“ Jetzt ist es soweit. Ich sprinte los. Nach einigen schnellen Schritten bemerke ich, dass ich extrem schnell den Hang hinunterlaufe. Nun gibt es keinen Weg mehr zurück. Die Schritte werden leichter. Und im nächsten Moment strampeln sie in der Luft. Aus dem Funkgerät tönt es: „Schöner Start ... jetzt flieg erst mal vom Hang weg Richtung Landeplatz“. Und wieder höre ich „...lauf, lauf, lauf ...ein toller Start – flieg weg vom Berg“ – mein Freund Götz ist

Zahme Vögel singen von Freiheit, wilde Vögel fliegen

gestartet. Wir sind so sehr mit den Leinen, der Höhe und dem Schirm beschäftigt, dass wir ganz vergessen, uns auch einmal umzuschauen und zu realisieren, dass wir gerade fliegen. Die Luft ist ruhig und sehr bald befinden wir uns über dem Landeplatz. Klaus Irschik hilft uns dort bei der Landeinteilung. Als wir dann wieder festen Boden unter den Füßen spüren, schauen wir uns ungläubig an. „Sind wir wirklich gerade geflogen?“

An diesem Tag haben wir also unsere erste Höhenflugerfahrung gemacht. In der Faschingsferien-Woche folgten dann noch viele weitere erfolgreiche Flüge. Möglich gemacht hat dies unsere Lehrerin Renate Schatzl mit ihrem Pilotprojekt „Gleitschirmfliegen“ als Schulfach an unserer Schule, dem Gabriel-von-Seidl-Gymnasium in Bad Tölz. Seit Beginn unserer Kollegstufenzeit im Herbst 2007 lernten wir somit das Gleitschirmfliegen als Wahlfach. Als sie uns dann anbot, mit uns zusammen in Bassano fliegen zu gehen, waren wir hellalja begeistert.

Herzlichen Dank auch an Klaus Irschik, dass wir 8 Schüler bei dem Höhenflugkurs mitfliegen durften, sowie an die Firmen Nova und Paratech für die Ausrüstung. Unser Dank gilt auch dem DHV für die freundliche Unterstützung.

HABEN VÖGEL HÖHENANGST?

Windenschlepp zu Dritt

Der Falkenhof in Lenggries hat sich dem Parahawking verschrieben. Das ist eine Verbindung zwischen der traditionellen Falknerei und dem Gleitschirmsport.

TEXT UND FOTO HELMUT ACHATZ

Beim Parahawking ist der Ansatz, mit in der Falknerei gezähmten Greifvögeln zu fliegen, gemeinsam die besten Thermikquellen zu finden und im Idealfall zusammen auf Strecke zu gehen. Schon seit langem versuchen immer wieder Piloten und auch Falkner den Flugsport und die Falknerei mit mehr oder weniger Erfolg zusammen auf den Punkt zu bringen.

Nachdem einer von Paul Klimas (Falkner Lenggries) Greifvögeln - unser Roter Milan namens Leni - nach unzähligen Übungsstunden vollstes Vertrauen in „ihren“ Gleitschirm hatte und mit uns am Übungshang meist problemlos flog, wollten wir nun richtig in die Luft gehen. Vermutlich würde es funktionieren, wenn wir mit ihm erst einmal weit oben und weit weg von allem sind. Quasi „alleine“. Doch wie dort hin kommen? Daher die Idee mit der Winde. Es sollte möglich sein, ihn erst nach dem Ausklinken fliegen zu lassen. Dann wäre niemand in der Nähe, der ihn erschrecken oder ablenken könnte. Nur wie bekommt man einen Greifvogel mit immerhin 150 cm Flügelspannweite bis auf 600 m Höhe zum Ausklinkpunkt? Ohne Stress für ihn und für uns.

Tja, nun war etwas Kreativität gefragt. Der Windenfahrer wurde eingeweiht, der Startleiter wusste Bescheid und nach ein paar Probestarts noch ohne Vogel waren wir der Ansicht: Es klappt. Zumindest von unserer Seite. Dann wurde es spannend. Noch nie hatte ich einen Passagier eingehängt, der ein durchaus wehrhaftes Tier am Arm hatte. Aber noch war der Milan verhaubt – und damit ruhig. „Seilstraff – Fertig – Start“ und wir waren in der Luft. Trotz Fahrtwind verhielt sich der Vogel vollkommen ruhig. Auf gut 500 m angekommen, klinkten wir aus. Paul nahm die Haube des Milans ab. Was nun ge-



schah, überraschte uns wirklich. Er sah uns kurz an, sprang vom Handschuh und glitt mit keinem halben Meter Abstand auf Kopfhöhe neben uns her. Aber nur so lange, bis er sich orientiert hatte. Nach keinen 20 Sekunden legte er die Flügel an und ging im Sturzflug nach unten. Ein Vogel mit Höhenangst? Oder einfach zu viel - so ohne Vorankündigung so viel Luft unterm Hintern zu haben? Beim zweiten Versuch starten wir mit ihm ohne Haube. Nun konnte er cool mitverfolgen, wie es nach oben ging. Dort dann wieder freigelassen, flog er ohne Probleme den ganzen Flug mit uns. Nun hatten wir den Beleg, dass er bei uns bleibt. Mittlerweile ist der Rote Milan „Thermik geprüft“. Zu sehen unter: www.Vogeljakob.de



SPASS UND LEISTUNG PUR!

TEAM 5

GREEN BLUE BLUE TWO BLUE MT RED WHITE SILVER BLACK ORANGE GREY



www.team5.at

TELEFON HOTLINE +43 56 34 - 64 98

TESTFLÜGE DES DHV

Das Testberichtschemata 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 Noten für die einzelnen Manöver. Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelradsensoren ermittelt, die werksseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind trotzdem mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen. Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, dass Trimmmaßnahmen die Flugeigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben Trimmstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde. Die Klasse soll Piloten eine Orientierungshilfe geben, ob ein Gleitsegel für ihr Pilotenkönnen geeignet ist.



Reiner Brunn
Prüfer für GS, GS-Gurte
und GS-Rettungs-
systeme



Harry Buntz
Prüfer für GS,
GS-Gurte



Bernhard Stocker
Prüfer für GS

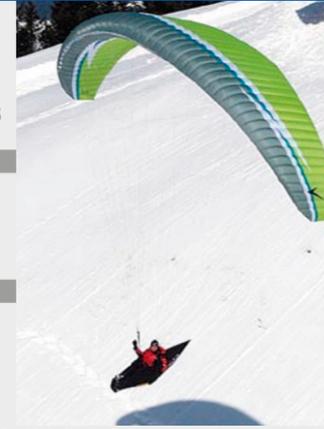


Christof Kratzner
Prüfer für HG, HG-Gurte
und HG-Rettungs-
systeme

| GLEITSCHIRM | | |
|--|--|--|
| Klasse | Beschreibung der Flugeigenschaften | Beschreibung des erforderlichen Pilotenkönnens |
| A | Gleitsegel mit einem Maximum an passiver Sicherheit und einem extrem verzeihenden Flugverhalten. Gute Widerstandsfähigkeit gegen abnormale Flugzustände. | Für alle Piloten einschließlich Piloten aller Ausbildungsstufen. |
| B | Gleitsegel mit guter passiver Sicherheit und verzeihendem Flugverhalten. Einigermaßen widerstandsfähig gegen abnormale Flugzustände. | Für alle Piloten einschließlich Piloten aller Ausbildungsstufen. |
| C | Gleitsegel mit mäßiger passiver Sicherheit und mit potenziell dynamischen Reaktionen auf Turbulenzen und Pilotenfehler. Die Rückkehr in den Normalflug kann präzisen Piloteneingriff erfordern | Für Piloten, die das Ausleiten abnormaler Flugzustände beherrschen, die „aktiv“, und regelmäßig fliegen und die die möglichen Konsequenzen des Fliegens mit einem Gleitsegel mit reduzierter passiver Sicherheit verstehen.“ |
| D | Gleitsegel mit anspruchsvollem Flugverhalten und potenziell heftigen Reaktionen auf Turbulenzen und Pilotenfehler. Die Rückkehr in den Normalflug erfordert präzisen Piloteneingriff | Für Piloten, die über viel Übung im Ausleiten abnormaler Flugzustände verfügen, die sehr aktiv fliegen, die signifikante Erfahrungen in turbulenten Bedingungen gesammelt haben und die die möglichen Konsequenzen des Fliegens mit einem solchen Gleitsegel akzeptieren |
| e = g = | Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung. Gleitsegel wurde mit speziellem Gurtzeug muster geprüft und darf nur mit diesem Gurtzeug betrieben werden, da ansonsten die Lufttüchtigkeit nicht gegeben ist. e und g sind Zusatzbezeichnungen zu den Klassifizierungsangaben. | |
| DRACHEN | | |
| 1 | für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen | |
| 2 | für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Lizenz) haben, und genußvolles Fliegen vorziehen | |
| 3 | für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Lizenz) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen | |
| E | Spezielle Einweisung erforderlich, z.B. wegen ungewöhnlicher Steuerung | |
| G | Spezielles Gurtzeug erforderlich | |
| Zwischenwerte 1-2 und 2-3 sind möglich | | |

SWING MISTRAL 6.22 - DHV GS-01-1884-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2

Klassifizierung B
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Musterprüfdatum 06.05.2010
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005



| Betriebsgrenzen | | |
|--|---|---|
| Startgewicht 60 - 80 Kg | | |
| Sitzzahl 1 | | |
| Windenschlepp Ja | | |
| Nachprüfintervall 24Mo / 150h | | |
| Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet | | |
| Merkmale | | |
| Beschleuniger Ja | | |
| Trimmer Nein | | |
| Projizierte Fläche 20,7 m ² | | |
| Gewicht (ohne Packack) 5,3 Kg | | |
| Material Obersegel TechTex WT 3020 | | |
| Material Untersegel TechTex WT 3020 | | |
| Leinenmaterialien Stammleinen 1: Edelrid A-7950-200, Stammleinen 2: Edelrid 7343-190 | | |
| Stockwerk 1: Edelrid 7343-140, Stockwerk 2: Linos DC 100, Stockwerk 3: Linos DC 60 | | |
| Verhalten bei | min. Startgewicht (60kg) | max. Startgewicht (80kg) |
| 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 |
| Minimalluggeschwindigkeit | Geringer als 25 km/h | Geringer als 25 km/h |
| Steuerkräfte und Steuerwege | A | A |
| Symmetrische Steuerkräfte | Zunehmend | Zunehmend |
| Symmetrischer Steuerweg | Größer als 55 cm | Größer als 60 cm |
| Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges | A | A |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben weniger als 30° | Vorschieben weniger als 30° |
| Einklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Abbremsen 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 | A | B |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 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 |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 0° bis 30° |
| 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 3 s bis 5 s | Selbstständig in 3 s bis 5 s |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 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 | Nein | Ja |
| Ausleitung | Ja | Selbstständig in weniger als 3 s |
| Vorschieben beim Ausleiten | Nein | Vorschieben 0° bis 30° |
| Wegdrehverhalten | Nein | 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 | B |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 30° bis 60° |
| 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 Vorschieb- oder Rollwinkel | Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45° | Vorschieb- 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% | B | B |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 90° bis 180° | 90° bis 180° |
| Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel | Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45° | Vorschieb- 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 | B | A |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 90° bis 180° | Weniger als 90° |
| Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel | Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45° | Vorschieb- 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 | B | B |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 90° bis 180° | 90° bis 180° |
| Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel | Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45° | Vorschieb- 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 |
| Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90° | Beendet die Trudelnbewegung 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 Spannenrichtung gerade | Stabil, Kappe bleibt in Spannenrichtung gerade |
| Rückkehr in den Normalflug | Selbstständig in weniger als 3 s | Selbstständig in weniger als 3 s |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 0° bis 30° |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Ohren anlegen | B | A |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels spezieller Vorrichtung | Mittels spezieller Vorrichtung |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Rückkehr in den Normalflug | Selbstständig in 3 s bis 5 s | Selbstständig in weniger als 3 s |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 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 3 s bis 5 s | Selbstständig in weniger als 3 s |
| Vorschieben beim Ausleiten | Vorschieben 0° bis 30° | Vorschieben 0° bis 30° |
| Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Verhalten bei der Ausleitung von Steilschlingen | A | A |
| Aufrichtendenz | Selbstständiges Ausleiten | Selbstständiges Ausleiten |
| Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug | Weniger als 120°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug | Weniger als 120°, 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 |

SWING MISTRAL 6.30 - DHV GS-01-1888-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Musterprüfdatum 14.05.2010
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht 105 - 130 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24Mo / 150h
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 25,5 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 6,4 Kg
 Material Obersegel TechTex WT 3020
 Material Untersegel TechTex WT 3020
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Edelrid A-7950-200,
 Stammlinien 2: Edelrid 7343-190
 Stockwerk 1: Edelrid 7343-140, Stockwerk 2: Liros DC 100, Stockwerk 3: Liros DC 60

Verhalten bei min. Startgewicht (105kg) max. Startgewicht (130kg)

| | | |
|--|---|---|
| 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 65 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° |
| Einklappen tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug | A | A |
| Einklappen 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 | A | B |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 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 0° bis 30° |
| 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 3 s bis 5 s | Selbstständig in 3 s bis 5 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 | Nein | 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 | Schwach (weniger als 45°) | Schwach (weniger als 45°) |
| Leinenspannung | Die meisten Leinen gespannt | Die meisten Leinen gespannt |
| Einsittiger 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 0° bis 15° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |



| | | |
|--|---|---|
| Einsittiger Klapper 70-75% | 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einsittiger 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 0° bis 15° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einsittiger Klapper 70-75% 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einsittigen 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 |
| Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90° | Beendet die Trudelnbewegung 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 | A | A |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels spezieller Vorrichtung | Mittels Standardverfahren |
| 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 Standardverfahren |
| 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 Steilschlingen | 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 |

SOL SYNERGY 4 XL - DHV GS-01-1904-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung C

Hersteller: Sol Sports Ind. E Comercio LDA
 Inhaber der Musterprüfung: aetia Christian Zell
 Musterprüfdatum 12.05.2010
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03

Betriebsgrenzen

Startgewicht 105 - 125 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24 Mo
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 25,3 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 7,2 Kg
 Material Obersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr
 Material Untersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Cousin Superaram 988 2, 1, Stammlinien 2: Cousin 978 1,7 Technora
 Stockwerk 1: Cousin Vectra 12470, Stockwerk 2: Cousin Vectra 16330, Stockwerk 3: Cousin Vectra 12240 0,9 mm

Verhalten bei min. Startgewicht (105kg) max. Startgewicht (125kg)

| | | |
|--|---|---|
| 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 | C | C |
| Symmetrische Steuerkräfte | Zunehmend | Zunehmend |
| Symmetrischer Steuerweg | 50 cm bis 65 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° |
| Einklappen tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug | A | A |
| Einklappen 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 | A | B |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | 12 m/s bis 14 m/s | Mehr als 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 | C | 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 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 | B | B |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 30° bis 60° | Vorschießen 30° bis 60° |
| 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 |
| Einsittiger 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |



| | | |
|--|---|---|
| Einsittiger Klapper 70-75% | C | B |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 180° bis 360° | 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einsittiger 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einsittiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug | C | C |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 180° bis 360° | 180° bis 360° |
| Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60° | Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° |
| Öffnungsverhalten | Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten | Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten |
| Wegdrehen insgesamt | Größer als 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Ja, ohne Änderung der Drehrichtung | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einsittigen 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 |
| Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90° | Beendet die Trudelnbewegung 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 | A |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels Standardverfahren | Mittels Standardverfahren |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Rückkehr in den Normalflug | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | Selbstständig in weniger als 3 s |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | Vorschießen 0° bis 30° |
| Ohren anlegen im beschleunigten Flug | B | A |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels Standardverfahren | Mittels Standardverfahren |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Rückkehr in den Normalflug | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 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 Steilschlingen | 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 | | |

SKYWALK CHIL2 XL - DHV GS-01-1905-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B
 Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
 Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
 Musterprüfdatum: 09.06.2010
 Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen
 Startgewicht 105 - 130 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24Mo / 200h
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale
 Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 25,9 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 6,8 Kg
 Material Obersegel NCY 9092 E85A / 9017 E68A
 Material Untersegel Skywalk TSF SC 39
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Liros PPSL 200,
 Stammlinien 2: Liros NITSL 120, Stammlinien 3: Liros TSL 220, Stammlinien 4: Liros NITSL 160, Stammlinien 5: Liros NITSL 120
 Stockwerk 1: Liros NITSL 160, Stockwerk 2: Liros NITSL 120, Stockwerk 3: Liros LTC 80, Stockwerk 4: Liros LTC 65



| Verhalten bei | min. Startgewicht (105kg) | max. Startgewicht (130kg) |
|--|---|---|
| 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 65 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° |
| Einklappen tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug | A | A |
| Einklappen 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 | A | A |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 m/s | Bis 12 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° |
| Behält den Kurs bei | 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° |
| Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung des Sackfluges | A | A |
| Sackflug kann eingeleitet werden | 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 | B |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 30° bis 60° | Vorschießen 30° bis 60° |
| 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |

| Verhalten bei | min. Startgewicht (105kg) | max. Startgewicht (130kg) |
|---|---|---|
| Einseitiger Klapper 70-75% | 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 |
| Eindreihen 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einseitiger Klapper 70-75% 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 |
| Eindreihen 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 |
| Trudelmelung bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudelmelung bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelmelung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelmelung in weniger als 90° | Beendet die Trudelmelung 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 Spanneinrichtung gerade | Stabil, Kappe bleibt in Spanneinrichtung 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 | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 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 | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | 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 Steilschlingen | 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 |

SKYWALK CHIL2 XL - DHV GS-01-1905-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B
 Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
 Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
 Musterprüfdatum: 09.06.2010
 Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen
 Startgewicht 105 - 130 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24Mo / 200h
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale
 Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 25,9 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 6,8 Kg
 Material Obersegel NCY 9092 E85A / 9017 E68A
 Material Untersegel Skywalk TSF SC 39
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Liros PPSL 200,
 Stammlinien 2: Liros PPSL 120, Stammlinien 3: Liros TSL 220, Stammlinien 4: Liros NITSL 160, Stammlinien 5: Liros NITSL 120
 Stockwerk 1: Liros NITSL 160, Stockwerk 2: Liros NITSL 120, Stockwerk 3: Liros LTC 80, Stockwerk 4: Liros LTC 65



| Verhalten bei | min. Startgewicht (105kg) | max. Startgewicht (130kg) |
|--|---|---|
| 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 65 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° |
| Einklappen tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug | A | A |
| Einklappen 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 | A | A |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 m/s | Bis 12 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° |
| Behält den Kurs bei | 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° |
| Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung des Sackfluges | A | A |
| Sackflug kann eingeleitet werden | 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 | B |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 30° bis 60° | Vorschießen 30° bis 60° |
| 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |

| Verhalten bei | min. Startgewicht (105kg) | max. Startgewicht (130kg) |
|---|--|--|
| Einseitiger Klapper 70-75% | 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 |
| Eindreihen 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einseitiger Klapper 70-75% 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 |
| Eindreihen 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 |
| Trudelmelung bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudelmelung bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelmelung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelmelung in weniger als 90° | Beendet die Trudelmelung 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 Spanneinrichtung gerade | Stabil, Kappe bleibt in Spanneinrichtung 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 | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | Vorschießen 0° bis 30° |
| Behält den Kurs bei | 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° |
| Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei | Behält den Kurs bei |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung des Sackfluges | A | A |
| Sackflug kann eingeleitet werden | 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 | B |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 30° bis 60° | Vorschießen 30° bis 60° |
| 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 |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |

| | | |
|---|---|---|
| Klassifizierung C | | |
| Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LDA | | |
| Inhaber der Musterprüfung actia Christian Zell | | |
| Musterprüfdatum 28.06.2010 | | |
| Angewandte Prüfrichtlinien LTF NF II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005 | | |
| Betriebsgrenzen | | |
| Startgewicht 68 - 80 Kg | | |
| Sitzzahl 1 | | |
| Windschlepp Ja | | |
| Nachprüfintervall 24 Mo | | |
| Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet | | |
| Merkmale | | |
| Beschleuniger Ja | | |
| Trimmer Nein | | |
| Projizierte Fläche 20.39 m ² | | |
| Gewicht (ohne Packsack) 6.1 Kg | | |
| Material Obersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr | | |
| Material Untersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr | | |
| Leinwandmaterialien Stammlinien 1: Cousin Superaram 988 2.1, | | |
| Stammlinien 2: Cousin 978 1,7 Technora | | |
| Stockwerk 1: Cousin Vectra 12470, Stockwerk 2: Cousin Vectra 16330, Stockwerk 3: Cousin Vectra 12240 0.9 mm | | |
| Verhalten bei min. Startgewicht (68kg) max. Startgewicht (80kg) | | |
| 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 | C | C |
| Symmetrische Steuerkräfte | Näherungsweise gleich bleibend | Zunehmend |
| Symmetrischer Steuerweg | 40 cm bis 55 cm | 45 cm bis 60 cm |
| Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges | A | A |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen weniger als 30° | Vorschießen weniger als 30° |
| Einklappen tritt auf | Nein | Nein |
| Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug | A | A |
| Einklappen 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 | A | B |
| Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen | Bis 12 m/s | Mehr als 14 m/s |
| Symmetrischer Frontklapper | A | 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 0° bis 30° | Vorschießen 30° bis 60° |
| Behalt den Kurs bei | Behalt den Kurs bei | Behalt 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 0° bis 30° | Vorschießen 30° bis 60° |
| Behalt den Kurs bei | Behalt den Kurs bei | Behalt 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 | B |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | Vorschießen 30° bis 60° |
| 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% | 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 15° bis 45° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |

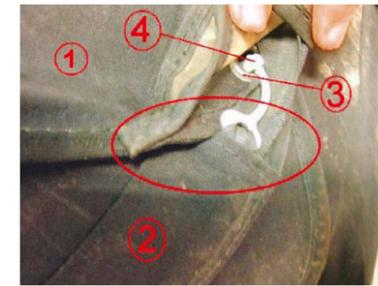


| | | |
|--|---|---|
| Einseitiger Klapper 70-75% | C | C |
| Wegdrehen bis zur Wiederöffnung | 180° bis 360° | 180° bis 360° |
| Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° | Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug | 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 15° bis 45° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Weniger 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Nein | Nein |
| Eindreihen 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° | 180° bis 360° |
| Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel | Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60° | Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60° |
| Öffnungsverhalten | Selbstständige Wiederöffnung | Selbstständige Wiederöffnung |
| Wegdrehen insgesamt | Größer als 360° | Weniger 360° |
| Gegenklapper tritt auf | Ja, ohne Änderung der Drehrichtung | Nein |
| Eindreihen tritt auf | Nein | Nein |
| Kaskade tritt auf | Nein | Nein |
| Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper | C | 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 | 25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges | Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges |
| Trudelmehrung bei Trimmgeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Trudelmehrung bei geringer Fluggeschwindigkeit | A | A |
| Trudeln tritt auf | Nein | Nein |
| Ausleitung einer voll entwickelten Trudelmehrung | A | A |
| Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse | Beendet die Trudelmehrung in weniger als 90° | Beendet die Trudelmehrung 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 Spannenrichtung gerade | Stabil, Kappe bleibt in Spannenrichtung 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 Standardverfahren | Mittels Standardverfahren |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Rückkehr in den Normalflug | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s |
| Vorschießen beim Ausleiten | Vorschießen 0° bis 30° | Vorschießen 0° bis 30° |
| Ohren anlegen im beschleunigten Flug | B | B |
| Verfahren zur Einleitung | Mittels Standardverfahren | Mittels Standardverfahren |
| Verhalten mit angelegten Ohren | Stabiler Flug | Stabiler Flug |
| Rückkehr in den Normalflug | durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s | 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 Steilschlingen | 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 |

Sicherheitsmitteilung

Gurtzeug für Gleitschirm Bix DHV GS-03-0246-01

Bei einer Auslöseprobe des Rettungsgerätes aus dem Außencontainer kam es zu einer Fehlfunktion. Das Rettungsgerät ließ sich nicht aus dem Außencontainer auslösen.



Die Untersuchung ergab, dass das "Auge" des Splints (im Bild eingekreist) sich an der Öffnung des Stoffteils = Abdeckung der Verbindung Griff-Innencontainer (im Bild Nr. 2) verklemmt hat, bevor der Splint ganz aus dem Verschluss-Loop (im Bild Nr. 4) herausgezogen war; die Öffnung des Außencontainers war blo-

ckiert. Nach Angaben des Herstellers ist die Ursache ein Fehler bei der Vernähung des Gurtzeugs in der Produktion.

Da nicht auszuschließen ist, dass mehrere Gurtzeuge des Typs Bix von dem Nähfehler betroffen sind, erlässt der Hersteller, Fa. Woody Valley, in Übereinstimmung mit dem DHV folgende Sicherheitsmitteilung:

Alle Halter des betroffenen Gurtzeugs werden aufgefordert, eine Probeauslösung des Rettungsgerätes durchzuführen, ggf. unter fachkundiger Anleitung in einer Flugschule. Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion sollte der Halter Kontakt mit einem Händler von Woody Valley aufnehmen oder sich direkt an den Importeur oder Hersteller wenden.

Die Überprüfung ist vor dem nächsten Flug durchzuführen.

Trento, 15.06.2010

Simone Caldana

WOODY VALLEY, via Vienna 92, loc. Spini, settore D

38121 Trento - ITALY

www.woodyvalley.com, info@woodyvalley.com

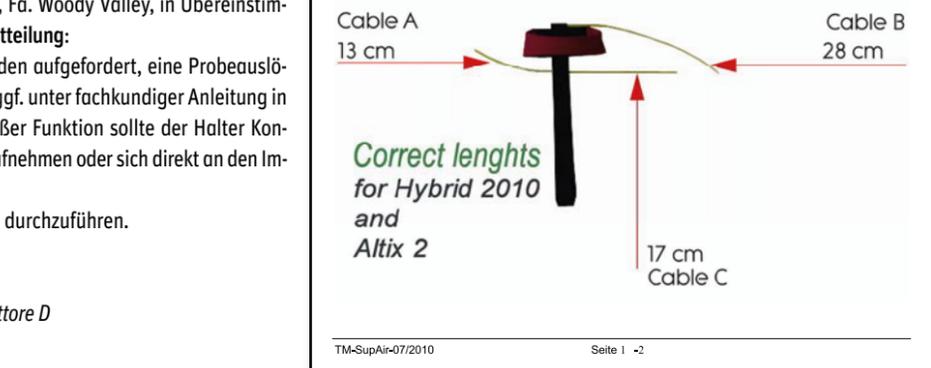
tel++39 0461 950811, fax++39 0461 950819

Turnpoint fastline GmbH

Edlinger Str. 68, D-83071 Stephanskirchen/Baierbach

www.turnpoint.de, info@turnpoint.de

Telefon: 08036 / 908 82 61, Fax: 08036 / 908 82 60



TM-SupAir-07/2010

Seite 1 -2

Anzeige

FLUGSAFARI NAMIBIA

das größte Gleitschirmabenteuer der Gegenwart!
Auch für Begleitpersonen ein Traumurlaub.
November - März

Sky Club Austria
Paragliding School & Adventures Namibia
www.skyclub-austria.at
office@skyclub-austria.at
Tel 0043/3685/22 333

FOTO MARTIN SCHEEL



VIELE FLÜGE IN DER WERTUNG

Traumflüge

Nach einer langen Schlechtwetterperiode wurden neue Bestmarken gelegt

TEXT RICHARD BRANDL

Diesmal haben wir im Rahmen der DHV-XC Berichterstattung drei Beschreibungen von Toppiloten über beeindruckende Streckenflüge für euch. Einmal geht es um einen Gleitschirmflug mit einem Sportklasseschirm über 230 Kilometer von Ahornach auf FAI-Dreieckskurs und dann um zwei Drachenflüge, FAI-Dreiecke vom Hochfelln über 345 Kilometer und 257 Kilometer.

Auch in dieser Saison sind im DHV-XC wieder neue Teilnehmer- und Einreichungsrekorde zu erwarten. Im nächsten DHV-Info gibt es mit Ende der Saison 2010 am 15. September wieder alle Ergebnislisten, eine statistische Auswertung und den Ausblick auf die nächste Saison 2011.

Was für viele Drachenflieger allerdings jetzt schon interessant sein wird, seit dem 1. Juni läuft analog zu den Gleitschirmen ein FunCup, der nur für Turmdachen gedacht ist. Auch bei den Drachen ist dieser Cup in zwei Kategorien aufgeteilt, in jeder wird ein Sieger ermittelt. Einmal gibt es eine Wertung nach Airtime berechnet (wer die meisten Flugstunden im Zeitraum des Wettbewerbes zusammenbringt), damit sollen die Piloten berücksichtigt werden, die wegen fehlendem B-Schein (unbeschränkter Luftfahrerschein) noch nicht auf Strecke gehen können. Eine zweite Wertung wird nach Streckenkilometern gerechnet. Hier gilt die Regelung des DHV-XC, es werden drei Flüge gewertet, von denen einer in Deutschland gestartet sein muss. Wie's geht, das steht detailliert beschrieben auf der eigenen FunCup-Seite auf der DHV-Website unter Sport. Wir hoffen, dass die Drachenflieger diese Möglichkeit ähnlich ambitioniert nutzen wie die Teilnehmer am erfolgreichen FunCup der Gleitschirme.

DHV-XC Team

AUF REKORDJAGD

345 km-FAI-Dreieck

Über den Alpenhauptkamm und zurück

TEXT TOM WEIßENBERGER

Der österreichische Nationalteampilot Tom Weißenberger stellte am 3. Juli 2010 neuen Europarekord auf (Klasse Hängegleiten FAI1). Gestartet vom Hochfelln in Deutschland verlief sein FAI-Dreiecksflug über die Zillertaler Alpen nach Südtirol in Italien und über die Hohen Tauern von Österreich wieder zurück. Ein Dreiländerflug von knapp zehn Stunden Flugdauer.

Flugbuch-Eintrag vom 3. Juli 2010:

Und eins, zwei, 345 km FAI-Dreieck! Bei einem frühen Start vom Hochfelln um 10:30 Uhr ging es vorerst mühsam über Stock und Stein der Chiemgauer Berge Richtung Südwesten. Nach einem langsamen ersten Schenkel mit einer Basis von nur 2.200 m mußte ich um 14:30 Uhr und nach 95 km in den Zillertaler Alpen wenden, um in meinem Zeitplan zu bleiben. Beim 2. Schenkel entlang der Alpensüdseite schaltete ich dann endlich auf Race-Modus bei einer Basis bis 3.800 m. Nach flotten 124 km und ganzen 47 km/h Schnittgeschwindigkeit nahm ich um exakt 16 Uhr östlich der Reißbeckgruppe in Kärnten die zweite Wende. Der Sprung zurück über den Hauptkamm ins Gasteiner Tal hatte es dann aber in sich und mein Tanz gegen 20 km/h Nordwind begann. Quasi im „Böcksteinexpress“ ging es von 3.900 m auf 1.900 m runter. Tief über Bad Gastein konnte ich am Graukogel im Talwind wieder aufsoaren und ein rascher Thermikanschluss brachte mich zurück ins Rennen!

Die letzten 50 km waren dann ein Kampf gegen einen beharrlichen Nordwind, wo ich alle Register ziehen mußte: Lowsave über Maria Alm, Leebartsuche entlang des Steinernen Meers und ein tiefer Talwechsel zu den Leoganger Steinbergen. Hatte ich soeben noch mit bockigen Leebedingungen zu kämpfen, war auf einmal alles wie ausgewechselt: ruhige Luft, laminarer Aufwind und freundliche Kalkfelsen im Abendlicht. Mein Heimkommen schien doch noch möglich!

Mit dem ansteigenden Gelände wuchs auch wieder die Hoffnung in mir und mit einem dynamischen



FOTO TOM WEIßENBERGER

Konturenflug hüpfte ich von Felsgrat zu Felsgrat. Am nördlichen Ende des imposanten Felsmassivs der Leoganger Steinwelt ging es dann entschlossen weiter zu den 'Loferern'. Ich umflog deren Nordostgrat und wechselte schließlich auf die Westseite, die als senkrechte Steilklippe noch voll im Sonnenlicht vor mir lag. Lauernd suchte ich die imposante Felswand ab, die im grellen Sonnenlicht wie ein Backofen zu glühen schien. Und tatsächlich! Um 20 Uhr abends fing mein Vario doch nochmal zu piepsen an und es gelang mir, den allesentscheidenden Heimbringerbart auszugraben. Keine 10 m neben dem zerklüfteten Fels kreiste ich in der untergehenden Abendsonne bis über Grat, um auf 2.700 m meinen wohl schönsten Endanflug von 30 km anzutreten. Nach einer Flugzeit von knappen 10 Stunden (in Worten: zehn) landete ich schließlich bei Sonnenuntergang um 20:25 Uhr neben der Talstation des Hochfelln wieder ein – ein unglaublicher Ritt!

Daten & Fakten

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Datum: | 3. Juli 2010 |
| Flugstrecke: | 345 km-FAI-Dreieck |
| Flugdauer: | 9 h 55 min |
| Schnitt: | 35 km/h |
| Thermikbärte: | gesamt 39 Stück |
| Kurbelanteil: | 35 % |
| Höhengewinn: | gesamt 22.739 m |
| IGC-File: | www.xc.dhv.de |
| Fluggerät: | Moyes Litespeed RS3.5 smoke/carbon |

Wendepunkte

| | |
|-----------|--|
| Start: | Hochfelln, 10:30 Uhr, 1.670 m (Bayern) |
| 1. Wende: | Keller Kopf, 13:20 Uhr, 3.100 m (Zillertaler Alpen, Tirol) |
| 2. Wende: | Salentinig Alm, 16:00 Uhr, 2.700 m (Reißbeck Gruppe, Kärnten) |
| 3. Wende: | Lichtsberg, 20:20 Uhr, 750 m (Siegsdorf, Bayern) |
| Landung: | Bergen, 20:25 Uhr, 500 m (Landeplatz Hochfelln) |

DER SÜDTIROL-KLASSIKER

230 km-FAI-Dreieck

Ein Wahnsinnsflug von der Grente

TEXT UND FOTO OLIVER TEUBERT

Die Lüsener Alm ist ein eher unscheinbarer Bergrücken zwischen Bruneck und Brixen. Saftige Almwiesen wechseln sich mit weitläufigen Waldgebieten ab. Im Hintergrund erheben sich die Felswände der Dolomiten. Ein Idyll, nicht aber für mich. Oft schon habe ich hier beim Streckenfliegen um das Obenbleiben gekämpft und wertvolle Zeit verloren. Denn am Nachmittag weht oft der starke Talwind vom Eisacktal über den flachen Bergrücken und macht die Thermiksuche zum Glücksspiel. Auch an diesem Tag wehte hier ein enormer SW-Wind und ich ahnte schon auf dem langen Gleitflug dorthin, dass mir wieder enorme Schwierigkeiten bevorstehen würden.

Wie immer, wenn ein guter Streckentag ins Haus steht, liefen am Vortag auf allen Kanälen die Drähte heiß. Wer fährt mit wem wohin und warum. Dass die Grente im Antholzertal der beste Ausgangspunkt wäre, war schnell geklärt. Mit Werner Schütz entschied ich mich für die abendliche Anreise, denn wer rechtzeitig zum Thermikbeginn startbereit sein will, muss spätestens um 7:30 Uhr mit dem Aufstieg beginnen. Am Startplatz sahen wir schnell, dass wir uns heute nicht alleine auf die Reise machen würden. Skywalk Teampilot Hans Walcher, Uli Strasser, Joachim Herold, Torsten Hahne, Lokalmatador Kurt Eder und viele andere haben den mühevollen Aufstieg in Kauf genommen und standen in den Startlöchern. Nur einer fehlte leider, Dietmar Siglbauer, der zwei Wochen vorher mit einem 214 km FAI-Dreieck die Messlatte sehr hoch gehängt hatte.

Torsten eröffnete um kurz nach 10:00 Uhr den Tag, alle anderen folgten prompt. Weit und breit war kein Wölkchen zu sehen und mit 2.600 Metern ging es die ersten Kilometer zum Staller Sattel weder schnell noch hoch. Auch im Deferegental war ein deutlicher Deckel drauf, über 2.900 Metern wurde es mühsam. Mittlerweile konnte ich in Führung gehen, was allerdings kein Vorteil war, denn der Vorausfliegende darf alleine in jede aufgestellte Falle tapen. Prompt war auch ein schönes Lee am östlichen Wendepunkt am Ende des Tales aufgestellt. Hier war deutlicher N-Wind zu spüren. Anstatt sofort an den nördlich gelegenen Großen Zunig zu queren, ließ ich mich im Leebart durchschütteln, um ohne gewinnbringenden Höhengewinn den Rückweg anzutreten.



Daten & Fakten

| | |
|----------------|--------------|
| Datum: | 05.06.2010 |
| Dauer: | 9:40 Stunden |
| XC-Distanz: | 230,7 km |
| Schnitt: | 23,9 km/h |
| Maximale Höhe: | 4.300 Meter |
| Fluggerät: | Cayenne3 |
| Zulassung: | LTF2 |

Der Flug wurde als nationaler deutscher Rekord anerkannt.

Auch hier durfte ich wieder vorausspüren, die Hochleistertruppe um Kurt Eder im Nacken. Vor der Querung zurück zum Staller Sattel kam der ersehnte Lichtblick, zum ersten Mal durchbrach ein Thermikbart die Inversion. Mit 3.600 Metern bestätigte sich damit die Hoffnung auf einen sehr guten XC-Tag. Ab hier stellte ich meine Flugtaktik endgültig auf Schnellfliegen um. Thermikkreisen nur noch ab einem Steigen von 3 - 4 m/s. Geradeausfliegen mindestens mit Halbgas.

Schnell ging es am Startplatz vorbei Richtung Ahrntal. Die ersten 70 km waren damit vollendet. Ein Schnitt von 22 km/h bis hierhin war nicht außerordentlich schnell. Wenn man aber bedenkt, dass der Hinweg doppelt so lange dauerte als der Rückweg, dann war das verheißungsvoll. Durch meine optimierte Sitzposition im Gurtzeug, wir waren ein paar Wochen vorher mit Skywalk zu Tests im Daimler Windkanal, konnte ich mich auch auf den Gleitstrecken erstaunlich lange vor dem Hochleisterpulk

halten. An der Eidechsspitze jedoch, vor der Querung zum Gitsch, musste ich mich geschlagen geben. Von nun an durfte ich von den Vorausfliegern profitieren. Das ging aber nicht lange gut, denn nach der Querung über Sterzing zum Riednauntal, man muss hier auf den relativ flachen Bereichen des Rosskopf nach Thermik suchen, sah ich noch, wie es Kurt Eder nach oben korkte. Nichts wie hinterher, dachte ich mir, dabei blieb es jedoch. Außer unergiebigem zerrissenen Warmluftblasen war nichts mehr übrig. Einige Suchschleifen später konnte ich dann doch noch Höhe machen, allerdings war vom Führungsduo nichts mehr zu sehen. Immerhin gab es hier Wolken und der weitere Flug zum westlichen Wendepunkt war zwar reichlich turbulent, dafür aber schnell. Um kurz nach halb vier umrundete ich den zweiten Wendepunkt an der Agglsspitze, 100 km vom ersten Wendepunkt entfernt. Das macht eine Schnittgeschwindigkeit von 28 km/h auf diesem Dreiecksschenkel. Für einen Sportklassenschirm nicht schlecht.

Der Rückweg bis zur Plattspitze war schnell erledigt und hier erkurbelte ich pünktlich zur größten Querung des Tages auch die maximale Höhe mit knapp 4.300 Meter. Kurz überlegte ich, direkt zur Plose zu fliegen. Aber dort sah es nach reichlich Wind aus. Nach kurzem Studieren der Wolkensituation entschied ich mich doch für die gefürchtete Lüsener Alm. Dank der großen Ausgangshöhe kam ich immerhin noch mit 2.600 Metern an. Das war allerdings auch keine Hilfe, denn außer einigen Hebern

war hier nichts zu holen. Nachdem der Bergrücken im weiteren Verlauf leicht ansteigt, lagen ob der verbleibenden Höhe über Grund die Nerven bald blank. Hier ist dringend auf Flachlandtaktik umzustellen. Ich wäre nicht der erste, der hier absäuft. Man muss solange im Geblubber ausharren, bis die nächste Thermikblase durchzieht. Zweimal wurde ich nach wenigen Umdrehungen wieder ausgespuckt, einmal gelangte ich auf 2.800 m und flog notgedrungen weiter. Der entscheidende Bart am Ende des Tales war extrem stark nach Osten versetzt. Oft landeten Teile der Thermikkreise wieder im Sinken, doch insgesamt konnte ich mich einigermaßen im Steigen halten. Erst als 3.000 Meter erreicht waren, durfte ich durchatmen, das sollte für den Weiterflug reichen. Hans Walcher kam dazu und zusammen flogen wir weiter Richtung Rautal. Dort trafen wir auf Werner Schütz, mit dem wir die nötige Höhe zur Querung an den Heiligkreuzkofel holten. Ungewöhnlicherweise ging es an den in der Nachmittagsstunde stehenden Felswänden nicht automatisch und großflächig nach oben. Wir mussten einen engen Bart nehmen, den wir eher zwangsweise bei 3.500 Metern verließen.

Nun stellte sich die schwierige Frage, wo musste der Wendepunkt sein, damit aus dem Flug ein FAI-Dreieck wird. Ein Blick auf den Pocket-PC mit SeeYou-Mobile verriet mir, dass ich quer über das Tal Richtung SW ausholen musste. Die Wolkenbasis war in dieser Richtung deutlich tiefer und große Teile waren abgeschattet. Egal, irgendwie muss das jetzt sein. Mit Hans im Schlepptau flog ich immer tiefer kommend auf den flachen Bergrücken zu. Kein Steigen, keine Sonne, nichts, was auf aufsteigende Luft hindeutet außer einer großen Wolke. Der einzige Ausweg war der nordwestliche Ausläufer des Piz la Ila. Dort schien noch Sonne auf die Bergflanke. Wir konnten den etwas leeigen Bart fassen und schnell waren wir an der Basis. Hier verlor ich Hans aus den Augen. Ich machte noch einen fünf Kilometer langen Schlenker Richtung Corvara und SeeYou-Mobile meldete 230 km FAI. Jetzt nur noch zurückkommen. 35 km waren dazu noch zu fliegen und es war schon halb sieben Uhr abends. Nachdem ich nochmal in dem selben Bart wie vorher Höhe getankt hatte, versuchte ich im Direktflug an die schroffen Felswände am Heiligkreuzkofel zu kommen. Dort musste ich mühsam in den Felsnischen um jeden Höhenmeter kämpfen. Erst über dem Grat wurde es zuverlässiger. Ein eigenartiger Tag, denn normalerweise gibt es hier auch spät abends noch Thermik im Überfluss. Mit 4.000 Höhenmetern sollte nun der Weiterflug direkt zur letzten Thermiktankstelle am Maurerkopf möglich sein. Eine schöne Wolke ließ Freude aufkommen. Wenig Freude machte dort allerdings die Thermik, die viel Geschaukel und wenig Höhenmeter brachte. So langsam riss mir der Geduldsfaden und ich flog weiter nach Norden, in der Hoffnung, ein letztes Steigen am Eingang zum Antholzertal zu finden. Und siehe da, es stieg zwar nicht, aber ich verlor auf langen Abschnitten auch keine Höhe. So konnte ich sogar noch den Startplatz überfliegen, von dem wir in der Früh vor über neun Stunden gestartet waren. Das Tal lag schon in tiefem Schatten. Eine der wenigen gemähten Wiesen am Ortsrand von Antholz Mittertal entpuppte sich beim Näherkommen als inoffizielle Ziellinie des heutigen Tages. Fast alle Streckenflieger trafen sich hier wieder. Nur von Uli Strasser fehlte jede Spur. Keine SMS, kein Handykontakt. Niemand wusste, wo er war. Um kurz nach acht kam dann doch noch ein Schirm angeflogen, Uli. Nach zehn Stunden Flugzeit landete er als letzter und machte im wahrsten Sinne des Wortes das Licht aus.

Erste Spekulationen über die geflogenen Leistungen machten die Runde. Torsten, Uli, Werner und Hans hatten über 200 km auf dem GPS. Genau weiß man es allerdings erst nach dem Auswerten. Nach der nächtlichen Heimreise setzte ich mich noch um ein Uhr nachts vor den Bildschirm. Das Ergebnis 230,7 Kilometer. Das könnte für den deutschen Rekord reichen und das mit einem Sportklassenschirm. Besonders freute ich mich, dass auch mein Skywalk Teamkollege Hans Walcher mit über 206 km gut gepunktet hat.

PARAGLIDING ADVENTURE
Alles rund um's Fliegen!!

Im Soca-Tal
FLY ZONE
 www.paragliding-adventure.com

Zimmervermietung
 Parataxi im Hause
 org. von Ausflügen
 und viel mehr
 ideal auch
 für Gruppen

SLOVENIA

Mehr Infos!
 S.Triebel / W.Reinelt
 Tel.: +386-(0)41-810-999
 5220 Tolmin-Slowenien
<http://www.paragliding-adventure.com>
 e-mail: paragliding-adventure@amis.net

RENZENLOS
LEITSCHIRMREISEN

BLUE SKY
 www.bluesky.at Tel. +43 4842 5176

FLIEGFIX **VERLEIH PER VERSAND** **VERSAND AUCH AN DEN URLAUBSORT!**
GLEITSCHIRME, BOOTE, ZELTE

Genz Sportgeräte GmbH
 Tel. +43.36 82.26 11 2 u. +43.664.44 63 62 3
 Salzburgerstraße 340, 8950 Stainach, Österreich

www.fliegfix.com

NOVA
 CHARLY
 Early As



STARTPLATZ HOCHFELLN

257 km-FAI-Dreieck

Gelungener Deutschlandflug für die Deutsche Streckenflugmeisterschaft

TEXT GÜNTER PORATH

Daten & Fakten

Datum: 29.06.2010
 Startplatz: Hochfellen
 Landeplatz: Kössen
 Flugdauer: 8:18:34 Std
 Distanz: 257,1 km FAI-Dreieck
 Max. Höhe: 3.407 m
 Gerät: AEROS Combat L09 13
 Gurtzeug: Woody Valley Tenax 3 MR

Um 10:30 Uhr ist mein Gerät bereit. Gemäß Wettervorhersage ist ein 250 km FAI-Dreieck oder mehr drin. Damit könnte ich meine eigene Rekordmarke etwas weiter schieben und gleichzeitig den Deutschlandflug für den DHV-XC einsacken. Da abends der NW-Wind im Osten stärker sein soll als im Westen, entscheide ich mich für eine Streckenführung im Uhrzeigersinn. So könnte ich auf dem letzten Schenkel mit Windunterstützung rechnen und müsste nicht dagegen ankämpfen. Ich starte um 10:36 Uhr. Rum ums Eck in den Hausbart, aufdrehen bis auf 2.100 m und dem Pulk entfliehen. An der Hörndlwand mache ich Basishöhe und fliege weiter übers Dürrbachhorn zum Grubhörndl bei Lofer. Die erste Durststrecke ist überwunden. Weiter geht es über die Loferer- zu den Leoganger Steinbergen. Nach der Saustein kommt der erste Knackpunkt, wo es mich vor zwei Tagen erst erwischt hat. Doch heute quere ich komfortabel mit 2.700 m zur Schwalbenwand. Der anfängliche NO-Wind dreht nun auf NW. Geländeorientiert führt der Weg nun vorbei am Hundstein zum Hohegg. Für die 12 km Talquerung zum Haßbeck habe ich eine Ausgangshöhe von 2.700 m. Nicht gerade viel, wenn man auf 2.100 m ankommen will. Ich komme auf ca. 2.000 m an und entscheide kurzfristig, in die sonnige SW-Flanke einzufliegen. Bingo! Ruppig aber zügig geht es rauf auf über 2.800 m. Jetzt schnell nach Osten zur ersten Wende, der Frauenalm bei Flachau. Weiter östlich ist nichts mehr gezeichnet. Parallel zur Tauernautobahn fliege ich Richtung Alpenhauptkamm, um das Dreieck zu vergrößern. Lecker sieht es da drüben aus. Ich will den Bogen aber nicht zu weit auskrümmen. Wie erwartet, geht es über die Rippen am Hauptkamm mal oben drüber und mal seitlich vorbei. Auf der Rennstrecke am Pinzgau kommen mir nun die kleineren Pulks derer entgegen, die vom Rauschberg und Hochfellen

kommen und klassisch links rum geflogen sind. Einzig und allein ein Gänsegeier fliegt ein kleines Stück die gleiche Richtung wie ich. Hinter dem Gerlos-Pass taste ich mich noch ein Stück weit zum Zillerkopf. Wegen der relativ geringen Arbeitshöhe zwischen den schroffen Graten und der Wolkenbasis kann ich das Dreieck nicht weiter vergrößern. Ich biege ab Richtung zweite Wende am Kreuzjoch. Westwind und Sonne sorgen für den nötigen Aufwind, um mich in Schleifahrt zur Hohen Salve zu retten. Ich kratze Salve und Hartkaser förmlich nach Steigen ab und finde auch zaghafte Abendthermik. Ein Adler unterstützt mich. Er steigt besser, hundert Meter neben mir. Ich wechsle zu ihm hinüber und wir machen gemeinsam ein Stück Höhe. So erreiche ich ein letztes Mal die Basis. Wieder in Schleifahrt gleite ich knapp über den Wilden Kaiser ab Richtung Kössen. Das ausgeschriebene Dreieck konnte ich nicht vollenden – Ein komfortabler Deutschlandflug ist es aber allemal. Einige derer, die es klassisch versucht haben, haben es geschafft – andere nicht. Und so bleibt die Frage weiter offen: Geht es besser rechts oder links rum?

Zwei Deutsche Rekorde für Günter Porath

Gleich zwei Deutsche Rekorde mit einem Flug kann Günter Porath seit Pfingstmontag für sich beanspruchen. Der Kleinhöhenrainer hält acht der siebzehn derzeit möglichen Nationalen Rekorde. Er flog nach dem Start an der Emberger Alm in Kärnten einen vordeklarierten Ziel-Rück-Flug von 206 km und einen Freien-Ziel-Rück-Flug ohne Vordeklaration über 230 km.

„Mehr Spass - Weniger Stress“

ORYX

So lässig kann fliegen sein: überragende Leistung, Sicherheit auf hohem Niveau, spürbar reduziertes Gewicht.

Highlights des **ORYX**, verglichen mit dem **MENTOR**:

- ca. 25% Gewichtseinsparung
- nochmals besseres Startverhalten
- positiv geändertes Extremflugverhalten: weiches „Klappen“, weniger impulsives Öffnen.

Als Pilot kann man es nur begrüßen: Weniger bedeutet hier definitiv mehr!

| | ORYX XXS | ORYX XS | ORYX S | ORYX M | ORYX L |
|--------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Startgew. kg | 60-100 | 70-90 | 80-100 | 95-110 | 105-130 |
| Zulassung | LTF 1-2 / 2-3* ENB / C*) | LTF 1-2 ENB | LTF 1-2 ENB | LTF 1-2 ENB | LTF 1-2 ENB |

* > 80 kg Startgewicht

Mehr infos: www.nova-wings.com

NOVA HEADQUARTERS
 NOVA INTERNATIONAL
 Auweg 14
 A-6123 Terfens
 Tel. ++43 (0) 5224 66026
 info@nova-wings.com

VERTRIEB SCHWEIZ
 High Adventure
 CH-6363 Dallenwil
 Tel. ++41 (0) 41 - 628 01 30
 www.high-adventure.ch
 info@high-adventure.ch

VERTRIEB DEUTSCHLAND
 Charly Produkte
 D-87637 Seeg
 Tel. ++49 (0) 83 64 - 12 86
 www.charly-produkte.de
 robert@charly-produkte.de

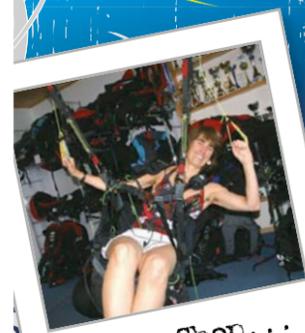


Foto: im Ötztal, Tirol



Flugzentrum Bayerwald

Dein LUFTSPORTPARTNER in Ostbayern und Franken



Unser Shop...



Wir bieten alle Ausbildungsstufen

Alle Gurtzeuge
zum testen in
unserem Laden...

Wir führen die Marken
Swing, Skywalk, Advance,
Gradient, Subair u.v.m....



TOP SERVICE & BESTE PREISE...

findest Du im Flugzentrum Bayerwald!

Flugzentrum Bayerwald GmbH & Co. KG
 Schwarzer Helm 71
 93086 Wörth an der Donau

Tel.: +49 (0) 94 82 / 95 95 25
 Fax.: +49 (0) 94 82 / 95 95 27

Im Internet unter: www.flugzentrum-bayerwald.de



Wettbewerbsstart am Startplatz Trattberg

11. PARAGLIDING EUROPAMEISTERSCHAFT IN ABTENAU, ÖSTERREICH

Italien dominiert, Deutschland glücklos

TEXT TORSTEN SIEGEL

Altmeister Luca Donini meldet sich zurück. Der italienische Weltmeister von 2001 siegte bei der Europameisterschaft und sicherte sich damit seinen zweiten großen FAI-Titel. Auch in der Nationenwertung stand Donini mit dem italienischen Team auf dem ersten Platz und nur die tschechischen Damen Petra Slivova und Renáta Kuhnová brachen die Dominanz der Italiener in der Frauenwertung.

Eigentlich hätte die 11. Europameisterschaft ein Erfolg werden müssen. Der Grund: das Bauernopfer der Drachen und Starrflügler. Ihre Weltmeisterschaft, die zwei Wochen dauerte und genau mit dem Beginn der Gleitschirm-Europameisterschaft endete, zog alle erdenklichen Regengebiete an und der Schneemann der japanischen Pilotinnen dürfte als Symbol einer vom Wetter vergessenen WM in die

FAI-Chroniken eingehen. Auf der Fahrt in das EM-Gebiet Abtenau zog dann auch ein Tross Drachen und Starrflügler von dannen - bei bestem Wetter und viel Sonnenschein. Der Auftakt zur 11. Europameisterschaft stand also unter einem guten Stern, auch wenn wir den Kollegen bei der WM natürlich perfekte Flugbedingungen gegönnt hätten.

Deutsches HQ und Team

Doch die Schatten der Drachen-WM reichten zunächst bis nach Abtenau. Dort angekommen wurde die Vermieterin des deutschen Hauptquartiers aufgefordert, möglichst schnell die Heizung wieder in Gang zu setzen. Harrys Schlafstätte und Warenlager der EM-Ausrüster glich einer Permafrost Zone und Pepe war dann auch der erste Pilot, der sich eine Erkältung zuzog und in den nächsten 12 Tagen



FOTO MARTIN SCHEEL

Andreas Malecki auf Ozone R10.2

das ganze Team ansteckte. Zumindest waren die Wetteraussichten zu Beginn nicht ganz so verheerend wie beim letzten FAI-Wettbewerb in Österreich, der WM 1999 im Pinzgau. Es gelangen zwei kurze Trainingsflüge, ein perfekter Trainingstask und nach den Tagen der Vorbereitung und des Feintunings war das Deutsche Team mit Harry Buntz als Teamchef, den Piloten Ulrich Prinz, Torsten Siegel, Andreas Malecki, Jens Kierdorf, Manuel Nübel und Yvonne Dathe sowie Assistent und Physio Daniel Hierling bestens für den Auftakt gerüstet.

Warm up

„Der Wetterbericht verspricht gutes bis sehr gutes Wetter.“ Diese Information auf der Homepage des Veranstalters reduzierte das Engagement des Deutschen Teams bei der Eröffnungsfeier, wobei der nachfolgende Tag mit stundenlangem Warten am Startplatz Bischling, 30 Knoten Wind und der späten Absage ideal für einen nächtlichen Einsatz gewesen wäre. Fokussiert auf den sportlichen Erfolg ging es dann am Folgetag zur Sache. Das Tennengebirge und Dachsteinmassiv verschoben das starke Windfenster aus Nordwest in die Höhe und von Bischling Richtung Osten entwickelte sich eine kleine Wolkenstraße, die für einen Zielflug prädestiniert war. Eine wichtige Entscheidung fiel gleich am Startzyklus: die Routenwahl. Es gab eine südliche, in der Ulli, Pepe, Jens und ich flogen und eine nördliche, der Manuel und Yvonne vertrauten. Letztere war leider sehr windanfällig und es gab erste Funkmeldungen über den stark einfallenden Nordwind. Yvonne und Manuel zogen daher aus Sicherheitsgründen eine Landung vor, während wir bereits am Dachsteinmassiv waren, im windgeschützten Bereich gut voran kamen und Ulli mit einem sehr guten Resultat ins Ziel flog. Vier deutsche Piloten im Ziel, doch die Freude währte nicht lange: Im Westen entwickelte sich ein großes Gewitter, das die Nachzügler in Gefahr brachte. Die Verantwortlichen handelten etwas zögerlich, trafen dann aber die einzig richtige Entscheidung: Der Task wurde abgebrochen und nicht gewertet.

Aussichtsreicher Start

Zwei Tage später gab es dann aber endlich Grund zum Jubeln: Pepe flog fast als erster nach einem 51,5 Kilometer langem Task ins Ziel und musste sich nur dem Franzosen Luc Armant geschlagen geben. Wir vermuten, dass Pepe die Stallorder bei Ozone einhielt und seinem Konstrukteur den Vortritt ließ. Denn einen großen Teil des Rennens war er zielstrebig vorne geflogen, zuckte nur kurz mit



FOTO TORSTEN SIEGEL

Bester Deutscher Torsten Siegel



FOTO MARTIN SCHEEL

Race-Start bei der Europameisterschaft

dem Gas, als das Tal Richtung Hallstätter See vollständig im Schatten lag, um dann wieder fleißig zu spüren. Der Rest von uns war wegen der kompletten Abschattung etwas skeptischer, doch Pepe packte seine ganze Erfahrung aus Brasilien aus. Dort steht er regelmäßig auf dem Podium und genauso regelmäßig wird dort unter einer geschlossenen

Wolkendecke zügig geflogen. Ulli und ich erreichten mit dem großen Pulk das Ziel und rätselten danach eine Weile, wie die sechs Sekunden Zeitunterschied zu werten waren, die uns auf der Liste trennten und die Plätze vertauschten. Die Software des neuen italienischen (!) Compass C-Pilot Pro GPS-Vario scheint auf alle Fälle kein Nachteil zu sein und was zählt, ist

Sponsoren





Team Germany, v. l. Ulrich Prinz, Andreas Malecki, Torsten Siegel, Harry Buntz, v.l. unten Jens Kierdorf und Manuel Nübel



Team Österreich, Team Italien, Team Slovenien, vorne rechts Team Germany mit Yvonne Dathe, Manuel Nübel und Andreas Malecki

das Ergebnis: das Deutsche Team startete mit Platz zwei in der Einzel- und Teamwertung in die EM.

Manuel und Yvonne erreichten bei ihrem ersten Einsatz für die deutsche Nationalmannschaft ebenfalls das Ziel und einzig Jens musste eine Erfahrung machen, die einige von uns am Ende noch mit ihm teilten. Kurz vor der Ziellinie in Abtenau liegt in nördlicher Richtung ein kleiner Hügel, der nur bedingt trägt und den Endanflugrechner Lügen straft. So stand Jens als einer der ersten Piloten auf erhöhter Position, leider aber nicht im Ziel. Die 134 Piloten, die letztendlich über die Stelle geflogen waren, nahm er kaum wahr. Vielmehr besaß er eine Menge überschüssige Energie, die er während mehrerer Laufeinheiten, bei denen ihn verständlicherweise keiner aus dem Team begleiten wollte, kontinuierlich abbaute.

Pinzgau Déjà-vu

Am Folgetag bestand noch einmal die Möglichkeit vom Trattberg einen weiteren EM-Lauf zu starten. Eingepackt in die Teambusse und eine dichte Nebeldecke warteten wir auf das kleine Fenster, was sich dann auch tatsächlich öffnete. Der Task sollte über 35 Kilometer laufen und unsere etwas höhere Position am Trattberg war taktisch perfekt, als die Info über Überentwicklungen die Organisation erreichte und der Durchgang abgebrochen wurde. Das Team nutzte die letzten Sonnenstrahlen für einen Flug nach Abtenau, bevor sich das Wetter grundlegend änderte. Bis auf die letzten zwei Tage der EM ist die Geschichte schnell erzählt. Man kann auf die Berichte der Drachen-WM zurückgreifen oder etwas

länger stöbern und schauen, was 1999 im Pinzgau so los war. Dauerregen, Überschwemmungen, Schnee am Startplatz - das ganze Programm wurde geboten. Die Österreicher nutzten ihren Heimvorteil und fuhren nach Hause, während wir uns Tipps von Corinna holten und die fünf Regentage bei voller Heizleistung ausharrten.

Massenankunft im zweiten Lauf

Freitag, 04.06.2010, 11:00 Uhr: „Die Wetterausichten lassen auf einen gültigen Durchgang hoffen.“ Als Piloten mit langjähriger Erfahrung waren wir etwas skeptisch, als Harry uns nach fünf Tagen wieder zum Startplatz fahren wollte. Bei jedem Schritt im Garten sank man bis zum Knöchel ein und die 100 % Restfeuchte lag satt über der Grasnarbe. Aber abtrocknende Luftmassen mit einem zügigen Westwind können eine Menge bewirken und erlaubten uns wider Erwarten einen weiteren Lauf. Dabei war der Task von Bischling ähnlich gesetzt wie am ersten Tag, als der Durchgang gestoppt wurde. Diesmal kam noch eine Boje südwestlich von Schladming hinzu, ansonsten war uns die Route aber bekannt und nach der Öffnung des Startzylinders ging es zielstrebig voran. Am Tankoppen, kurz vor Radstadt, entzweite sich das Feld. Eine Gruppe fand nur zähen Anschluss und nahm die Talquerung tief in Angriff (drunter auch Ulli), während eine zweite Gruppe die Ridge in östlicher Richtung weiter flog. Kurze Zeit sah es danach aus, als hätten Manuel, Pepe und ich eine sehr gute Position, doch die Konkurrenz verschob sich vor unseren Augen, sichtbar

an den Wolken über uns weiter Richtung Talmitte, so dass wir die direkte Querung zur Wende aufgaben, einen Knick flogen und uns ziemlich weit hinten einreichten. Manuel, sichtlich unzufrieden mit der Position, bereitete einen Husarenritt vor. Sein Plan war genial wie einfach: tief weiter, an den Südwestflanken mit dem starken Talwind aufsoaren, weitespringen und mit minus 300 Metern auf dem GPS in den Endanflug gehen. Ein hervorragender sechster Platz und Hochachtung zahlreicher Cracks, die den frechen Flugstil würdigten, war das Ergebnis. Nach den ersten acht im Ziel flogen innerhalb von drei Minuten 50 (!) Piloten in die Zeitnahme, darunter Uli, Pepe und ich. Jens hatte nach einer groben Baustelle einige Minuten liegen lassen, während Yvonne der tiefen Talquerung zum Opfer fiel und nach 23 Kilometern landen musste.

Pepe lag nach dem Lauf weiter in den Top-Ten, Ulli war in Schlagdistanz und in der Teamwertung waren wir auf Rang vier zu finden. Durch den sehr knappen Zieleinlauf lagen die Punkte aber dicht beisammen und die Entscheidung über die Podiumsplätze sollte am letzten Tag fallen.

Finale: Rund um den Dachstein

Mit einem außergewöhnlichen Flug ging die 11. Europameisterschaft zu Ende. Ungeachtet der für den Abend geplanten Siegerehrung legten die Tasksetter eine Aufgabe von 134,2 Kilometern fest. Und von Beginn an sollte es sportlich zugehen. Die höhere Startplatzwahl des Teams war zwar mühselig, sicherte aber bei dem knapp bemessenen Zeitfenster

von 30 Minuten und leichtem Rückenwind das rechtzeitige Erreichen der Startboje. Bereits hier war das Feld zerstreut, was sich angesichts der verschiedenen Routen mit deutlich unterschiedlichen Sinkwerten Richtung Dachstein noch verstärkte.

An der westlichen Flanke des Hohen Dachsteins lieferten nur ein paar zähe Bärte brauchbares Steigen, bevor der Kurs nach Osten führte und sich die Fluggeschwindigkeit deutlich erhöhte. Pepe bog als erster auf die Autobahn ein und nach ein paar Kilometern bildete sich ein Spitzenpulk, in dem auch Ulli flog, während Jens und ich in einer kleinen Gruppe versuchten, den Anschluss zu halten. An der Konstellation änderte sich wenig, da es kaum Möglichkeiten für taktische Alleingänge gab. Lediglich bei der Querung über Radstadt kam das Feld nochmals zusammen, ein paar Positionen änderten sich, aber Pepe und Ulli ließen sich nicht beirren und flogen mit den ersten Piloten über das Tennengebirge Richtung Ziel.

Schlüsselstelle nach 130 Kilometern

Alles sah nach einem perfekten Zieleinlauf für das Deutsche Team aus, doch die Sicherheitsboje und der kleine Hügel, an dem Jens beim ersten Durchgang scheiterte, sollten die Podiumsplätze neu verteilen. Zunächst ging es am vom Nordwestwind umspülten Taborberg großflächig nach unten. Ulli erwischte es ganz schlecht und musste mit massivem Sinken kämpfen, während Pepe die Wende noch gut meisterte. Ein Top-Ergebnis vor Augen, musste

er nach 134 Kilometern auf das Glück verzichten, welches Luca Donini zum EM-Titel führte. Der Italiener drehte zum Erstaunen der Schweizer Köche, die gerade das Teamessen vorbereiteten, direkt neben ihrem Haus an einer Baumgruppe ein paar Meter auf und schaffte so den Sprung über den Hügel. Diese 20 Meter fehlten Pepe und auch Ulli gelang der Rückweg von der Wende ins Ziel nicht mehr. Noch knapper war der Endanflug bei Manuel, der unter den Augen der FAI-Beobachter mit zwei Schritten über den Scheitel lief, lässig ins Ziel segelte, aber nicht mit einer Zielzeit gewertet wurde. Yvonne erreichte an diesem Tag nicht das Ziel und lediglich Jens (Platz 32) und ich (Platz 13) flogen über die Linie. Doch nach den sehr guten Platzierungen der vor uns liegenden Teams war klar, dass wir bei der Medaillenvergabe leer ausgehen würden.

Fazit

Einen Podiumsplatz verpasst, aber dennoch nicht unzufrieden mit der Leistung seiner Piloten. Das ist am Ende das Fazit von Harry: „Ich bin stolz, mit einem sehr motivierten und engagierten Team an der Europameisterschaft teilgenommen zu haben. Auch wenn wir quasi in letzter Sekunde unsere Chancen verspielt haben, so zeigen die einzelnen Resultate die starke Leistung der Piloten. Und wie immer benötigt man beim Fliegen auch ein Quäntchen Glück, was uns diesmal eindeutig gefehlt hat.“ Weitere Informationen auf www.dhv.de.

Wertung

| Platz | Name | Nation | Gerät | Punkte |
|------------------------|--------------------|--------|-------------------------|--------|
| 1 | Donini Luca | ITA | Ozone Mantra R10.2 | 2904 |
| 2 | Schalber Alex | AUT | Ozone Mantra R10.2 | 2774 |
| 3 | Luckos Rafal | POL | Ozone R10.2 | 2764 |
| 4 | Bærheim Anders | NOR | Ozone R10.2 | 2736 |
| 5 | Valic Aljaz | SLO | Niviuk Icepeak 4 NS | 2691 |
| 6 | Biasi Christian | ITA | Gin Gliders Boomerang 7 | 2687 |
| 7 | Oberhauser Joachim | ITA | Ozone Mantra R10.2 | 2673 |
| 8 | Wyss Stefan | SUI | Niviuk Icepeak | 2671 |
| 9 | Tamegger Christian | AUT | Gin Gliders Boomerang 7 | 2661 |
| 10 | Caron Jean-Marc | FRA | Niviuk Icepeak 4 NS | 2654 |
| Damen | | | | |
| 1 | Slivova Petra | CZE | Niviuk Icepeak 3 | 2191 |
| 2 | Houdry Elisa | FRA | Niviuk Icepeak 4 | 2162 |
| 3 | Kuhnová Renáta | CZE | Axis Mercury 3 | 1992 |
| Nationenwertung | | | | |
| 1 | Italien | 5712 | | |
| 2 | Österreich | 5541 | | |
| 3 | Slovenien | 5444 | | |
| 4 | Frankreich | 5442 | | |
| 5 | Deutschland | 5342 | | |

Platzierung der deutschen Piloten

- 15. Torsten Siegel
- 47. Andreas Malecki
- 54. Ulrich Prinz
- 60. Manuel Nübel
- 72. Jens Kierdorf
- Damenwertung
- 10. Yvonne Dathe

Sponsoren



Anzeige

Para Supply.com
Der echte online Direktvertrieb

Hersteller -> Flieger

- Schnellpackschlauch € 35
- Press To Talk System € 38
- Cockpit € 35

Flugurlaub und Ausbildung preiswerter den je!

Als Gast in einem der Schladming-Dachstein Sommercard-Partnerbetriebe sparst Du Dir z.B. alle Seilbahngebühren und zusätzlich gibt es mehr als 100 inklusiveleistungen!

Ausbildung
Fliegen in den Bergen!
Supergünstige »All inklusive Angebote«

Flugreisen und Sicherheitstraining
DHV anerkannt!

Flugschule Aufwind: Eine Familie – Ein Team – Freude am Fliegen!

Flugschule Aufwind · www.aufwind.at
T +43(0)3687/81880 oder 82568 · Österreich

GERMAN OPEN 2010 AN DER HOCHRIES

Ladies first

Natalia Petrova gewinnt die Internationale Gesamtwertung, Corinna Schwiegershausen wird Deutsche Meisterin, Dritter Primoz Gricar

TEXT: CORINNA SCHWIEGERSHAUSEN



Start an der Hochries – Auftakt zum ersten Durchgang

Vom 24. - 29. Mai fand an der Hochries die German Open der Drachenflieger und Starrflügel statt. Da die Wetteraussichten sehr trübe waren, kam nur ein Bruchteil der gemeldeten Piloten. Immerhin fanden sich 55 Optimisten aus 10 Nationen am Samerberg ein, denn der Drachenfliegerclub Hochries ist bekannt für perfekte Organisation und ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm.

Der besondere Coup der Veranstalter diesmal: Im Startgeld von 120 € waren nicht nur die Bergfahrten enthalten, sondern die Piloten waren auch jeden Tag eingeladen zu einem großen Frühstücksbuffet in der Alpenvereinschütte auf dem Hochries-Gipfel. Eigentlich war dies als Ausgleich für die Piloten gedacht, die in der Auffahrtsliste extrem früh ihre Drachen auf den Berg bringen mussten – da die Drachentransportmöglichkeiten der Bahn eingeschränkt sind, hatte man einen genauen Plan für die erwarteten 80 Teilnehmer ausgeklügelt. Mit „nur“ 55 Piloten und dem nicht immer fliegbar Wetter hatte sich die Situation angenehm entzerrt und das Piloten-

tenfrühstück diente mehr der Motivation, auch bei schlechtem Wetter zum Briefing am Startplatz zu erscheinen.

Mit diesem Trick retteten Dieter Kattenbeck und Carsten Muth den ersten Durchgang der German Open. Während es beim geselligen Frühstück in der Hütte draußen noch schüttete, klarte der Himmel wenig später auf und die Piloten wurden gebeten, trotz marginaler Chance auf einen Flug ihre Drachen aufzubauen, um nach dem Mittagsbriefing eventuell recht flüssig in eine kurze Aufgabe starten zu können. Mit der Aussicht auf weitere Überentwicklung am späten Nachmittag wurde um 13:30 Uhr ein kurzes 55 km Race mit individueller Zeitnahme und als Wenden das Hochfellnhaus und das Zementwerk mit Ziel Hauptlandeplatz Hochries gesetzt.

Trotz der wenigen Kilometer hatte es die Strecke in sich, denn die Wolken schirmten immer mal wieder Sonne und Thermik ab. Besonders die letzte Wende, das Zementwerk, wurde einigen wagemutigen Piloten zum Verhängnis: Primoz Gricar (SLO)

hatte noch die Polare seines Phantoms im Compeo und wunderte sich, nun auf flexiblem Drachen fliegend, als er plötzlich fünf Kilometer vorm Ziel stand. Nur wenige hundert Meter zum Ziel fehlten dem Österreicher Toni Raumauf, ansonsten wäre es sein Tagessieg- und auch Gesamtsieg gewesen. So aber konnten sich Tim Grabowski vor Ulf Neumann und Peter Friedemann bei den Starren und der Ukrainer Yevgen Bublyk vor Konrad Schwab und Bernd Sommermeier über den Tagessieg des ersten Durchgangs freuen.

Nächster Tag: Regen, Regen, Regen, keine Chance auf Thermik, also Plan B: Pack die Badehose ein! Mit der Chiemgau-Therme in Bad Endorf und der Prienavera-Therme am Chiemsee haben die Veranstalter sehr günstigen Eintritt für die Teilnehmer der German Open ausgehandelt. Außerdem gab es die Möglichkeit, „Bauergolf“ in Grainbach zu spielen. Nach ein paar Stunden Sport und Entspannung wurde wieder ein gemeinsames Abendessen im Festzelt am Landeplatz serviert, gefolgt von Life-Kon-

FOTOS PRIMOZ GRICAR



Gesamtsieger international Flex v.l.: Corinna Schwiegershausen 2. (GER), Natalia Petrova 1. (RUS), Primoz Gricar 3. (SLO)

zerten, die teilweise recht spontan und professionell von den Piloten aufgeführt wurden – die beiden Julias und Natalia, im „richtigen Leben“ Chorleiterin in Russland, drehten mächtig auf! Auch der Holzhaacker-Schuhplattler der ortsansässigen Gruppe begeisterte insbesondere den japanischen Teilnehmer Masahiro.

Freitag dann endlich eine kurze Wetterberuhigung. Schon morgens war es trocken, auch wenn die Basis noch weit unterhalb vom Startplatz hing. Beim Frühstück bot sich den Piloten auf dem Berg ein spektakuläres Bild Richtung Süden – dank des vielen Regens war die Luft extrem klar und die Sicht auf den Wilden Kaiser und die tiefen Bodennebelwolken traumhaft schön. Und allen war klar, dass es heute sicher nicht in die Berge, sondern eher ins Flachland gehen würde. Nach intensiver Beratung setzten die Wettbewerbsleiter zusammen mit dem Task-Komitee eine selektive Aufgabe mit Wende 20 km im Norden von der Hochries, weit draußen im Flachland. Von dort aus sollte es vorbei am Simssee ins Ziel zum Wessner Hof nach Marquartstein gehen. Bei tiefer Basis, Abschattungen aus Westen und eher schwächelnder Thermik sind selbst knappe 50 km keine einfache Aufgabe, deshalb wählte man als Startart wieder individuelle Zeitnahme.

Nur wenige Piloten entschlossen sich, früh und tief den Berg zu verlassen. Die meisten warteten an der Hochries, bis auch das Flachland vor ihnen komplett abgeschattet war, und landeten nach wenigen Kilometern, ohne die Mindeststrecke von zehn Kilometern verlassen zu haben.

Über das Life-Tracking, das einigen Piloten mitgegeben worden war, verfolgten die Organisatoren im Headquarter die führenden Drachen und Starrflügel. Die Spannung stieg, denn es zeichnete sich ein ungewöhnliches Ergebnis ab: Außer den drei Starrflügelpiloten Toni Raumauf, Peter Friedemann und Ulf Neumann landeten nur zwei Flexis im Ziel –



Gesamtsieger international Starr: v.l.: Ulf Neumann 2. (GER), Peter Friedemann 1. (GER), Toni Raumauf 3. (AUT)

Natalia Petrova aus Russland und Corinna Schwiegershausen. Mit diesem guten Tagesergebnis setzten sich die beiden Fliegerinnen auch an die Spitze der Gesamtwertung der German Open.

Wieder regnete es abends stark, am nächsten Morgen hing die Basis fast auf dem Boden und der Tag wurde abgesagt und die Siegerehrung für 11:00 Uhr angesetzt. Ungläubig schauten sich Natalia und Corinna an, fielen sich in die Arme und feierten dieses ungewöhnliche Ergebnis. Der Slowene Primoz Gricar landete als bester männlicher Teilnehmer auf Platz 3. Corinna führt als alte und neue deutsche Meisterin das Feld der Deutschen Piloten an, gefolgt von Konrad Schwab, der damit zum ersten Mal Deutscher Meister wird. Das erste Mal in der Geschichte des deutschen Drachenflugs konnte eine Frau die Gesamtwertung gewinnen.

Sponsoren



Anzeige

NEU Jedem Piloten sein optimales Material!

Ihr Fachgeschäft im Internet!

Gleitschirme
Speedrider
Gurtzeuge
Flugelektronik
Rettungsgeräte
Zubehör

gleitschirm-optimal.de

OASE Flugschule

Wertung

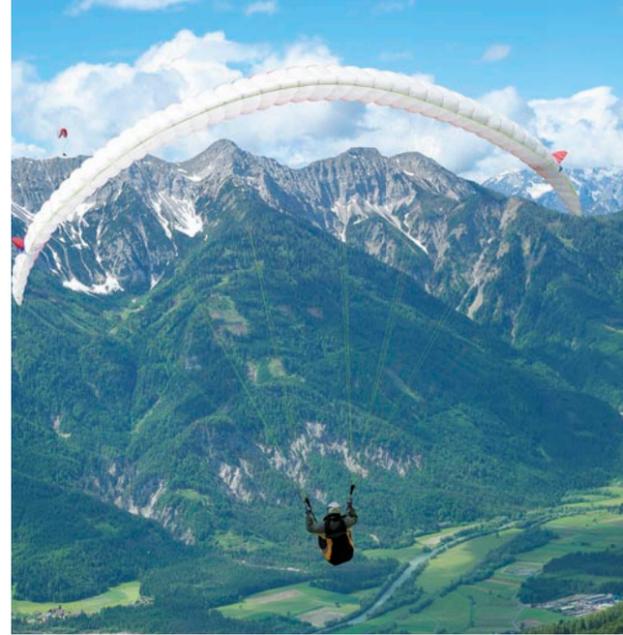
- International Flex**
1. Natalia Petrova, RUS, Aeros Combat 13.2
 2. C. Schwiegershausen, GER, Moyes Litespeed
 3. Primoz Gricar, SLV, Aeros Combat 13.2 GT

- DM Flex**
1. C. Schwiegershausen, GER, Moyes Litespeed
 2. Konrad Schwab, GER, Icaro Laminar Z9
 3. Bernd Sommermeier, GER, Icaro Laminar Z9

- International Starrflügel**
1. Peter Friedemann, GER, Atos VR
 2. Ulf Neumann, GER, Atos
 3. Toni Raumauf, AUT, Atos VR10

- DM Starrflügel**
1. Peter Friedemann, GER, Atos VR
 2. Ulf Neumann, GER, Atos
 3. Tim Grabowski, GER, Atos VR10

Bei den Starrflügeln gewinnt der neue deutsche Meister Peter Friedemann vor Ulf Neumann und Toni Raumauf die Gesamtwertung. In der Deutschland-Wertung gewinnt Peter Friedemann vor Ulf Neumann und Tim Grabowski. Riesiger Dank gilt den Sponsoren, dem fliegerfreundlichen Personal der Hochries-Bahn und den vielen freiwilligen Helfern vom DFC Hochries, die diesen gut organisierten Wettbewerb und das abwechslungsreiche Rahmenprogramm möglich gemacht haben. ▽



Begehrte Trofäen bei den Hessen: Appelwoi Bembel

Alle drei Tasks wurden von der Embergeralm mit direktem Blick ins Drautal gestartet.

Familientaugliche Fliegerei. Gepflegter Campingplatz mit viel Abwechslung auch für Kids macht Greifenburg auch für den Familienurlaub interessant.

HESSISCHE LM 2010 IN GREIFENBURG

Die Hesse komme

Wettkampffliegen kann so herrlich entspannt und unkompliziert sein. Alte Hasen und Einsteiger wissen die Qualitäten des Events in Greifenburg zu schätzen.

TEXT UND FOTOS FREDEGAR TOMMEK

Die Frankfurter Eintracht irrt seit Jahren im Tal der Bedeutungslosigkeit zwischen 1. und 2. Bundesliga. Heinz Schenk und seine bemehlschwingenden Schlagersänger aus dem blauen Bock gehören ebenso der musikalischen Vergangenheit an wie die rockenden Monotones aus Rodgau. Und kürzlich erst hat der politische Landesvater freiwillig seinen Hut genommen... Was ist bloß los in Hessen? Gut, dass es noch die Drachen- und Gleitschirmflieger gibt, die unerschütterlich ihre Landesmeisterschaften in Greifenburg austragen und das bereits seit 35 Jahren!

„Es gibt kein schöneres Gesicht, als das eines Piloten, der zum ersten Mal eine Aufgabe vollständig geflogen hat.“ In diesem Satz von Manfred Vaupel, einem der Organisatoren der hessischen Drachen- und Gleitschirmmeisterschaften, steckt bereits ein Großteil der Philosophie zu der traditionsreichen Veranstaltung. Weder Psycho-Tricks am Startplatz, noch rasante Thermikduelle des Führungspulks stehen hier im Vordergrund. Vielmehr legen die Veranstalter großen Wert auf ein sicheres Task-setting, unkomplizierte Teilnahmebedingungen und familiäre Stimmung rund um den Event. Bei den Teilnehmern wird die „Hessische“ als Einstieg ins Wettkampfgeschehen und als Trainingslager unter

verschärft angenehmen Bedingungen geschätzt. Die ganz großen Namen der Fliegerelite tauchen eher selten auf, die ambitionierten Nachwuchskämpfer dafür umso öfter. So unkompliziert kann Wettkampf sein, wenn anstelle des Preisgeldes „nur“ Pokale und Appelwoi Bembel winken.

Zäher Einstieg

Zu Beginn der einwöchigen Meisterschaft war es zunächst Essig mit der Fliegerei. Das vor allem bei den Drachenfliegern liebgezwungene „Wohnzimmer“ in Greifenburg an der Drau musste sich wie der Rest der Alpen dem anhaltenden Nordföhn geschlagen geben. Dieser fand aber ein schrittweises Ende, so dass am späten Donnerstagnachmittag endlich eine erste, kleine Aufgabe angesetzt werden konnte. Der Schutz der Kreuzeckgruppe im Norden machte das begrenzte Fliegen im Drautal schon möglich, als der Großteil der südlichen Alpen noch am Föhn laborierte. Die Sonne ließ sich allerdings nicht blicken und so waren die angesetzten 27 Kilometer nahezu von keinem der Gleitschirmflieger zu knacken. Wäre da in der offenen Klasse nicht Manfred Zenker gewesen, der als einziger Pilot den Weg ins Ziel fand.

Bei den Drachen gelang dies nur Manfred Vaupel und Albert Föllner.

Das gefürchtete Föhnpotential schmolz von da an von Stunde zu Stunde und so wurde für den Freitag ein zweiter Task über 35 Kilometer angesetzt. Von der Emberger Alm über die Glatzschalm, die Gerlamoos Kirche und den Sender in Egg. 13 Piloten in der offenen und 12 in der Serienklasse der Schirme machten ihr Goal. Routiniert flog Andreas Schubert seinen Wasserkuppen-Truppen voraus und setzte sich bis zur letzten Wende an die erste Position. Am Stager drehte dann aber der Hannoveraner Kai Rossol den Bart und die Wasserkuppe aus und querte mit ca. drei Minuten Vorsprung die Ziellinie. Die ähnlich weite Aufgabe der Drachen schlossen 12 von 19 Fliegern erfolgreich ab. Weiterhin in Führung blieb Manfred Vaupel.

Das fette Ende

Der letzte Wettkampftag wurde von den Wettermännern bereits im Voraus ins Blaue gelobt. Absolut zu Recht, wie sich schon am Vormittag absehen ließ, denn es war kein Wölkchen in ganz Kärnten zu erblicken. Auch das Task-Komitee und die Organisatoren rund um Klaus Staubach ließen sich von der Basis-Ankündigung von bis zu 4.000 Metern motivieren und schrieben einen Task über 103 Kilometer auf das Gleitschirm-Board. Von der Emberger

Alm sollte es über Zettlersfeld bis nach Matriei und wieder zurück gehen. So manchem XC-Einsteiger schlackerten da die Ohren und es wurde noch hektisch passendes Kartenmaterial besorgt, das sich im Westen an die üblichen Streckenverläufe anschließt. Mit dem Startschuss um 12:15 Uhr setzte sich der bunte Haufen von insgesamt 44 Tuchfliegern auf den bislang längsten Task der hessischen Historie in Bewegung. Der direkte thermische Anschluss gelang aber nur einigen Wenigen, die sich sofort deutlich an die Spitze setzten. Fast eine Stunde später arbeitete sich dann auch der Großteil der Gruppe bis an die Basis und folgte der Kompassnadel Richtung

Westen. Bis zum Ende der Kreuzeckgruppe beim Damerkopf zog sich das Feld auseinander und erst beim großen Talsprung bei Lienz hinüber zum Zettlersfeld wurde es erstmals etwas knifflig. Dort stand dann aber der bekannt kräftige Bart und ließ so manchen Schirm, selbst in der Serienklasse, heftig erzittern. Über tiefgefrorene Eisseen ging es an der geschlossenen Flanke bis nach Matriei. Der Rückweg führte meist über die gleiche Strecke bis zur Schlüsselstelle des Tages. Wer das „Kärntner Arschloch“ bis jetzt für einen schlechten Witz der Österreicher hielt, lernte es am Flughafen Nikolsdorf von seiner dreckigen Seite kennen. Auch die schönste Basis von rund 3.500 Metern reichte vielen Piloten nicht aus, um die lange Querung gegen den Talwind zu überstehen. Für diejenigen, die hoch und früh genug unterwegs waren, war der Rückweg über die üblichen Verdächtigen Scharnik, Mokarspitz und Knoten bis zum Landeplatz in Greifenburg dann nur noch eine dankbare Restaufgabe. In der Serienklasse flog Andreas Schubert mit einer Zeit von 3 Stunden 36 Minuten vor Jens Reinhard und Robert Schwarz ins Ziel. In der offenen Klasse schaffte es Manfred Zenker in 3 Stunden 50 Minuten vor Jörn Niehuesbernd und Kai Rossol.

Bei den Drachen wurden 154 Kilometer zwischen Embergeralm, Brücke St. Johann, Goldeck und Schloss Stein zurückgelegt. Die Gewinner dieses Tasks wurden auch in dieser Reihenfolge Gesamtsieger Vaupel vor Hartmann und Bien.

Nach diesem grandiosen Endspurt des Wettbewerbs stand dann vielen Piloten das besagte Grinsen im Gesicht und diverse Pokale und Bembel fanden glückliche Abnehmer bei der Sektdusche auf dem Podest.

Bleibt zu hoffen, dass es auch im nächsten Jahr wieder heißt: Erbarmen – zu spät, die Hesse komme! ☞

Wertung

Serien Klasse Gleitschirm

1. Andreas Schubert
 2. Robert Schwarz
 3. Thomas Jirgal
 4. Thilo Wendel
 5. Hubert Jestädt
- Beste Dame: Verena Siegl

Offene Klasse Gleitschirm

1. Manfred Zenker
 2. Jörn Niehuesbernd
 3. Christoph Limpert
 4. Kai Rossol
 5. Holger Kiesewetter
- Beste Dame: Nina Zinke

Drachen

1. Manfred Vaupel
2. Axel Hartmann
3. Rüdiger Bien
4. Albert Föllner
5. Hansjürgen Villhardt



Gewinner der offenen Gleitschirmklasse: Manfred Zenker (Mitte) vor Joern Niehuesbernd (rechts) und Christoph Limpert (links)



Während Andreas Schubert am Prosecco schlürft, stemmt der Sohnmann den gewonnenen Pokal in der Serienklasse. Rechts der Zweitplatzierte Robert Icceman Schwarz, links Thomas Jirgal.



Gewinner in der gemischten Drachen-Wertung: Mitorganisator Manfred Vaupel flog bei den Drachen am schnellsten. Gefolgt von Axel Hartmann (rechts) und Rüdiger Bien (links).



Zufriedene Gesichter bei den entspannten Organisatoren der Hessen LM. Klaus Staubach, ein begnadeter Dudelsackspieler und Manfred Vaupel.

BAWÜ AIRGAMES 2010

Schwarzwaldparty die Achte

Riesen-Medien-Event erneut getoppt. Anspruchsvolle Baden-Württembergische Meisterschaft.

TEXT UND FOTOS MARTIN PETZ

Seit 2003 findet jedes Jahr an Pfingsten in dem kleinen Städtchen Oppenau im Schwarzwald ein Freiflugereignis statt: Die BaWü Air Games, die vier Tage dauern. Auch dieses Jahr luden Remo Kutz und sein Team tausende von Zuschauern, verschiedene Bands, viele Showpiloten und 108 motivierte Wettkämpfer zum Staunen und Fliegen ein.

Das bunte Programm umfasst vom Basejumper über Gyrocopterflüge bis zum Ballonfahrer alles, was man aus der Welt des freien Fliegens kennt. Als Air Games Neuling fällt sofort auf, wie viel Herzblut Remo Kutz, sein Team und die vielen ehrenamtlichen Helfer in das Event stecken. Hier wird ein Aufwand betrieben, wie ich es selten erlebt habe.

Der Auftakt

Der Startschuss fiel am Freitagabend auf der großen Bühne am Oppenauer Rathausplatz. Hier wurden von Andi Kohn und Remo Kutz die Showpiloten dem Publikum unter großem Applaus vorgestellt. Unter diesen Showpiloten waren internationale Größen wie die Acro Piloten Felix Rodriguez und Bernd Hornböck, die Speedflying Formation Draco Volans, das Basejump- und Wingsuit-Team um Matt Gerdes, das Fallschirmteam Fürstenberg und Nico Niewind, der mit seinen Modellflugvorführungen dem staunenden Publikum noch am Abend einen Vorgeschmack auf die nächsten Tage bot. Abgerundet wurde die Eröffnungsfeier schließlich mit einem Konzert der „Dickten Fische“, die wie jedes Jahr dem Publikum ordentlich einheizten. Auch die folgenden Tage wurde viel Wert auf ein abwechslungsreiches Abendprogramm gelegt. So wurde am Samstagabend das Champions League Finale live auf einer großen Leinwand am Rathausplatz übertragen und anschließend konnte mit den Fußballlegenden Andy Möller, Michael Sternkopf und Dieter Müller gefachsimpelt werden. Für Sonntagabend hatten die



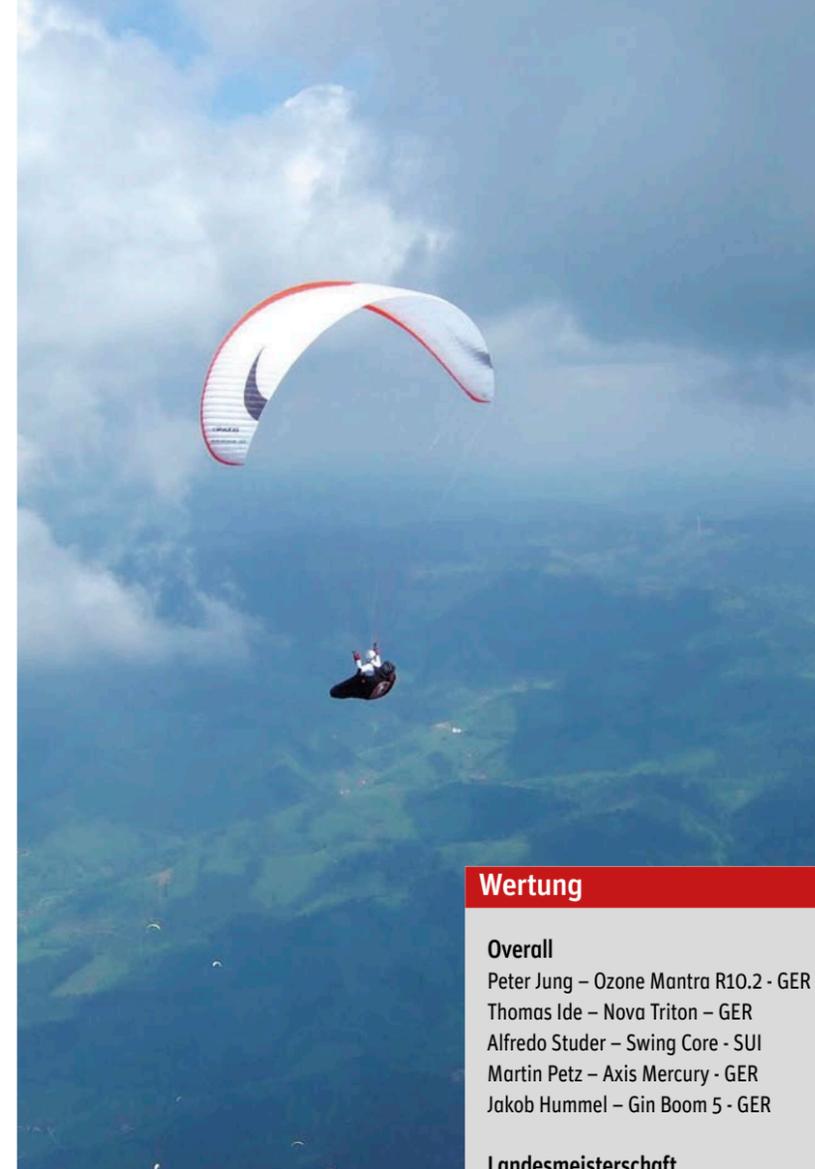
Von links: Uwe Sommer, Jakob Hummel, Samuel Blocher

Veranstalter ein besonderes Schmankerl für das jüngere Publikum geplant: Die HITRADIO OHR Air-Games-Night mit einem Konzert der angesagten Berliner Band Culcha Candela.

Der Großteil der Veranstaltung fand allerdings wie jedes Jahr von Samstag bis Montag auf, beziehungsweise über der Showwiese statt. Dort wurden die vielen Zuschauer von den Oppenauer Vereinen verköstigt und von den Showpiloten begeistert, sozusagen Brot und Spiele vom Feinsten. Für die Teilnehmer der internationalen Baden-Württembergischen Meisterschaft im Gleitschirmfliegen begann der Wettbewerb schon Donnerstagabend mit der Einschreibung im Sportheim. Am Freitag sollte der Wettbewerb beginnen, aber wegen der tiefen Wolkenbasis wurde der Tag gecancelt und einige Piloten gingen zum Freifliegen. Für Samstag sah der Wetterbericht sehr vielversprechend aus, gute Thermik und Basis zwischen 1.600 m und 1.800 m. Der

Wetterbericht hielt, was er versprach und so wurde gegen Mittag eine Aufgabe mit 60 km über 6 Wenden ins Ziel nach Bleibach ausgeschrieben. Leider machte dem Teilnehmerfeld recht bald eine große Abschattung zu schaffen und es war sehr vorsichtiges Fliegen angesagt. Am besten kam Pepe Malecki mit den schwachen Bedingungen zurecht und so schaffte er es mit seinem Mantra R10 als einziger Pilot ins Ziel. Erste Dame wurde an diesem Tag Ewa Guzy mit ihrem Axis Venus 2. Auch der Sonntag sah ungewohnt gut aus. Nach einem kurzen Briefing auf der Showwiese wurden die Piloten wieder zum Oststart gefahren und es wurde schnell ein ähnlicher Task wie am Tag zuvor ausgeschrieben. Leider kamen die Abschattungen schon früher und keiner der Freiflieger konnte aufdrehen. Also wurde der Task auf einen 43 km langen Zielflug über eine Wende nach Bleibach gekürzt. Pünktlich zur Startfensteröffnung schien dann die Sonne vor dem Startplatz. Allerdings standen viele von den gestarteten Piloten inklusive meiner Wenigkeit kurz nach dem Start auch schon wieder am Landeplatz und nutzten die Möglichkeit eines Restarts. Beim zweiten Startversuch waren die Bedingungen deutlich besser und so konnten wir schnell aufholen. Wie sich dann im Ziel herausstellte, waren die Piloten, die gleich am Anfang gut nach oben kamen, auf halber Strecke fast alle mangels Thermik abgesoffen und so waren die hinterher gestarteten Piloten zusammen mit einigen wenigen aus dem ersten Pulk die ersten im Ziel. Den Task gewonnen hat Thomas Ide auf seinem Nova Triton, gefolgt vom Youngster Sebastian Hohn auf seinem Aircross U4. Erste Dame wurde Carol Licini auf ihrem Niviuk Peak. Insgesamt kamen nur 15 Piloten ins Ziel und so wurde die Ergebnisliste kräftig durchgemischt.

Auch am letzten Tag wurden wir wieder vom strahlend blauen Himmel mit Sonnenschein geweckt. Wie schon der Wetterbericht erahnen lies,



Martin Petz hoch über dem Schwarzwald

wurden wir auf den Weststart gefahren. Relativ schnell wurde dann ein 50 km-Task ausgeschrieben. Allerdings war der Wind am Startplatz zu diesem Zeitpunkt schon recht stark und der Wetterbericht sprach von weiterer Windzunahme. Also wurde der Task auf 33,6 km verkürzt. Die Bedingungen versprachen dank starkem Wind und starker Thermik recht sportlich zu werden und so entschieden sich einige Piloten dafür, nicht zu starten. Der Task wurde recht schnell geflogen. Von den Serienschirmen schaffte es nur Thomas Ide ins Ziel, der hier mit seinem Nova Triton den Wettkampfschirmen das Fürchten lehrte. Erster wurde Marc Wensauer, gefolgt von Peter Jung und Joachim Torn. Insgesamt kamen nur 15 Piloten von den 71 gestarteten Piloten ins Ziel, das als Highlight des Wettbewerbs direkt am Eventlandeplatz lag.

Gesamtsieger in dem starken internationalen Teilnehmerfeld wurde der deutsche Meister Peter Jung aus der Pfalz. Erste Dame wurde verdient Carol Licini aus Italien. Sieger in der Serienklasse wurde Thomas

Wertung

Overall

Peter Jung – Ozone Mantra R10.2 - GER
Thomas Ide – Nova Triton – GER
Alfredo Studer – Swing Core - SUI
Martin Petz – Axis Mercury - GER
Jakob Hummel – Gin Boom 5 - GER

Landesmeisterschaft

Jakob Hummel – Gin Boom 5 - GER
Samuel Blocher - Ozone Mantra 9 - GER
Uwe Sommer - Airwave Magic FR3 - GER

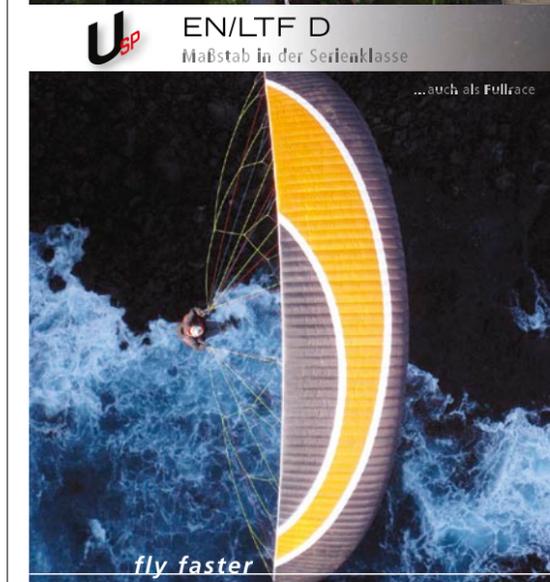
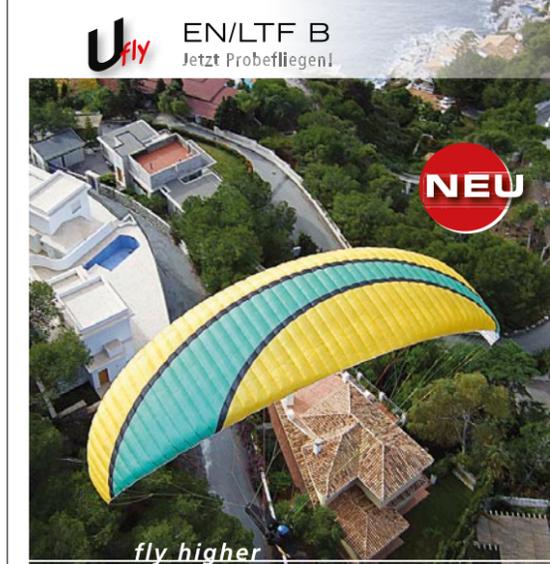
Serie

Thomas Ide – Nova Triton - GER
Carol Licini – Niviuk Peak - ITA
Siegfried Bender- Niviuk Peak - GER

Damen

Carol Licini – Niviuk Peak - ITA
Kragten Leontien – Swing Astral 5 - NED
Ewa Korneluk-Guzy – Axis Venus 2 - GER

Ide, der auch den 2. Platz in der Overall Wertung belegte. Baden-Württembergischer Meister wurde Jakob Hummel mit 100 Punkten Abstand auf den Vorjahresmeister Samuel Blocher. Mit der Siegerehrung am Abend gingen dann die BaWü Air Games würdig zu Ende und alle sind gespannt, ob Remo Kutz und sein Team es im nächsten Jahr wieder schaffen, ihr erfolgreiches Event zu überbieten. ☞



AIRCROSS
high performance gliders

info@aircross.eu
Tel.: +49 (0)5321 317 52 39
www.aircross.eu



Damen Sieger Greifenburg: Christine Miller, Yvonne Dathe, Ewa Korneluk-Guzy



Sieger Greifenburg: Josef Brandner, Christof Eder und Alex Schalber



Sieger Andelsbuch: Martin Brunn, Marc Wensauer, Andreas Malecki

GLEITSCHIRMLIGA

Geglückter Start in die Saison 2010

Erfolgreiche Durchgänge im Frühjahr

TEXT UND FOTOS DIETRICH MÜNCHMEYER

Die ersten beiden Termine der Gleitschirmliga in der Saison 2010 waren die Teilnahme am Staufen Cup in Andelsbuch und dann die Greifenburg Open in den letzten Apriltagen.

Am 24. April überraschte uns erst einmal recht viel Schnee auf dem Berg. Durch diesen Schnee mussten die Piloten von der Bergstation zum Startplatz auf der Niedere laufen, wobei die Rucksäcke über einen Teil der Strecke mit der Pistenwalze transportiert wurden. Die erste Aufgabe konnte nicht geflogen werden. Wegen eines Hubschraubereinsatzes, der nicht im Zusammenhang mit dem Wettkampf stand, musste der Start verschoben werden. In der Zwischenzeit drehte der Wind auf der Niedere. Wie üblich hatte man an diesem Tag bis zum Mittag Südwind, bis sich der Nordwind durchsetzte. Also musste die Aufgabe neu gestellt und auf die Nordseite des Bergrückens gelegt werden. Es wurde ein Elapsed Time Zickzack Task über 44 km zwischen Schetteregg und Ritterkreuzung mit kurzen Abstechern ins Flache zur Kirche in Egg ausgeschrieben. Das Ergebnis brachte manche ins Grübeln über die aktuelle Auswerteformel GAP 2007. Marc Wensauer erkannte klar, dass heute ein früher Start und Führungsarbeit mit vielen Extrapunkten bewertet werden. Andere, die schneller aber später waren, haderten etwas mit ihrem Resultat.

Am Sonntag gab es ein klassisches Air Started Race zunächst bis hinter den Diedamskopf, zurück nach Egg und dann noch etwas hin und her zwischen Ritterkreuzung und Schetteregg. Leider mussten Piloten kurz nach dem Start in den großen Abschnitten um Bezau vorzeitig landen, zumal man sich dort auch noch im Lee bei schwachem Nordwest-

wind befand. Für die, die bis zum Diedamskopf kamen, gab es teilweise recht anspruchsvolle Thermik. Der Weg zurück über die Niedere war weniger schwierig, aber über Andelsbuch war die Thermik doch deutlich schwächer als am Vortag und mancher kam ins Basteln. Etwa 10 Piloten erreichten das Ziel in einer ersten Gruppe. Marc Wensauer kam gut 10 Minuten nach dieser Gruppe ins Ziel. Spannende Frage war, was wiegt mehr, wer wird Gesamtsieger. Da am zweiten Tag deutlich weniger Piloten im Ziel standen, gab es weniger Tagespunkte und letztlich hat der Vorsprung von Marc vom Vortag gereicht. Pepe Malecki war zwar an beiden Tagen schneller, aber es reichte nur zum dritten Platz in der Gesamtwertung. Dennoch gab es nur strahlende Gesichter auf dem Podest.

Bereits am Donnerstag der folgenden Woche trafen wir uns wieder in Greifenburg, wo die deutsche Liga wie vor drei Jahren eine Open veranstaltete und die österreichische Liga als Gäste hatte. Die Wetterprognose war nicht so gut, aber nicht anzureisen stellte sich für manchen als Fehlentscheidung heraus, denn letztlich wurden drei Tasks geflogen. Der erste führte über 96 km rund um die Kreuzeckgruppe, wobei 50 der 74 gestarteten Piloten das Ziel erreichten. Deutlich schwieriger wurde der zweite Task, ein Zielrückflug nach Sillian. Dieser Task wurde lange im Taskkomitee diskutiert und es war letztlich nicht möglich, einen Konsens aller für einen bestimmten Task zu finden. Bis Sillian war es nicht sehr schwer. Dort entschieden sich die meisten Piloten für eine Talquerung, um dort an den Südhängen des Lesachtales zurück zu fliegen. Bereits hier versenkten sich einige Piloten, die sich Minuten vorher noch

in sicherer Höhe wähten. Der Rückweg von Sillian war insbesondere für die Serienklasse sehr schwierig, so dass außer Reiner Braun aus dieser Klasse niemand das Ziel erreichte. Spätestens der Talwind an der Engstelle des Drautaales östlich von Lienz zwang diese Schirme alle auf den Boden. Der Tag zeigte, dass an starkwindigen Tagen die neuen Hochleister auf Gegenwindstrecken so extrem überlegen sind, dass gemeinsame Aufgaben mit den Serienhochleistern kaum zu setzen sind. Für die Serienklasse war dieser Task, wie der Tag dann zeigte, zu schwer.

Nicht alle Piloten glaubten nach diesem Tag noch an einen dritten Task am Samstag, erwarteten weiter ansteigenden Wind mit Regen. Dennoch war ein dritter Task über 44 km im geschützten und übersichtlichen Teil des Drautaales bei Greifenburg sicher durchführbar.

Letztlich fanden sich unter den Top 3 Piloten der Greifenburg Open ausschließlich Österreicher. Die besten Deutschen waren Peter Jung, Achim Torn und Pepe Malecki auf den Plätzen 5 bis 7. Insgesamt fanden sich acht Mantra R10 auf den ersten zehn Plätzen; dieser Schirm hat in diesem Wettkampf klar dominiert. Die Serienklasse gewann Stefan Brandlehner aus Österreich vor den deutschen Burki Martens, Anton Kögl und Reiner Braun. Die detaillierten Ergebnisse dieser Wettbewerbe findet man auf den Seiten der GS-Liga auf dhv.de.

Was nach Greifenburg bleibt, ist Diskussionsbedarf darüber, was wir im Wettkampfsport wollen. Wie wir ihn so gestalten können, dass Piloten auf Superhochleistern und Piloten auf Serienhochleistern gleichermaßen ihre Freude und ihren Erfolg im Wettkampfsport haben können.

Fünf Tasks aus sechs angesetzten Wettkampftagen bereits am ersten Mai hatte die Liga schon lange nicht mehr. Leider war der am 2. Mai beginnende Regen der Anfang einer unglaublichen Schlechtwetterperiode in den Alpen, der viele Wettkämpfe zum Opfer gefallen sind. Unterbrochen wurde der Regen durch unfliegbare Föhnstage, als die Liga sich Anfang Juni zum Schmittenpokal traf. ☞



PWC Italien

Andreas Malecki auf Rang 3

Der deutsche Nationalmannschaftspilot Andreas Malecki belegte beim zweiten europäischen World Cup in Italien Rang drei und musste sich nur dem französischen Teamgefährten Luc Armand und dem slowenischen Spitzenpiloten Aljaz Valic geschlagen geben. Am Ende lag der Münsteraner nur knapp mit 3 Punkten bei 1553 Punkten hinter dem Zweitplatzierten. So erfolgreich ist selten ein Pilot in einem Weltcup geflogen, nach dem ersten Durchgang lag er gleich auf Platz 2. Andreas Malecki, alias Pepe feierte seit dem Wechsel zum britisch-französischen Hersteller Ozone einige Podiumsplätze. Die 100 besten World Cup Piloten treffen sich in der Türkei zum Super-Finale, das ab dem 21. September in Denizli stattfindet.

Skywalk Night Fever 2010

Wer macht das Licht aus?

Nach wochenlangem Monsun lachte am Samstag, den 26. Juni, den ganzen Tag die Sonne auf Andelsbuch und seine Gäste. Zum Jubiläum, das kultige Spektakel fand zum fünften Mal statt, gab es auch einen neuen Rekord für die späteste Landezeit, denn Lokalmatador Christian Tamegger machte erst um 21:27 Uhr das Licht aus und landete als absolut Letzter. 75 Piloten kämpften in drei verschiedenen Klassen fair ums Obenbleiben und viele davon brachen ihre persönlichen Flugzeitrekorde. Wie schon in den Jahren zuvor tummelten sich die Cracks nach Thermikende soarenderweise an der Ostflanke und kamen dann, als schon keiner mehr mit ihnen rechnete, ums Eck. Am Event, das wieder mal perfekt von der Flugschule Bregenzerwald organisiert wurde, konnten sich folgende Sieger in die Bestenlisten eintragen:

| Amateurklasse: | Sportklasse: | Offene Klasse: | Beste Damen: |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Alex Magiera | Rüdiger Gördes | Christian Tamegger | Melanie Tcacinc |
| Dirk Heißmeyer | Manfred Bichterler | Manuel Nübel | Loni Müller |
| Tino Kretschmer | Lukas Ratz | Pascal Purin | Anke Buscher |

Der Preis für die Lufthutze, den der Pilot mit dem größten Pech bekommt, ging diesmal an Bruno Steinwender, der mit seinem Hund als Passagier ebenfalls mehr als 3 Stunden unterwegs war und dann nur äußerst knapp das markierte Landefeld verfehlte. Wir freuen uns schon auf 2011!

Manfred Kistler

Internationale Wettbewerbe im Drachenfliegen

Austrian Open 2010

Vom 4. - 6. Juni 2010 fanden in Zell am See die internationalen österreichischen Meisterschaften statt. Bei den Drachen gewinnt Tom Weissenberger (AUT) vor Primoz Gricar (SLO) und Martin Hürri (CHE). Markus Ebenfeld (GER) belegt Rang 13. Bei den Starrflüglern gewinnt Walter Geppert vor Toni Raumauf (beide AUT) und Jochen Zeyher (GER).

Swiss Open 2010

Vier Durchgänge wurden bei den Jura Open 2010 in der Schweiz geflogen. Die ersten zwei Plätze lagen fest in Schweizer Hand. Es siegte Christian Voiblet vor Martin Hürri. Auf Rang 3 landet Gianpiero Zin (FRA). Christian Zehetmair (GER) belegt Rang 6.



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: 08022/9675-10, 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)

Ständige Mitarbeiter: Richard Brandl, Torsten Hahne, Björn Klaassen, Gerhard Peter, Volker Schwanitz, 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: 34.000

Titel: Urs Lötscher

**Berufsunfähigkeitsschutz
EGO: Wir geben Ihnen
sicheren Halt.**

**HDI
GERLING**

EGO von HDI-Gerling:
Berufsunfähigkeitsschutz für
DHV-Mitglieder inklusive
Absicherung des Flugrisikos.



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 berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekennezeichnung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

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 Mitgliedsvereins im Versicherungsjahr.

Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme:
2.500,- € bei Tod
5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedsverein beauftragter Startleiter.

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, Krankentransport, 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 Voraussetzung.

Startleiter-Haftpflicht

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

Flug-Unfall

Tod und Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
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: Verdreifachung 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.

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

UNBESCHREIBLICH

Foto: Wolfgang Ehn - www.wolfgang-ehn.de



Es ist ein erhebendes Moment, wenn man den Lohn eines langen Aufstieges genießt und seine(n) Flügel ausbreitet, um dann mit ein paar beherzten Schritten in den vom Abendrot durchfluteten Himmel einzutauchen.

Mit seinem innovativen, extrem leichten, aber dennoch robusten Aluminiumtuch AEROFABRIXTM [AI] 29 macht der ARRIBA dieses Erlebnis spielerisch einfach, denn er startet fast von alleine.

Im Flug glänzt der ARRIBA immer wieder mit seinem präzisen, leichtgängigen Handling und der erstaunlichen Performance.

Der ARRIBA: entwickelt und gebaut mit Leidenschaft für Momente wie diesen!



JET FLAP
TECHNOLOGY

AUS LEIDENSCHAFT AM FLIEGEN

ARRIBA
JET FLAP lightweight glider - LTF 1-2

MESCAL²
JET FLAP fun cruiser - LTF 1

TEQUILA²
JET FLAP freerider - LTF 1-2

CHILI²
JET FLAP high-end freerider - LTF 1-2

CAYENNE³
JET FLAP sportster - LTF 2

POISON²
JET FLAP race carver - LTF 2-3

JOIN'T²
JET FLAP biplace - LTF 1-2

MOJITO.HY
JET FLAP motor- & mountain-glider - DULV/LTF

SCOTCH.HY
JET FLAP motor- & mountain-glider - DULV/LTF

VENOM
JET FLAP advanced motor-glider

skywalk GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 110
83224 Grassau
Fon: +49 (0) 86 41 - 69 48 40
info@skywalk.info

Mehr Info unter:
www.skywalk.info

SKYWALK