

DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

164



Gecko LTF 1

Wave 2
Low Level LTF 1-2

Sport 4 LTF 1-2

Sport Competition
High Level LTF 1-2

Cobra LTF 2

Magic 5 LTF 2-3

FR5 Competition

Burn Freestyle

Alpine Mountain LTF 1

Himalaya Light 2,1 kg

Rodeo ALLROUNDER

Tandem Bi-Place



Cutting Edge Development

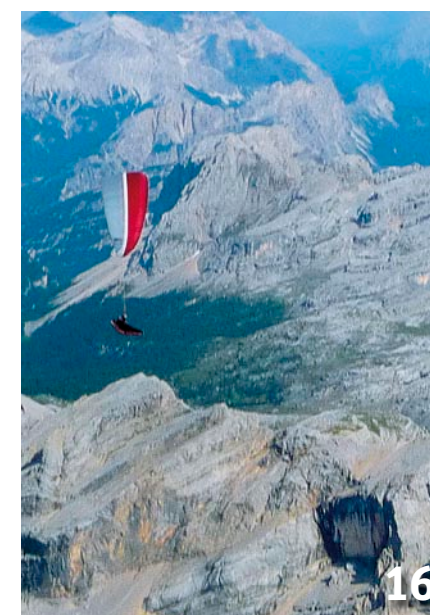
Excellence Through
Quality – Quality Through
Excellence

Join the
**SPORT
COMPETITION
CUP 2010**

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

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

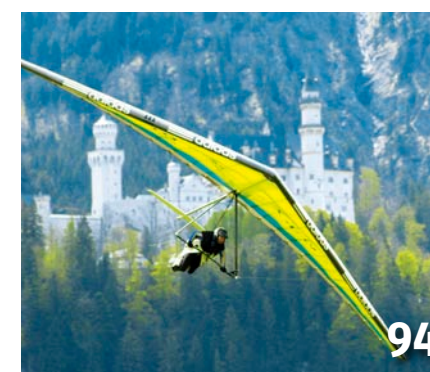
INHALT



16



58



94

04 Wichtig – neu - kurz

16 Der Pustertal Express
XC-Paradies zwischen Speickboden
und Thurmtaler

26 Wolkenbilder
Thermik anzeigende Wolken

29 DVD Rezension
Die schönsten Fluggebiete der Alpen

30 Alptherm
Das Flugwetterportal für Österreich

34 Fliegen in Umbrien
Lass den Cucco mal links liegen

40 Kurven fliegen mit dem Drachen
Effektiv steuern und kreisen

46 Social Media Marketing
Stammtisch im Internet

48 Gleitschirm Design 2.0
Interaktion von Aerodynamik
und Strukturverformung

50 Pilotinnen im Iran
Gleitschirmfliegen in einem fernen Land

52 DHV-Sicherheitstrainings
Die Anbieter im Überblick

54 Wer mit dem Adler kreist
Fliegerzuwachs in Oberstdorf

58 Rund um Eschwege
Fliegen in der Mitte Deutschlands

62 Vereine und Briefe
Nachrichten von den Vereinen

88 Lufträume auf dem GPS
Raufladen leicht gemacht

90 DHV-XC
Zwischenergebnisse und Neuerungen

94 Wettbewerbe
Drachenweltmeisterschaft am Tegelberg
Damen und Starrflügler
Nachrichten und Meldungen

12 Neu auf dem Markt
70 Shop
72 Testberichte
97 Impressum
99 Versicherungsprogramm



Titel: Uli Wiesmeier in Castelluccio



DHV-Jugend

Interessantes Programm für Streckenflieger-Nachwuchs

Dieses Jahr bietet die DHV-Jugend wieder ein interessantes Programm für den Streckenflieger-Nachwuchs. Das bisherige Fly for Money-Förderprogramm wird durch den DHV-Jugend-Event-XC ersetzt. Das heißt: an DHV-Jugend Events teilnehmen – Streckenfliegen – Taschengeld aufbessern! Getrennte Wertung für Drachen/Gleitschirme.

Um sicher und erfolgreich auf Strecke zu gehen, bietet die DHV-Jugend Möglichkeiten zur Weiterbildung:

- Toni Bender schaut im Zillertal vorbei und gibt Tipps (DHV-Jugend FunCup 31.07. bis 07.08., Zillertal).
- Sicherheitstraining in Zusammenarbeit mit der Flugschule Achensee (12. bis 14. Juli, Achensee)
- B-Schein in Zusammenarbeit mit der Flugschule Zillertal (während des DHV-Jugend Fun Cups)
- Weitere Informationen sowie Jugend-Events unter www.dhv-jugend.de

Jugendförderung

Initiative in D und A

Auf Initiative der DHV-Jugend haben sich viele Flugschulen in Deutschland und Österreich dazu bereit erklärt, die Jugend durch einheitliche Sonderpreise zu fördern. Durch Grund- und Schnupperkurse sollen junge „Nicht-Flieger“ an den Drachen- und Gleitschirmsport herangeführt werden. Teilnehmende Flugschulen sowie die genauen Konditionen unter www.grundkurs.dhv-jugend.de



Schlepppauskünfte

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: dhv schleppbuero@dhv.de



Faszinierende Bilder und hilfreiche Tipps

Neu! Der DHV-Thermikfilm

Thermikfliegen zählt für die meisten Gleitschirm- und Drachenflieger immer noch zur größten Faszination, die unser Sport zu bieten hat. Dabei ist es gar nicht leicht, angehenden Pilotinnen und Piloten die komplexen Zusammenhänge von meteorologischen Grundlagen und notwendiger Flugtechnik zu erklären. Gleitschirm-Worldcupsieger Achim Joos hatte schon vor Jahren angeregt, diese interessanten Themen in einem Video vorzustellen. Lange wurde im DHV diskutiert, ob ein solch umfangreiches Projekt überhaupt mit finanzierbaren Mitteln überzeugend zu realisieren sei. Nachdem Achim Joos und Charlie Jöst erfolgversprechende Vorstudien gemacht hatten, gelang es, den bekannten Buchautor und Weltrekordpiloten Burkhard Martens für das Projekt zu begeistern. Sein erfolgreiches „Thermikbuch“, als Bestseller inzwischen in 7 Sprachen übersetzt, bildet die Grundlage für Drehbuch und Film. Finanziert und produziert wurde das Video vom Deutschen Hängegleiterverband.

In dem Film geht es in erster Linie um die Flugpraxis, theoretische Hintergründe werden am Rande erwähnt. Wie zentriert man Thermik? Mit einer Frontkamera, die auf Achim gerichtet ist, erklärt er die Technik ausführlich und sehr anschaulich. Burki zeigt unter anderem, wie man toplandet, wie Piloten eingelagerte Thermik beim Soaren erkennen und nutzen. Talwind-systeme, Konvergenzen, Tipps zum Flachlandfliegen und vieles mehr wird live aus der Luft verdeutlicht. Das Meiste gilt für Gleitschirm- und Drachenflieger. Der dreifache Weltmeister Alex Ploner und das deutsche Nachwuchstalant Tim Grabowski erläutern in den beeindruckenden Dolomiten die Besonderheiten und Unterschiede zum Drachen- und Starrflügel fliegen. Die wunderschönen Aufnahmen motivieren und regen zum Träumen an. Sie entstanden über einen Zeitraum von zwei Jahren in den attraktiven Fluggebieten Piedrahita, Blomberg, Achensee, Greifenburg, Bischling und Meduno. Gefilmt wurde in hochwertiger HD-Aufnahmetechnik. Hochauflösende Blue Ray DVDs werden ebenfalls erhältlich sein. Der Film richtet sich an Einsteiger, wie auch an Fortgeschrittene, und selbst Profis finden noch den einen oder anderen Tipp. Der Film kostet auf DVD 29,90 EUR und als Blue Ray Disk 39,90 EUR. Er ist beim DHV und bei vielen Flugschulen erhältlich.

Siehe Seite 52 und Shop auf www.dhv.de

Sicherheitshinweis

Sinkgeschwindigkeiten von Rettungsgeräten

Einzelne Gleitschirmpiloten und Sicherheitstrainer berichteten von hohen Sinkgeschwindigkeiten und starker Pendelneigung bei Rettungsgeräten in Leichtbauweise mit kleiner Fläche. Die aufgefallenen Rettungsgeräte sind LTF-mustergeprüft auf Grundlage des Prüfverfahrens nach EN 12491. Die Musterprüfung dieser Rettungsgeräte ist nicht beim DHV erfolgt. Schwere Verletzungen bei der Landung mit Leichtbau-Rettern sind bisher nicht dokumentiert. In Fachkreisen wird derzeit die Frage der Messgenauigkeit bei den Prüfverfahren diskutiert.

Die LBA-anerkannten Prüfstellen bedienen sich unterschiedlicher Messverfahren um Anhängelasten und Sinkwerte zu ermitteln.

Der DHV benutzt dazu das Flugmechanik-Messfahrzeug. Mit diesem wird eine Messung des Widerstands der Rettungsschirmkappe durchgeführt. Bei einer vorgegebenen Geschwindigkeit von 6,8 m/s wird die auf die Messvorrichtung wirkende Kraft ermittelt. Dies ergibt die Anhängelast bei einer Sinkgeschwindigkeit von -6,8 m/s. Vor der Sinkgeschwindigkeitsmessung wird der gleiche Test zunächst mit einem Referenzgerät durchgeführt.

Die anderen LBA-anerkannten Prüfstellen führen Fallversuche mit den Rettungsgeräten durch, denn die Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) erlauben, die für Rettungsgeräte erforderlichen Versuche auch nach dem Standard EN 12491 durchzuführen. Dabei werden 30 m Fallstrecke des Rettungsschirms (mit maximal zulässiger Anhängelast) gemessen und daraus die Sinkgeschwindigkeit ermittelt, die nach EN nicht höher als -5,5 m/s sein darf.

Beide Messverfahren sind naturgemäß fehlerbehaftet, weil äußeren Einflüssen ausgesetzt. Die Messmethode des DHV war Grundlage für mehr als 150 Rettungsgeräte-Musterprüfungen. Der maximal erlaubte Sinkwert von -6,8 m/s wurde aus der militärischen Fallschirmspringerei übernommen, weil „bei Sinkwerten unter 7 m/s im Regelfall nicht mit schweren Verletzungen zu rechnen ist“. Um die für den ungeübten Sportler hohe Aufprallgeschwindigkeit von -6,8 m/s zu reduzieren, empfiehlt der DHV seit vielen Jahren: Das Startgewicht sollte mindestens 20-30% unterhalb der Anhängelast des bei -6,8 m/s geprüften Rettungsschirms liegen. Diese Empfehlung hat sich weitestgehend durchgesetzt. Klagen über gefährlich hohe Sinkgeschwindigkeiten bei DHV-geprüften Rettungsgeräten sind uns in den letzten Jahren nicht mehr bekannt geworden. Fallversuche nach EN führt der

DHV nicht durch. Vom DHV wurden mehrere EN-geprüfte Rettungsschirme auf dem Flugmechanik-Messfahrzeug nachgemessen. Dabei gab es ausschließlich Abweichungen nach oben, d.h. die gemessenen Sinkgeschwindigkeiten waren höher als die maximal erlaubten -5,5 m/s (gemäß EN 12491), aber noch im Rahmen der -6,8 m/s nach LTF. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass für diese recht regelmäßigen Abweichungen die Möglichkeit verantwortlich sein könnte, dass die DHV-Messtechnik „zu scharf“ misst, d.h. eine höhere Sinkgeschwindigkeit als die Geräte tatsächlich aufweisen.

Flugschulen berichten dem DHV, dass viele Piloten, in dem Glauben, mit den nach EN maximal erlaubten -5,5 m/s, auf der „sicheren Seite zu sein“, eine Rettung wählen, bei der sie sich an der Gewichtsobergrenze oder sogar darüber befinden. Das kann dann unter ungünstigen Umständen dazu führen, dass die Sinkgeschwindigkeit in der Praxis erheblich höher ist als erwartet.

Der DHV hat mit der Musterprüfstelle EAPR und dem Herstellerverband PMA eine Zusammenarbeit zur Lösung der Problematik der Sinkgeschwindigkeitsmessung vereinbart. Ein EN-Arbeitsgruppentreffen nach Pfingsten wird für erste Gespräche genutzt werden.

Unabhängig davon empfiehlt der DHV:

Bei Rettungsschirmen grundsätzlich ein „Sinkgeschwindigkeits-Sicherheitspolster“ einplanen. Bei den vom DHV geprüften Rettern gilt weiterhin „Anhängelast bei -6,8 m/s minus mindestens 20-30%“. Auch EN-geprüfte Retter sollten nicht bis an die Gewichtsobergrenze „ausgereizt“ werden, im Zweifelsfall das größere Modell wählen.

Wir haben inzwischen die Meldung einer Landung mit EN-geprüftem Retter im ebenen Gelände nach einer Notsituation erhalten. Der Pilot (Startgewicht ca. 100 kg) konnte stehend und verletzungsfrei landen. Er benutzte ein nach EN geprüftes Rettungsgerät mit einer Anhängelast bei -5,5 m/s von 120 kg.

Die Empfehlung „bleib‘ deutlich unter der oberen Gewichtsgrenze Deines Retters“ hat auch in diesem Fall für eine sichere Landung am Retter gesorgt, sie hat für Rettungsgeräte aller Prüfnormen ihre Gültigkeit. Der DHV wird über die weitere Entwicklung berichten.



Gleitschirmclub Albatros Bad Reichenhall

„Grazi-Man“ 2010

Am 21. August 2010 veranstaltet der Gleitschirmclub Albatros Bad Reichenhall in Zusammenarbeit mit Riap Sport den Staffelwettkampf „Grazi-Man“ in Bad Reichenhall (Ausweichtermin: Sonntag, 22. August). Der „Grazi-Man“ wird im Stafelmodus in mehreren alpinen Disziplinen ausgetragen. Den Anfang machen die Mountainbiker mit dem Massenstart im Ortsteil Karlstein. Auf der Höllenbachalm wird an die Bergläufer übergeben. Auf der Zwieselalm werden die Wettkämpfer von den Gleitschirmpiloten erwartet. Die Flugstrecke beträgt ca. 5 km und rund 900 Höhenmeter. Gelandet wird auf dem Bolzplatz in Karlstein.

Die Anmeldung kann als Mannschaft oder als Einzelstarter erfolgen. Die Teilnahmegebühr beträgt 20 € pro Person. Jeder Teilnehmer erhält ein hochwertiges Präsent und einen Verpflegungsgutschein. Infos beim Hauptsponsor Riap-Sport unter www.riap-sport.de oder beim Gleitschirmclub Bad Reichenhall unter www.gleitschirmclub-reichenhall.de

+++ www.dhv.de +++**DHV-Newsletter**

Aktualität, Fakten und multimediales Erleben. 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.

Veranstaltungskalender

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 Gebraucht 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.

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.



DGFC Südschwarzwald

Wanderfalkenschutzgebiet

Der DGFC Südschwarzwald hat seit Jahren ein Wanderfalkenschutzgebiet im Fluggebiet Kandel eingerichtet. Dies dient dem dort heimischen Wanderfalkenpaarchen vom 15.02. bis zum 30.06. zur mittlerweile sehr erfolgreichen Brut- und Aufzucht von Jungfalken. Aus gegebenem Anlass bittet und appelliert der Verein eindringlich an alle Drachen- und Gleitschirmpiloten, diesen Schutzraum (siehe Bild) weiträumig zu um-, bzw. zu überfliegen und keine Flüge mehr in diesem Bereich in den XC oder einen anderen Wettbewerb zu stellen. Wir werden beobachtet! Bei Verletzungen dieser Schutzzone drohen eventuell weitergehende Maßnahmen der Genehmigungsbehörden, wie auch beispielsweise Sperrung des gesamten Fluggebietes. Für das Verständnis bedankt sich der DGFC Südschwarzwald und wünscht weiterhin allen Pilotinnen/Piloten wunderschöne Flüge 2010.

Trockentraining

AktiveFly Simulator in der Schweiz

Ende Januar präsentierte Ulrich Rüger seinen ActiveFly-Simulator beim Schweizer Hängegleiterverband. Auf Anhieb konnte er damit auch den hohen Schweizer Ausbildungsansprüchen genügen. Drei Flugschulen haben spontan einen Termin noch für dieses Frühjahr gebucht. Seitdem ist der ActiveFly-Simulator fast jedes Wochenende auf Tour. Das Interesse der Piloten und Flugschüler ist sehr groß. Weitere Infos über den ActiveFly-Simulator und zu Trainings-Terminen der nächsten Wochen unter www.ActiveFly.com

CfD Hardheim

Odenwaldpokal 2010

Vom 17. bis zum 18.07.2010 veranstaltet der CfD Hardheim sein traditionelles Odenwaldpokalfliegen für Drachen- und Gleitschirm. Hierzu lädt der Club alle Piloten, Flugsportbegeisterte und die, die es noch werden wollen, recht herzlich ein. Für Unterhaltung und das leibliche Wohl der großen und kleinen Zuschauer ist bestens gesorgt, so gibt es unter anderem Samstagabend eine Tropical Night Party und Sonntag den Ballabwurf für junge Zuschauer, bei dem jeder gefundene Ball gewinnt. Weitere Infos unter www.cfd-hardheim.de



Dänischer Verband für Drachenfliegen und Paragliding Neue Flugregeln in Lökken / Dänemark

Lökken an der Nordspitze von Dänemark ist eines der beliebtesten Soaringgebiete Europas. Im Sommer nutzen viele Piloten den laminaren Aufwind für stundenlanges Fliegen. Aber immer wieder kommt es auch zu Unfällen oder es gibt Ärger mit Anwohnern, die sich durch tief fliegende Piloten belästigt fühlen. Der Dänische Verband für Drachenfliegen und Paragliding (DHPU) und Paragliding Nordjütland haben ein Merkblatt an alle Piloten herausgegeben. Der DHV bittet zusammen mit dem DHPU die Regeln dringend zu beachten.

Wo darf geflogen werden?

- Nach einer besonderen Regelung in Lökken ist das Fliegen während der Sommerperiode (1. Juni bis 1. September) südlich von Furreby nicht gestattet. Siehe Bild.
 - Einige der lokalen Landinhaber mögen es nicht, wenn die Gleitschirm oder die Drachen nahe zu ihren Häusern fliegen. Es gibt genug Platz, um nördlich von Furreby zu fliegen. Also respektiert das bitte!
 - In Lökken darf auch nicht vor dem großen Haus in der Nähe des Jeschken ein paar hundert Meter nördlich von Furreby (57N 23°34' 9E 43°57') gestartet werden. Gehe nach Norden oder Süden vom Haus oder zum Strand.
 - Bitte nicht über Leute fliegen, die offensichtlich Privatleben bevorzugen.
- Neu ist eine Flugverbotszone zwischen Furreby und Lökken.
Infos und Merkblatt unter www.dhpu.dk oder www.pgnord.dk

Verlust

**DHV-Info Autor
Hans Isenberg
verstorben**

Völlig überraschend ist der Journalist und Gleitschirmflieger Hans Isenberg am Freitag, den 14.05.2010, einem Herzinfarkt erlegen. Hans hat seit Jahren als freier Autor für das DHV-Info gearbeitet. Wir werden seine gründlich recherchierten und flott geschriebenen Artikel schmerzlich vermissen. Auch in diesem Heft (S. 50) ist ein ungewöhnlicher Beitrag von ihm über „Gleitschirmfliegerinnen im Iran“. Die DHV-Info-Redaktion möchte seiner Frau Uschi, die ein reges Flieger- und Sportlerleben mit ihrem Mann geteilt hat, unser aufrichtiges Beileid aussprechen.



GRATIS

Lufträume für DHV-Mitglieder

Alle DHV-Mitglieder, die ein Competino+ oder ein Compeo+ besitzen, können sich über einen neuen kostenlosen Service von Bräuniger und dem DHV freuen.

Ihr bekommt eine GRATIS Freischaltung der technisch möglichen Maximalanzahl von Lufträumen. Das sind beim Competino+ 150 und beim Compeo+ 300. Außerdem einen Luftraumannäherungsalarm und eine Informationsanzeige auf beiden Geräten. Zusätzlich erfolgt eine Freischaltung des SD-Kartenlesers auf dem Compeo+ zur direkten Speicherung von Waypoints, Routen und IGC-Files.

Jedes interessierte DHV-Mitglied muss nur die neue Firmware herunterladen und bei Bräuniger per E-Mail seine DHV-Mitgliedsnummer und die Seriennummer seines Gerätes angeben. Der individuelle Gratisfreischaltcode wird dann nach Überprüfung der Mitgliedsnummer einfach und schnell per E-Mail zugeschickt. Die Aktion ist befristet bis zum 31.12.2010.

BRÄUNIGER
FLIGHT INSTRUMENTS

Flight Festival Tegelberg 2010

Vom 25. - 26. September 2010 (10-18 Uhr) findet das Flight Festival Tegelberg 2010 statt. Im Fokus der Ausstellung mit Flugevent steht dieses Jahr der Elektroantrieb für Drachen- und Gleitschirme. Die Entwicklung der umweltfreundlichen Aufstiegshilfe durch verschiedene Hersteller schreitet rasant voran. Für 2010 hat der DHV zunächst eine Erprobung des e-Lifts beim Verkehrsministerium erwirkt. Das e-flight Symposium auf dem Flight Festival ist die Bühne für den weiteren umweltfreundlichen Aufstieg in den Aufwind. Hier gibt es Information, Diskussion und Präsentation.

Geboten wird außerdem:

- Festival Drachen + Gleitschirm
- E-Motoren
- Gleitschirmflugsimulator
- Podiumsdiskussionen
- Vortragszelt mit Filmbeiträgen
- Flugschulen präsentieren sich
- Cateringzelt mit Fliegerparty
- Liveband – freier Eintritt
- 2 Landeplätze, Freiflieger/ Ultralight
- 3 Startplätze, Startplatzscouts
- Wohnmobilstellplätze / Camping - kostenlos
- 1500 Parkplätze, größtenteils kostenlos +
- alles zu Fuß machbar, Radius von ca. 300m
- ermäßigter Eintritt für DHV Mitglieder
- ermäßigte Bergfahrten für Ausstellungsbesucher
- großes Flugprogramm, z.B. Acroschows
- Tandemflüge über Schloss Neuschwanstein

Infos unter: www.flight-festival-tegelberg.de, Hotline: + 49 (0) 8362/1734



Flight FESTIVAL TEGELBERG 2010

25. - 26.09.2010 am Tegelberg in Schwangau
GLEITSCHIRM · DRACHEN · ULTRA-LIGHT
Ausstellung und Flugevent für
Gleitschirm-/Drachenfliegen/Ultra-Lights

THE KÖNIGLICHE BERGBAHN TEGELBERGBAHN
83445 Schwangau/Alpen · Telefon 08342/98340 · Fax 983420
info@tegelbergbahn.de · www.tegelbergbahn.de

Kommunikation & Event Marketing Allgäu
www.flight-festival-tegelberg.de
Hotline + 49 (0) 83 62 / 17 34

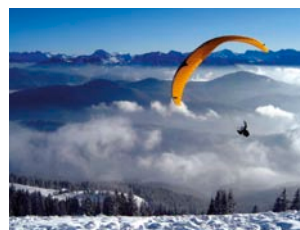
Thermik
Medienpartner des Flight-Festival Tegelberg

BURGER
Zelte & Catering

Schwangau
Auf der Königsalm

Fehlerteufel

Wenn der Fehlerteufel zuschlägt, dann richtig. Bei den Bildtexten zum Fotowettbewerb war einiges vertauscht. Deshalb seht ihr hier nochmal die Gewinner mit den dazugehörigen Namen.



Stefan Betzinger 1. Platz Gleitschirm



Udo Lukesch 2. Platz Gleitschirm



Fabian Herkomer 3. Platz Gleitschirm



Iris Kattrin 1. Platz Drachen



Benjamin Friedrich 2. Platz Drachen



Benjamin Friedrich 3. Platz Drachen

Gleitschirmclub Gröden Flugfest 2010

Der Gleitschirmclub Gröden lädt alle Flieger zum Flugfest vom 13. bis zum 15. August 2010 auf der Bugon-Wiese in St. Ulrich, Gröden, ein. Der Club erwartet auch in diesem Jahr wieder zahlreiche Drachen- und Gleitschirmflieger, Ultralights, Motorsegelflugzeuge, verschiedene Hubschrauber, Fallschirmspringer und Modellflugzeugbegeisterte. An den jeweiligen Tagen finden zahlreiche Flugvorführungen und Akrobatikshows statt und für die Neugierigsten werden Tandemflüge mit dem Gleitschirm und Passagierflüge mit dem Helikopter angeboten. Zudem ist geplant, dass im festlichen Rahmen zwei Durchgänge des „Südtirol Cups im Gleitschirmfliegen 2010“ ausgetragen werden. Das Fest wird von einem großen Zeltfest mit ganztägigem D.J. umrahmt. Am Freitag und Samstag Abend spielt eine Live Band. Infos unter www.parapendio-gardena.com



Twin 4

LTF B / EN B

BEREIT FÜR MEHR?

Neu

MISTRAL 6

LEISTUNG IM DOPPELPACK!

Neu

Swing Inside!

swing

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

swing.de

Frühsommer an der Hochries

Foto: Martin Scheel



Neu mit DHV-Musterprüfung • Alle Testberichte und Gerätedaten 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 2 GH nach LTF NFL II-35/03, EN 926-2:2005 in den Größen M und L erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.solsports.com.br



Swing TWIN 4

Der Gleitschirm TWIN 4 des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den neuen LTF NFL II 91/09 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de



UP Trango XC

Der Gleitschirm UP Trango XC des Herstellers UP International GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung D nach den neuen LTF NFL II 91/09 in den Größen L, M, S und SM erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.up-paragliders.com



Swing Mistral 6

Der Gleitschirm Swing Mistral 6 des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den neuen LTF NFL II 91/09 in den Größen 24, 26 und 28 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de



Paratech PBI6

Der Gleitschirm PBI6 des Herstellers Paratech AG hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B bzw. 1-2 GH, Biplace nach den neuen LTF NFL II 91/09 in den Größen M und S erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.paratech.ch



Skywalk Chili2

Der Gleitschirm Chili2 des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach den neuen LTF NFL II 91/09 in den Größen L und XS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org



Swing Astral 6.22

Der Gleitschirm Swing Astral 6.22 des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung 2 GH nach LTF NFL II-35/03, EN 926-2:2005 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de



ICARO WildCat XS

Der Gleitschirm ICARO WildCat XS des Herstellers Fly & more GmbH, ICARO hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach den neuen LTF NFL II 91/09 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.icaro-wings.de

Link 2

Die Schleppkline Link 2 des Herstellers Linkingwings Dirk Soboll hat die Musterprüfung des DHV nach den neuen LTF NFL II 91/09 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.linkingwings.de

Orange ST

Das Rettungsgerät Orange ST des Herstellers AIRsport 2000 hat die Musterprüfung des DHV nach den neuen LTF NFL II 91/09 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.team5.at/de/index.php

EASY-K1

Die Schleppkline EASY-K1 des Herstellers Easy Glider hat die Musterprüfung des DHV nach den neuen LTF NFL II 91/09 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter http://shop.easyglider.de/shop_content.php/colD/4/product/Impressum

Skywalk

PilotsFriend neuer Partner von skywalk

Die PilotsFriend GmbH ist ein Unternehmen aus Österreich, das von Zivilpiloten und aktiven militärischen Jet-Piloten geleitet wird. Ziel ist die Entwicklung und Vermarktung hochwertiger Naturprodukte zur Förderung von Vitalität und Leistungsfähigkeit. Der neu entwickelte Getränkecocktail „pilots“ dient der Entlastung des Immunstatus und fördert zudem Wachheit, Konzentration und Leistungsfähigkeit. Mit der Partnerschaft zwischen Skywalk und PilotsFriend verbinden beide Unternehmen die tiefe Leidenschaft zum Fliegen mit der Begeisterung für hochwertige Produkte. Mehr Infos unter www.pilotsfriend.eu

C3 in DeLuxe Version

Nachdem in der abgelaufenen Saison die ersten drei Plätze in der OLC Sportklasse mit Bronze, Silber und Gold auf CAYENNE3 ergolten, hat man bei skywalk folgerichtig ein goldenes Tuch aufgelegt. Dieses innovative Goldmaterial ist nicht nur von herausragender Optik, sondern überzeugt außerdem mit extrem guter Beständigkeit, sowohl bei UV-Einstrahlung, wie auch bei mechanischen Belastungen. Mehr Infos unter www.skywalk.info, info@skywalk.org, 08641-694840.



Snaplock

Innovative Karabiner-Neuentwicklung

Mit dem Snaplock bietet Finsterwalder & Charly nun auch einen Gleitschirmkarabiner mit dem beliebten Twistverschluss an, der für alle Tragegurtbreiten geeignet ist. Durch die hohe Festigkeit des gesenkgeschmiedeten Titanals sowie seine besondere Form hat der Snaplock eine Dauerschwingfestigkeit von fünf Jahren. Im Tandembetrieb beträgt das Austauschintervall zwei Jahre. Der Einfach-Twistverschluss ist leicht zu bedienen, weil der Schnapper zum Öffnen nicht nach unten gedrückt werden muss. Technische Daten: Bruchlast: 3.000 DaN, Bruchlast Schnapper offen: 2.000 DaN, gesenkgeschmiedet aus Titanal. Gewicht: 76 g/Stck. Preis: 26,- €/Stck. Zu beziehen unter www.fensterwalder-charly.de

ICARO paragliders

10-jähriges Jubiläum



ICARO paragliders feiert sein 10-jähriges Bestehen. Die Firma wurde 2000 von Wolfgang und Vera Kaiser gegründet. Im Ursprung professionelle Drachenflieger der ersten Stunde sind heute beide begeisterte Gleitschirmflieger. Nach vielen Jahren des Lernens, Experimentierens und Erfahrungen Sammeln, ist ICARO paragliders heute ein bekannter deutscher Hersteller. Ein neues Logo drückt die Identität von ICARO paragliders aus: ein fliegendes Edelweiß als Symbol für Natur, Berge, Alpen, Freude und Fliegen. Mehr unter www.icaro-wings.de



Einstellbarer Bremsgriff ProGrip

Die Vorteile des neuen Bremsgriffs: die Größe der Bremsschlaufe ist von 35-55 cm Innendurchmesser stufenlos einstellbar. Der Griff kann an kleine und große Hände, dünne und dicke Handschuhe angepasst werden. Außerdem ist die Position des Stäbchens im Griff veränderbar. Je nach gewünschter Griffhaltung kann der feste Steg in die bequemste Position verschoben werden. Preis 25,- €. Mehr Infos unter www.icaro-wings.de

free*spee XC

Einfach beschleunigen

Einfaches Handling, perfekte Funktion und außergewöhnliches Design, das versprechen die Konstrukteure von free*spee nun auch Streckenpiloten. Diese 3-stufige und nur 16 cm schmale Variante des bewährten free*spee-Beschleunigers passt in jeden Beinsack. Wie schon beim Standard free*spee lässt sich die Speedbar mit einem Handgriff in jede beliebige Position bringen. Weitere Infos unter www.free-spee.com



Anzeige

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

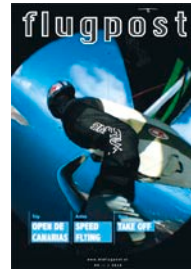
NEU - Hilfsprojekt

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

Kostenlos

Die Flugpost

Eine Zeitschrift, die sich nicht nur mit dem Flugsport beschäftigt. Auch über Snowboarden, Freeskiing, Klettern, Motorsport, Biken, Events, Basejumping oder andere Freizeitbeschäftigungen wird berichtet. Natürlich steht die Fliegerei im Vordergrund und ein ganz besonderes Augenmerk wird auf die Drachenfliegerszene gelegt. Daniel Roßmann, selbst begeisterter Drachenflieger, ist der Redakteur der „Flugpost“. Mehr Infos gibt's unter www.dieflugpost.at



Flytec-Avionic-Geräte

FLARM für Hängegleiter

Das Kollisionswarngerät FLARM existiert bereits seit 2004. Mittlerweile warnen weltweit rund 14.000 Geräte die Piloten in Helis, Segel- und Leichtflugzeugen vor Kollisionsgefahr. Jetzt gibt es neu den FLARM-Transponder für Hängegleiter. In Zusammenarbeit mit FLARM hat die Firma Flytec eine raffinierte Lösung entwickelt. Ihre beiden populärsten Multifunktions-Geräte für Hängegleiter-Piloten, das Flytec 6020 und das Flytec 6030, können mit einem sogenannten „Passiv-FLARM“ ausgestattet werden. Während ein komplettes FLARM-Gerät über tausend Franken kostet, ist der neue FLARM-Transponder als Option in einem Neugerät für Fr. 98.- und als Nachrüstsatz für Fr. 148.- zu haben. Mehr Infos unter www.flytec.ch

Junior und Ladies Challenge

Das zweite Leben eines Gleitschirms

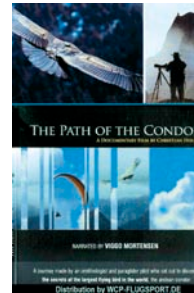
Doris und Peter Lausch engagieren sich im Gedenken an ihren talentierten Sohn, den ehemaligen Nationalmannschaftspilot Norman Lausch, für die Ladies und Junior Challenge. Diese „Wettkampfnachwuchsschmiede“ war der Anfang von Normans Gleitschirmkarriere und später sein Ziehkind. In den Wintermonaten fertigen sie Windsäcke aus ehemaligen Gleitschirmen in größeren Mengen und bieten diese zu einem Unkostenbeitrag von 3, 6 und 8 Euro für die Größen 50 cm, 1 m und 2 m zuzüglich Versand an. Der Standardschriftzug „Normans Bootschaft flieg sicher“ bzw. „Norman's message fly safe“ wird immer auf den Windsäcken stehen. 50% vom Verkaufspreis werden wie in vergangenen Jahren in ihr Engagement für die Ladies und Junior Challenge einfließen. Mehr Infos unter peter.lausch@freenet.de oder Tel: 03641/441926.



DVD

The Path of the Condor

Erzählt wird die Geschichte eines Ornithologen, der zeitlebens den Kondor studiert. Er trifft einen Gleitschirmpiloten. Zusammen steigen sie auf die Berge zu den Brutplätzen der Kondore und beobachten sie. Der Vogelkundler analysiert deren einzigartige Flugtechniken. Der Gleitschirmpilot verfolgt deren Routenwahl und ändert daraufhin seine Flugtaktik. Ergebnis: deutlich bessere Performance, sprich optimiertes Thermikfliegen in den weiten Landschaften. Laufzeit ca. 60 Min. Die DVD gibt es für €34,95 inkl. Versandkosten bei WCP-Flugsport. Infos unter www.wcp-flugsport.de



Neu mit DHV-Musterzulassung

Windenschleppklynke Pick Up1

Mit zwei wichtigen Neuerungen: Zum einen kann der Pilot nach dem Ausklinken die volle Beschleunigung nutzen und zum anderen sind die Einhängeseile auswechselbar, weil sie nur eingeschlaucht werden. Windenschleppadapter und Windenschlepphilfe sind in die Klynke integriert. Der Preis liegt bei 172,- Euro. Erhältlich ist sie bei der 1. Deutschen Tandem Gleitschirmschule, 08851-882 oder www.tandemschule.de



Advance

Verstärkung des Entwicklungsteams

Das Advance-Entwicklungsteam wird im Verlauf des Jahres durch Bruce Goldsmith ergänzt. Bruce Goldsmith wird in Zukunft bei der Entwicklung von Serien- und Wettkampfschirmen mitwirken und Chef-Designer Thomas Ripplinger und die Advance Testpiloten unterstützen. Weitere Infos unter www.advance.ch



der Weg ist
das Ziel?

it's in your nature ADVANCE

advance.ch



nein, der Start ist
das Ziel.

wenn dir das Fliegen
angeboren ist
steigt dein Puls
mit jedem Kilometer
den du dich
dem Startplatz näherst

und im Kopf hast du
schon abgehoben

THERMIKSPIELWIESE ZWISCHEN SPEICKBODEN UND THURNTALER

Der Pustertal-Express

Bereits seit vielen Jahren steht das Pustertal bei Streckenpiloten hoch im Kurs. Die hochalpine Lage auf der sonnigen Südseite der Alpen bietet nicht nur exzellente Thermik, hohe Basis und ein gewaltiges XC-Potential, sondern auch sichere Landemöglichkeiten. Auch Genussflieger und Einsteiger in die Welt des Überlandfluges kommen hier zwischen den Dreitausendern des Alpenhauptkammes im Norden und den schroffen Felszacken der Dolomiten im Süden voll auf ihre Kosten.

TEXT UND FOTOS TORSTEN HAHNE

Ein Tal, zwei Talwinde

Als Pustertal (italienisch Val Pusteria) bezeichnet man den Talverlauf zwischen den beiden Engstellen der Mühlbacher Klause nördlich von Brixen und der Lienzer Klause westlich von Lienz. Genau genommen handelt es sich orographisch eigentlich nicht um ein, sondern um zwei Täler mit gegenläufigen Flüssen. Vom Scheitelpunkt, also dem höchsten Punkt im Pustertal, bei Toblach, fließt die Rienz nach Osten durch die Mühlbacher Klause und weiter bei Brixen in den Eisack. In östlicher Richtung strömt die Drau auf ihrem weiten Weg in die Donau an Sillian und Lienz vorbei.

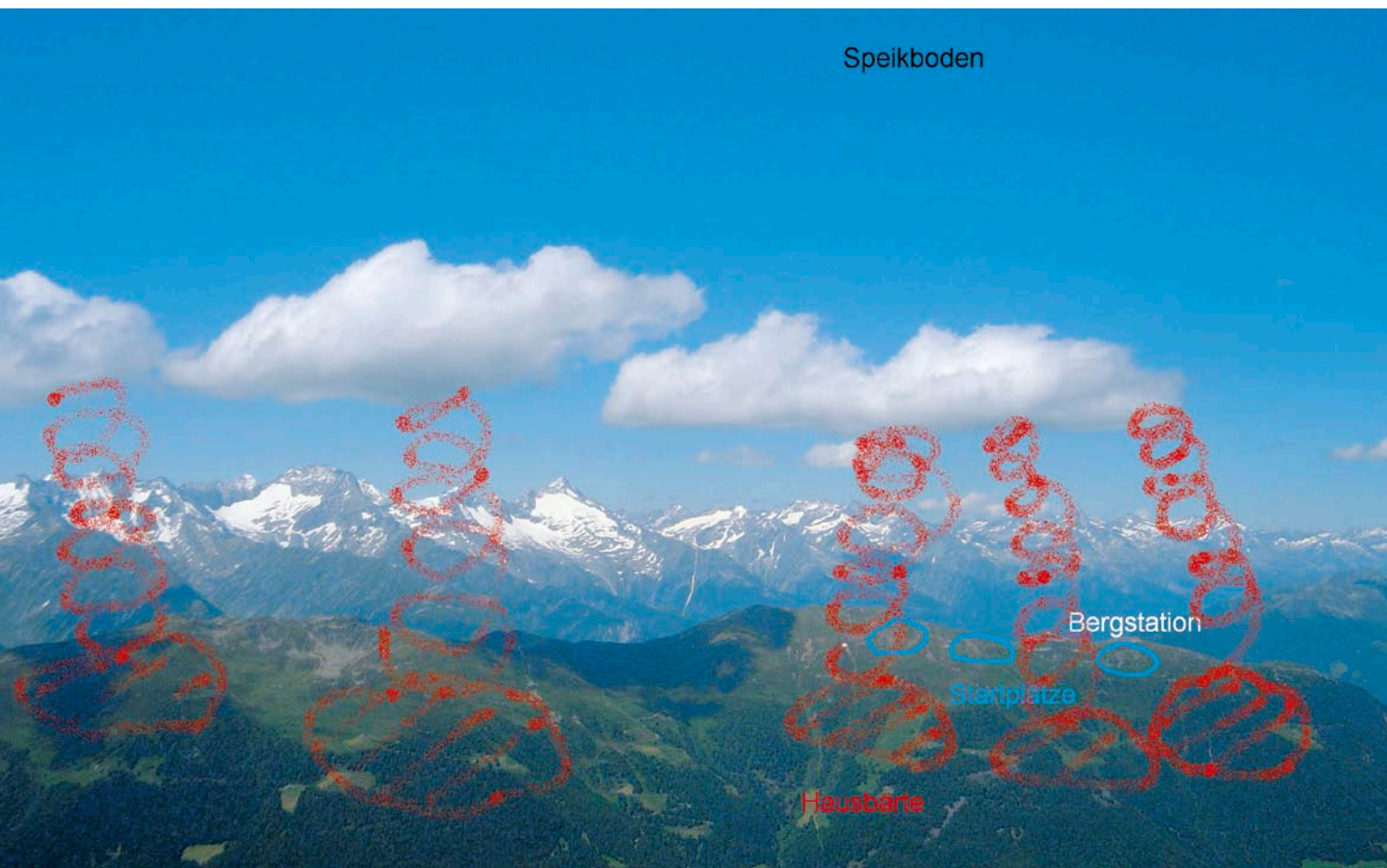
Diese Besonderheit bedingt auch zwei verschiedene Talwindssysteme. Zwischen Brixen und Toblach weht der Talwind gewöhnlich aus westlicher Richtung, während östlich des Toblacher Feldes der Wind aus Osten bläst. Über Toblach findet sich oft lehrbuchmäßig die dazugehörige Konvergenz, da hier beide Talwindssysteme aufeinander treffen. Je nach Stärke des überregionalen Windes wird diese Konvergenz mehr oder weniger stark nach Westen oder Osten verlagert.

Streckenflugparadies

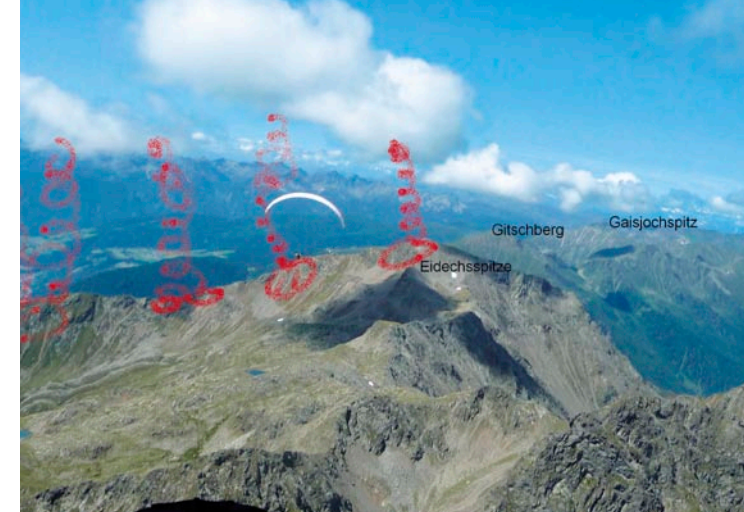
Der Teil westlich des Toblacher Feldes bildet das „Südtiroler Pustertal“. Der östliche Teil bis Lienz wird auch als „Hochpustertal“ bezeichnet und liegt größtenteils in Osttirol. Das Pustertal erreicht eine Länge von etwa 80 km. Rechnet man die streckenflugtechnisch interessanten Regionen des Eisack- und Ridnaunales bis zum Wilden Freiger im Westen und das Drautal bis zum Goldeck im Osten mit dazu, kommt man auf eine Linie von fast 200 km Länge - in einer Richtung. Eine große Spielwiese für Streckenjäger jeder Art. Das flache Dreieck über 400 km zwischen Goldeck und Ridnaun ist für Starrflügel nur eine Frage der Zeit.

Als inneralpines Tal erreicht das Pustertal bei Toblach eine Höhe von immerhin 1.250 m MSL und sorgt daher für eine rasche Abtrocknung der Luftmassen. Die Lage auf der Südseite der Alpen mit dem gewaltigen

Auf Streckenjagd zwischen
Tofana und Heiligkreuzkofel



Startplätze Speikboden mit Hausbärten



Daniel Tyrkas vor der Eidechsspitze. Bärte rot markiert.



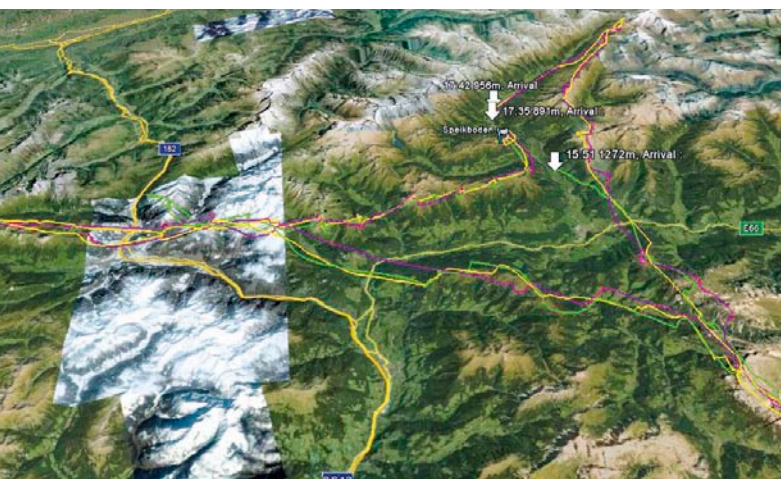
Gitschberg Südostflanke mit Hausbärten



Die schwierige Querung über das Eisscktal bei Sterzing



Am ersten Wendepunkt im hinteren Ridnauntal



Flüge vom Speikboden

Lila = 20.08.2009

Florian Bauer, FAI-Dreieck 189,4 km, 378,2 Punkte

Gelb = 20.08.2009

Peter Rummel, FAI-Dreieck, 201,5 km, 403,06 Punkte

Grün = 19.08.2009

Torsten Hahne, FAI-Dreieck, 124,3 km, 248,62 Punkte

Alpenhauptkamm im Norden und den Felsburgen der Dolomiten im Süden und die Ausrichtung entlang einer Ost-West-Achse ist für uns Flieger sehr vorteilhaft. Sie bietet meteorologisch die besten Voraussetzungen für eine hohe Wolkenbasis und abgeschwächte Höhenwinde.

Das XC-Potential der Region ist immens. Von einfachen Ziel-Rück-Flügen bis hin zu FAI-Dreiecken mit einem Wendepunkt in den Dolomiten ist alles geboten. Ein Paradies für XC-Piloten.

Speikboden

Hoher Startplatz – frühe Thermik

Der Speikboden liegt mit seinen Startplätzen nicht direkt im Pustertal, sondern etwa acht Kilometer nördlich im Tauferer Ahrntal. Mit seiner riesigen Südostflanke ist der Berg für eine frühe Thermikentwicklung bekannt. Durch die enorme Startplatzhöhe von 2.400 Metern über dem Meer sind Talinversionen am Speikboden auch kein Thema. Diese Thermikbremsen findet man häufig an Hochdrucktagen bis in eine Höhe von 500 - 800 Meter über Talboden. An niedrigeren Startplätzen können sie den Startzeitpunkt deutlich nach hinten verschieben. Zwar werden diese thermikfeindlichen Sperrschichten in aller Regel im Verlauf des Vormittags ausgeheizt, doch für wirklich weite Streckenflüge ist ein Startzeitpunkt um 11:30 Uhr oder erst nach 12:00 Uhr mittags einfach zu spät. Am benachbarten, aber deutlich niedriger gelegenen Startplatz in Ahornach trifft man auf genau dieses Phänomen. Außer an wirklich labilen Tagen im Frühjahr

Infos - Fluggebiet Speikboden/Sand in Taufers

Land: Südtirol / Italien, **Gemeinde:** Sand in Taufers

Anfahrt: Vom Brenner auf der A 22 bis zur Ausfahrt Brixen/Pustertal und weiter auf der SS 49 bis Bruneck. Hier weiter entlang der SS 621 bis Sand in Taufers.

Karten: General Karte Südtirol 1.200.000 oder Kompass Wanderkarte Nr. 82 Ahrntal

1. Startplatz Speikboden

Ca. 2.400 m MSL. Für das Fluggebiet stehen auf großen, aber zum Teil steilen Wiesenflächen mehrere Naturstartplätze von Südost bis Südwest und Nordost zur Verfügung. **Zugang:** Mit den Gondeln der Kabinenbahn bis in den Talkessel nördlich des Speikbodens. Von hier zu Fuß in 10 Minuten zur Talstation des Sesselliftes Sonnenklar und mit ihm zu den Startplätzen

2. Startplatz Ahornach

1.420 m MSL. Einfacher Wiesenstart nach Süd direkt oberhalb von Sand mit Blick auf den Landeplatz. Einfach. Schulungsgelände. **GPS-Koordinaten:** 46° 55' 42.34.62" N, 11° 58' 03.90" O
Auffahrt von Sand Richtung Rein und über Ahornach zum ausgeschilderten Startplatz.

Landeplatz: Sand in Taufers 850 m MSL

GPS-Koordinaten: 46° 54' 42.36" N, 11° 57' 40.50" O

Riesige Landwiesen südlich von Sand in Taufers (großer Windsack)
Start-/Landegebühr: 3.- Euro. Landekarten erhältlich in der Tennis-halle neben dem Landeplatz.

Allgemeines: Beste Thermik von Juni bis September.

Streckenmöglichkeiten: Gut, da frühe Startmöglichkeit. Flüge entlang dem gesamten Pustertal und das Ahrntal entlang, dem Alpenhauptkamm folgend möglich. Sehr hohe Basis an manchen Sommertagen (über 4.000 m MSL). Geflogene Spitzenleistung: 220 km FAI Dreieck – Kurt Eder
Besonderheiten: Wechselnde thermische Winde am Startplatz. Vorsicht bei Nordströmung!

Freizeitmöglichkeiten: Angeln, Baden/Schwimmen, Bergsteigen, Bergwandern, Mountainbike, Klettern, Rafting. Besuch der Burgen und vielen Almwirtschaften.

Unterkünfte: Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen aller Preisklassen und Kategorien

Adressen: Clubs: Falkenclub Ahrntal, J.Ph.Santerweg 6, 39031 Bruneck, E-Mail: info@falkenclub.com, weissteiner.e@aliceposta.it
Tel. +39 (0)474-554666, +39 (0)340-4192977

Flying Ducks, Via Plose 11/B, 39042 Bressanone (BZ), Tel. +39 (0)472 833811

Bergbahnen Speikboden: www.speikboden.it, E-Mail: info@speikboden.it, Tel: +39 (0)474 678 122, Fax: +39 (0)474 679 018, Drittelsand 7, I-39032 Sand in Taufers/Südtirol

Fluggebiete in der Umgebung:

Gais, Südwest. Fahrstraße von Uttenheim

Platten, Süd, Fahrstraße von Pfalzen

Kronplatz, Südwest, Nord, Ost, Seilbahn von Bruneck

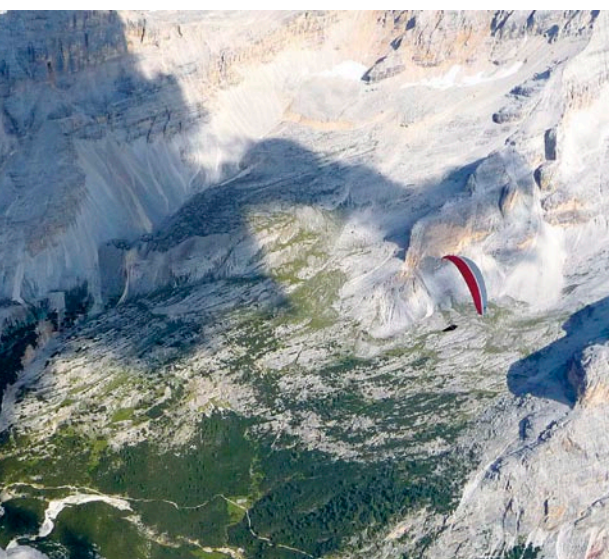
Gitschberg Südwest bis Südost, Seilbahn von Meransen



Der Rückweg vom Ridnaun über Sterzing zum Höllenkragen



Flaches Gelände der Hochebene mit wenig Abrisskanten. Oft vom Winde verweht.

Anflug Kreuzkofelgruppe
Talwinde und wichtigste Bärte rot markiert

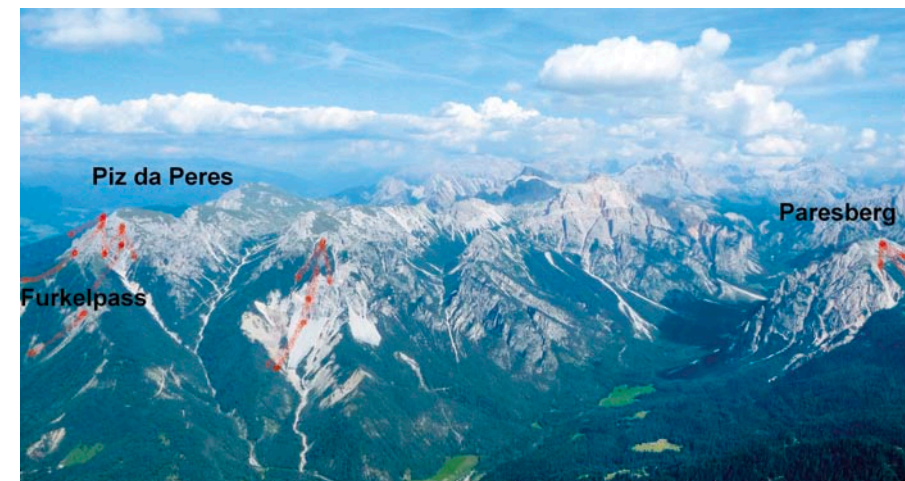
Rückflug vom zweiten Wendepunkt

geht es hier selten thermisch vor halbeins. Am Speikboden dagegen ist ein Anschluss an die inneralpin sehr hoch reichende Thermik auch im Hochsommer oft schon um 10 Uhr vormittags möglich. Um viertel nach Zehn schon an der Wolkenbasis auf 3.600 m. Da sind bis zum Abend wirklich große Strecken möglich. Im Sommer 2009 bin ich nach einem langen Streckenflugtag erst um halb Neun abends im Ahrntal gelandet. Also über 10 Stunden Zeit für etliche Kilometer.

Dreiecksklassiker

Die klassische Dreiecksstrecke führt über das Pustertal nach Sterzing und weiter in das Ridnauntal, bis die Gletscher von Zuckerhüttl und Wildem Freiger den Weiterflug verhindern. Zurück auf dem Hinweg bis Meransen und über die Hochfläche der Lüsener Alpe in die Dolomiten. Hier wird der südliche Wendepunkt im Bereich zwischen Sella und Falzaregopass gesetzt. Der Rückweg führt entlang der gewaltigen Westabstürze der Kreuzkofelgruppe über den Kronplatz ins Tauferer Ahrntal zurück. Der letzte Schenkel am späten Nachmittag und Abend liegt im hinteren Ahrntal. Die Gipfelflanken sind bis 3.000 Meter hoch, nach Nordwesten ausgerichtet und stehen auch am Abend noch in der Sonne, wenn im Tal bereits die Lichter angehen. Der Lokalmatador Kurt Eder hat seine größten Dreiecke dieser Art auf über 220 Kilometer ausgebaut.

Dreiecke in genau dieser Richtung, also von Anfang an gegen den Uhrzeigersinn zu fliegen, macht nicht nur wegen der optimalen Ausnutzung des Sonnenstandes auf dem letzten Schenkel im Ahrntal Sinn. Es ist oft auch zweckmäßig, nicht zu spät in die Dolomiten zu fliegen, da sich hier bevorzugt Gewitter und flächige Abschwümmungen entwickeln. Die Thermik ist hier an manchen Tagen einfach zu gut.



Bärte auf dem Rückweg zum Kronplatz

Dreieck für Einsteiger

Wer nicht gleich in die Fußstapfen eines Kurt Eder treten möchte, sollte sich für den Anfang an folgendem Dreieck versuchen. Die Wendepunkte lassen sich hierbei natürlich beliebig ausweiten. Nach Start am Speikboden folgt man zuerst dem Tauferer Tal talwärts, überquert dabei das Mühlwalder Tal und geht an den Osthängen zwischen Hühnerspiel (2.066 m) und Windeck (2.418 m) auf Thermiksuche. Das funktioniert auch bei noch niedriger Basis um 2.600 m MSL. Den direkten Weg über Mühlwald und Mutenock (2.484 m) oder Hochgrubachspitze (2.809 m) ins Pustertal sollte man nur bei sehr hoher Basis wählen. Das Risiko an den Nordhängen abzusaufen, ist ansonsten recht hoch. Entlang der Pustertaler Sonnenterrasse ist der weitere Weg bis zur Eidechspitze (2.738 m) vorgezeichnet. Hier ist die Basishöhe Pflicht, denn der Talsprung über das Pfunderer Tal an die Südostflanke des Gitschberges ist besonders bei Westwind nicht einfach. Die markante Gaisjochspitze (2.641 m) westlich des Gitschberges liefert den nächsten zuverlässigen Bart. Der folgende Talsprung führt uns über das Valser Tal, wo an der Plattspitz (2.672 m) nördlich des Valser Jochs die nächste Thermikquelle steht. Am Höllenkragen (2.373 m) fünf Kilometer weiter westlich sollte der erste Wendepunkt gesetzt werden. Ein Weiterflug in Richtung Sterzing macht nur Sinn, wenn man wirklich große Aufgaben plant.

Der Rückweg vice versa bis zur Gaisjochspitze oder dem Gitschberg. Nun steht die sehr weite Querung bis zur Lüsener Alpe oberhalb von Rodeneck an. Oft muss man in dem pulsierenden Bart am westlichen Rand der Hochfläche geduldig warten, bis er einen an die Basis mitnimmt. Denn die ist für den Weiterflug über das flache Gelände ohne eindeutige Abrisskanten Pflicht. Am südöstlichen Rand der Lüsener Alpe, dem Glittner Joch (2.191 m), setzt man den Anflug in die Dolomiten fort. Den Wolken folgend in mehr oder weniger direkter Linie zu den steilen Felswänden der Kreuzkofelgruppe, dem zweiten Wendepunkt. An manchen Tagen empfiehlt es sich, hier frühzeitig zu sein, denn die starke Thermik führt nicht selten zu Überentwicklungen und Abschwümmungen. Die Basishöhe an der Kreuzkofelgruppe kann sich aber sehen lassen. 4.000 m MSL ist hier keine Seltenheit. Mit dieser komfortablen Höhe ist der Rückweg nach Norden über den Paresberg (2.359 m) und den Piz da Peres (2.507 m) zum Kronplatz (2.272 m) kein Problem. Am Kronplatz heißt es wieder geduldig sein und erst mit Basishöhe die erneute Querung des Pustertales östlich von Bruneck in Angriff zu nehmen. Der Rückweg zum Landeplatz nach Sand entlang der nun nachmittags voll in der Sonne stehenden Westhänge des Tauferer Tales ist nur noch ein verlängertes Ausgleiten. Wer noch Zeit und die nötige Basishöhe hat, legt den letzten Wendepunkt einfach an den Moosstock (3.061 m) oder sogar noch weiter nordöstlich ins Ahrntal. Im Juli findet man hier noch um 20:30 Uhr letzte Thermikblasen.



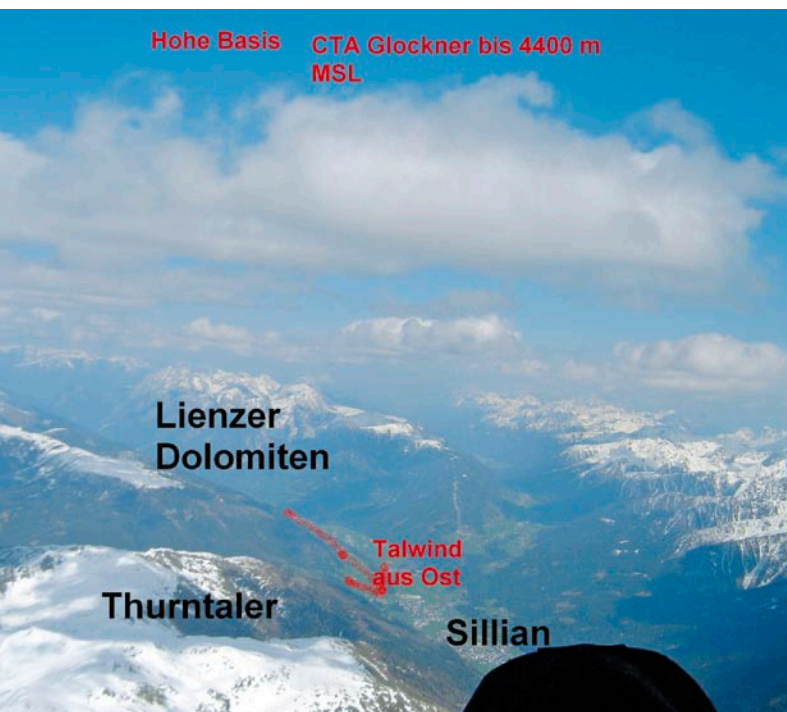
FÜR SCHÖNSTE STUNDEN ZU ZWEIT!

TWO
E
D
B
GREEN BLUE BLUE TWO BLUE MT RED WHITE SILVER BLACK ORANGE GREY

Hammertag in den Dolomiten



Ein traumhafter Flugtag in Sillian mit Blick auf die Drei Zinnen



Überblick auf das Fluggebiet von Sillian

Thurntaler

Im Hochpustertal

Der Thurntaler, oberhalb von Sillian im Osttiroler Hochpustertal gelegen, ist der weiter östlich gelegene Einstieg in die Pustertaler Thermikwelt. Wie auch beim Speikboden handelt es sich hier um ein Skigebiet und die Bergbahn bringt uns bis Mitte April zuverlässig und unkompliziert zum Startplatz. Im Sommer wird die Anfahrt zu den Startplätzen am Gipfel etwas selektiver, da die Bergbahn dann nach langer Revisionszeit größtenteils nur von Sonntag bis Mittwoch in Betrieb ist. Die ansässige Flugschule hilft dann aber mit einem Shuttle-Dienst aus. Über eine kurvenreiche Bergstraße und einen 20 Minuten langen Fußmarsch sind die Startplätze also auch bei geschlossener Bahn zu erreichen. Außerdem führt eine kleine Bergstraße zu dem niedriger gelegenen Alternativstartplatz Stalpen mit 500 m Höhenunterschied.

Die Startplätze und vor allem der Landeplatz sind in Sillian absolut anfangergeeignet, da riesengroß. Thermisch kann es allerdings in Sillian schon im März und vor allem ab April deutlich „zur Sache“ gehen. Am Startplatz und auch am Landeplatz ist an thermisch stark aktiven Tagen ab Mittag mit deutlich stärkerem Wind zu rechnen. An diesen thermischen Tagen ist der Thurntaler kein Berg für „blutige Anfänger“, sondern fordert vom Piloten einiges an Routine und Übersicht. Vor Einsetzen des Talwindes oder an ruhigeren Tagen ist der Thurntaler aber hervorragend geeignet, damit auch



Landeplatz Sand

„Rookies“ sich langsam an das Thermikfliegen und auch erste Streckenflugversuche herantasten können. Anfänger können sich auf Wunsch für die ersten Tage von der Flugschule vor Ort betreuen lassen.

Hohe Basis

Im Hochpustertal ist die Luftmasse im Vergleich zum Südtiroler Pustertal noch etwas trockener. Die feuchte Luft aus Oberitalien hat einfach einen weiteren Weg als im Eisacktal zurückzulegen. Auch die Abschirmung gegen nördliche Höhenwinde ist etwas besser, da wir uns weiter südlich vom Alpenhauptkamm befinden. Das alles bewirkt, vor allem bei leichter nördlicher oder nordöstlicher Höhenströmung, eine oft genial hohe Wolkenbasis. 4.000 m sind am Thurntaler oft drin.

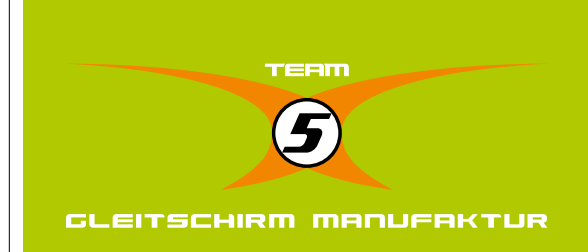
Und die CTA Glockner erlaubt uns in diesem Teil von Osttirol bis auf eine maximale Höhe von 4.419 m MSL aufzusteigen. Der Luftraum D beginnt hier erst in dieser Höhe. Viel Platz nach unten, um große Aufgaben in Angriff zu nehmen. Auch befindet man sich am Thurntaler gleich an der Talachse des Pustertales. Große Talquerungen sind nicht erforderlich. Ein ideales Gelände also, um flache Dreiecke oder Ziel-Rück-Flüge zu planen. Lediglich dem aus Osten mitunter kräftig wehenden Talwind, der auch am Nachmittag bis über 2.000 m hinauf reichen kann, muss man gehörig Respekt zollen. Rückflüge aus Westen Richtung Sillian scheitern nicht selten am Toblacher Pfannhorn, wenn der hoch reichende Ostwind unterschätzt wird. Manchmal ist es hilfreich, hier über die Konvergenz bei Toblach auszuweichen und das Lee am Pfannhorn „links“ liegen zu lassen.

Ziel-Rück für Einsteiger

Für die ersten XC-Versuche in Sillian bietet sich folgendes flaches Dreieck an, keine großen Talsprünge, immer gute Außenlandemöglichkeiten und wahrscheinlich an jedem halbwegs thermischen Tag fliegbare:

Nach Start am Thurntaler (2.407 m) fliegen wir zuerst über den Hochrast (2.436 m) und den Strickberg (2.546 m) in Richtung Toblacher Pfannhorn (2.663 m). Hier fliegen wir nicht weiter über das etwas breitere Gsieser Tal, sondern wenden an der letzten Quellwolke. Das erspart uns die genannten Probleme mit dem auflebenden Ostwind am Nachmittag.

Den gleichen Weg zurück zum Startplatz am Thurntaler und nun mit Basishöhe über den kleinen Talsprung des Villgratener Tales zur Tessenberger Alm und dem Steinrast (2.253 m). Der Bart steht in Abhängigkeit von der Stärke des Talwindes entweder direkt über der Rampe des Drachenfliegerstartplatzes oder im südseitigen Kessel. Über Finsterkofel



TOP PERFORMANCE MIT DHV1!

NEEF

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



www.team5.at

TELEFON HOTLINE +43 56 34 - 64 98



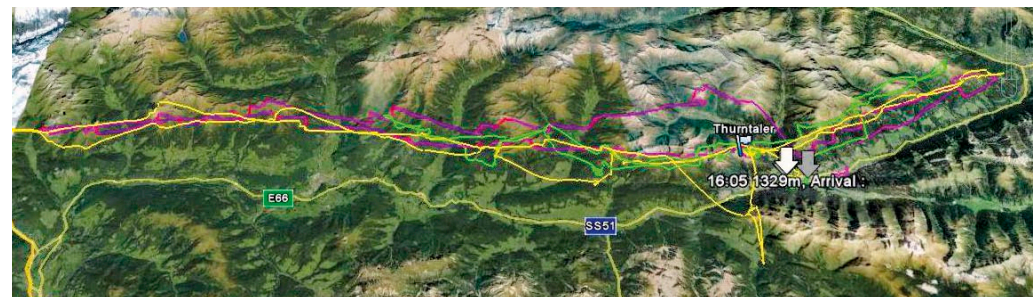
Wasserscheide Toblach und Konvergenzzone



Auf Strecke zwischen Sillian und Lienz



Viel Platz am Thurntaler. Die Startplätze sind groß und einfach.



Flüge vom Thurntaler

Gelb = 05.04.2008

Torsten Hahne, Flaches Dreieck, 188,9 km, 330,54 Punkte

Grün = 06.04.2009

Christian Müller, Flaches Dreieck, 100 km, 174,97 Punkte

Lila = 09.04.2009

Ulrich Schmeck, Flaches Dreieck, 160,4 km, 280,69 Punkte

(2.633 m) und Thulnkogel (2.553 m) folgt man der oft vorhandenen Wolkenstraße Richtung Hochstein. Am Hochstein (2.057 m) sollte man umdrehen, da der Weg über Lienz zum Zettlersfeld weit ist. Vor allem der Rückflug vom Zettlersfeld zum Hochstein wird am Nachmittag immer schwieriger, da man schon über Gipfelhöhe ankommen sollte. Für Gleitschirme fast nicht machbar, für Starrflügel aber sicher kein Problem. Der Rückweg vom Hochstein nach Sillian ist meistens kein Problem. Oft reicht einmal Basishöhe, um mit dem von Osten anschiebenden Talwind bis zum Landeplatz in Sillian ausgleiten zu können. ☞



Höhe ist Freiheit. Hier darf man so hoch

Infos - Fluggebiet Sillian/Thurntaler

Land: Osttirol/Österreich, **Gemeinde:** Sillian

Koordinaten: 46° 45' 10" N, 12° 25' 16" O
Talort: Sillian, 1.103 Meter

Anreise: Brennerautobahn Richtung Bozen bis Ausfahrt Brixen, dann bis Bruneck und weiter über Toblach nach Sillian. Alternativ über Kufstein, Kitzbühl, den Pass Thurn, den Felbertauern und Lienz. Oder über Salzburg, die A10 Tauernautobahn, Spittal und Greifenburg Lienz.

Startplätze:

1. **Thurntaler**, 2.400 Meter MSL

Vor allem während der Skisaison, wenn der Sessellift in Betrieb ist. Startrichtung: S, SO, SW, W einfach bis mäßig schwierig

GPS-Koordinaten:

N 46°46'29.77" O 12°22'57.28"

2. **Bergstart Alpeggle** 2.200 m MSL

Startplatz im Sommer unterhalb des Gipfels, wenn der Sessellift nicht in Betrieb ist. 20 Minuten Fußweg von der Bergstation. An der Markierung 7 aufsteigen.

Startrichtung: S, SW, W einfach bis mäßig schwierig

GPS-Koordinaten:

N 46°46'09.45" O 12°23'33.59"

3. **Stalpe** 1.580 m MSL

Almwiesenstart im Einflussbereich des Talwindes. Auf Leewirbel bei Westwind achten!

Zufahrt: In Sillian an der Kirche Richtung 'Stalpen' bzw. 'Startplatz'. Begrenzte Parkmöglichkeit am Ende der Straße. Im Zweifelsfall bei der Flugschule Blue Sky im Ort nachfragen. Startrichtung: SO einfach bis mäßig schwierig

GPS-Koordinaten:

N 46°45'25.74" O 12°24'52.85"

Landeplatz Sillian 1.100 m MSL: Neben der Talstation der Seilbahn 1.105 M MSL. Riesengroß und einfach. Achtung auf den kleinen Bach!

GPS-Koordinaten:

N 46°45'02.25" O 12°25'45.37"

Die ausgedehnte Wiese ist direkt neben der Bundesstraße und bei der Talstation der Bergbahn. Achtung, oft sehr starker Talwind aus Ost. Beim Landeanflug beachten.

Es wird eine Linksvolte geflogen.

Landegebühr: Bei der Flugschule zu entrichten.

Allgemeines

Beste Jahreszeit: Gute Bedingungen oft schon ab Mitte Februar.

Streckenmöglichkeiten: Pustertal, Drautal, in die Dolomiten.

Unterkünfte: Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen aller Preisklassen und Kategorien. Sillian ist ein sehr familienfreundlicher Urlaubsort.

Freizeitmöglichkeiten:

Bergsteigen, Bergwandern, Mountainbike, Klettern, Skitouren.

Adressen:

Seilbahn: Thurntalerbahn
Tel. +43 (0)4842 6880/81

www.hochpustertal-ski.at

Flugschule Blue Sky Hochpustertal

Sillian 82, A-9920 Sillian

Tel. +43 (0)4842 5176

Verkehrsamt Sillian

Tel. +43 (0)4842 66660

Landhotel Strasserhof

Tel. +43 (0)4846 6354



FLUGSCHULE SILVRETTA - GALTÜR/TIROL

Serfaus – Fiss – Ladis

Hochgebirge: Das Fliegen mit dem Adler

Hotel und Flugschule unter einem Dach

Größtes Aus- und Weiterbildungszentrum Westtirols

Flugerfahrung über 35 Jahre

Höhenflüge für Auszubildende

DHV / AERO – CLUB anerkannt

A- Schein Prüfung nach terminlicher Absprache

Tandemflüge mit den besten Piloten

In Kooperation mit den umliegenden, bekannten Fluggebieten

Fliegerstammtisch im Hotel Silbertaler

Sommerhit 2010 490 Euro

All-inklusive Woche Flugpauschale

7 Tage Silbertalers feine Halbpension

- Top Qualität und viel Auswahl

- Jeden Freitag Galamenü

- Täglich mittags Fliegersuppentopf

PLUS: Individueller Flugservice

Beratung und Betreuung, Funkeinweisung,

Starthilfe, hochalpine Einweisungen, Transfer

und Gebühren für Start und Landeplatz

Sommerhit 2010 330 Euro

(für Nichtflieger)

7 Tage Silbertalers feine Halbpension

PLUS 5 Tage Silvetta Card: Die Freikarte für

Bergbahnen, Museen, Schwimmbäder

Motto: Gesund, naturnah & sportiv in der

Wander – Sport & Genussregion Paznaun

KOSTENLOS:

Eintritt ins Erlebnisbad neben unserem Haus

Flieger Suppentopf jeden Mittag

Abholservice vom Landeplatz

www.flugschule.galtuer.at
www.silbertaler.at

E-Mail: silbertaler@galtuer.at
Elmar Ganahl A- 6563 Galtür 61 a
Tel. 0043 5443 8256
Fax 0043 5443 8459

Teil 2: Thermik anzeigende Wolken

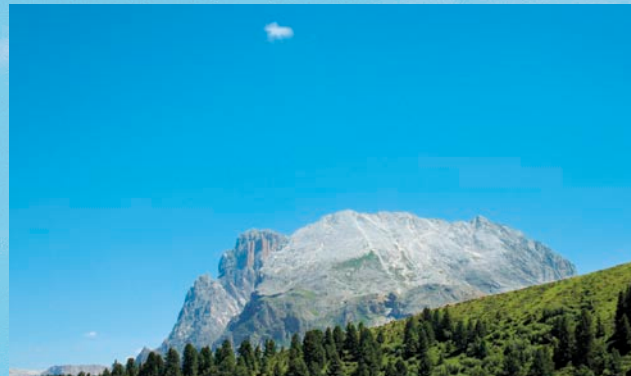
Wolkenbilder

TEXT DR. MANFRED REIBER
FOTOS DR. MANFRED REIBER UND C.SCHULZ

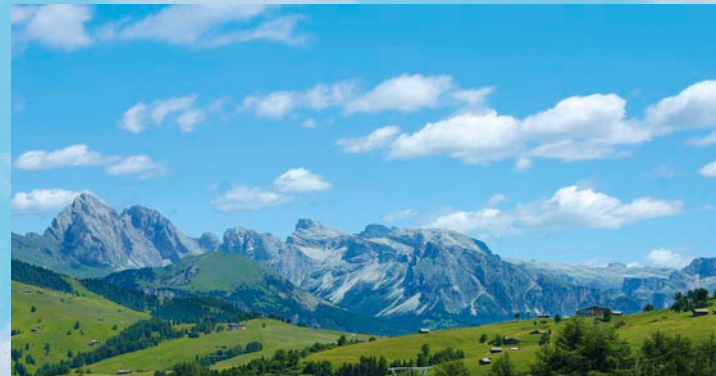
Für Segel-, Gleitschirm- und Drachenflierer ist Thermik von ausschlaggebender Bedeutung. Die genaue Beobachtung von Wolken gibt uns deutliche Hinweise auf den Wirkungsmechanismus, das Entwicklungsstadium, aber auch auf die Güte der Thermik. Ich will in diesem Artikel versuchen, über das „Wolkenstadium“ und nicht über theoretische Abhandlungen praktisches Wissen über die Thermik zu vermitteln, um sie erfolgreich nutzen zu können.



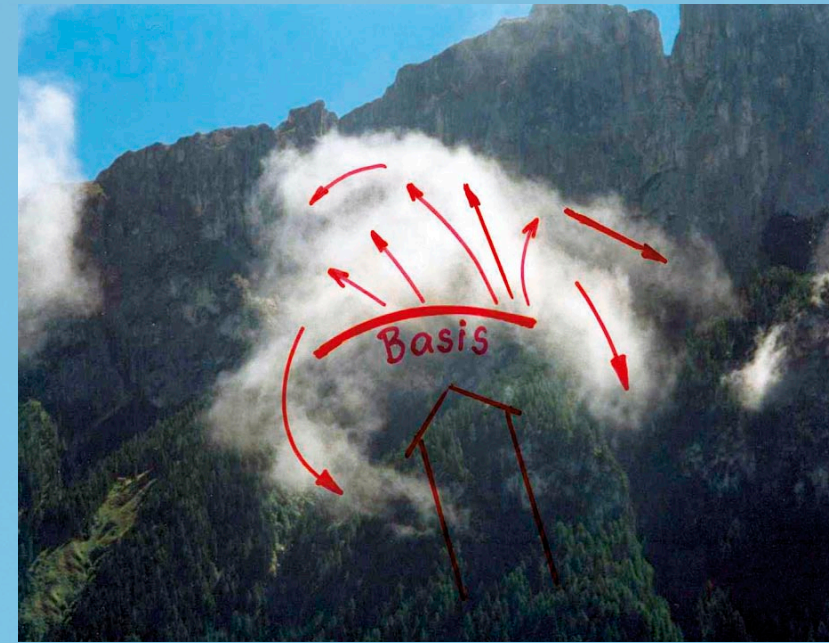
Eine aufgelockerte Sc-Decke schirmt, wie auch z. B. dichter Ci oder As, die Sonneneinstrahlung ab. Das behindert die Erwärmung der Erdoberfläche und damit die Ausbildung von Thermikblasen. Solange solche Wolkenfelder existieren, wird sich also nur schwache Thermik ausbilden können. Vor allem im Sommer aber werden Sc-Decken, wie auf dem Bild zu sehen, fast immer durch die Sonneneinstrahlung „weggeheizt“. Dann bildet sich ab spätem Vormittag oft noch gute Thermik, die bis in Höhe der nun aufgelösten Sc-Wolkenbasis reicht. Im Sommer sind das etwa 2.000 m, im Winter etwa 1.500 m. Die genauen Werte für die Höhe kann man aus sogenannten „Temps“ herauslesen, wie sie z.B. in pc_met veröffentlicht werden. Für Gleitschirm- und Segelflieger lohnt es sich zu warten, bis die Sc-Decke verschwunden ist.



Alle Luftsportler wissen, dass man Blauthermik und Wolkenthermik unterscheidet. Blauthermik unterscheidet sich von der Wolkenthermik dadurch, dass bei Blauthermik der Kondensationspunkt des Wasserdampfes nicht erreicht wird. Der Himmel bleibt „blau“, es bilden sich keine Wolken, aber Thermik. Auf dem Bild herrscht praktisch Blauthermik. Nur ein winziges Wölkchen hoch über dem Plattkofel (Südtirol) zeigt die Thermik an. Die Thermikstärke bei Blauthermik ist geringer als bei Wolkenthermik und liegt etwa zwischen 1 und 5 m/s, bei sehr starker Labilität auch drüber. Unter Quellwolken erreichen die Vertikalwinde größere Werte und können durchaus 10 m/s erreichen.



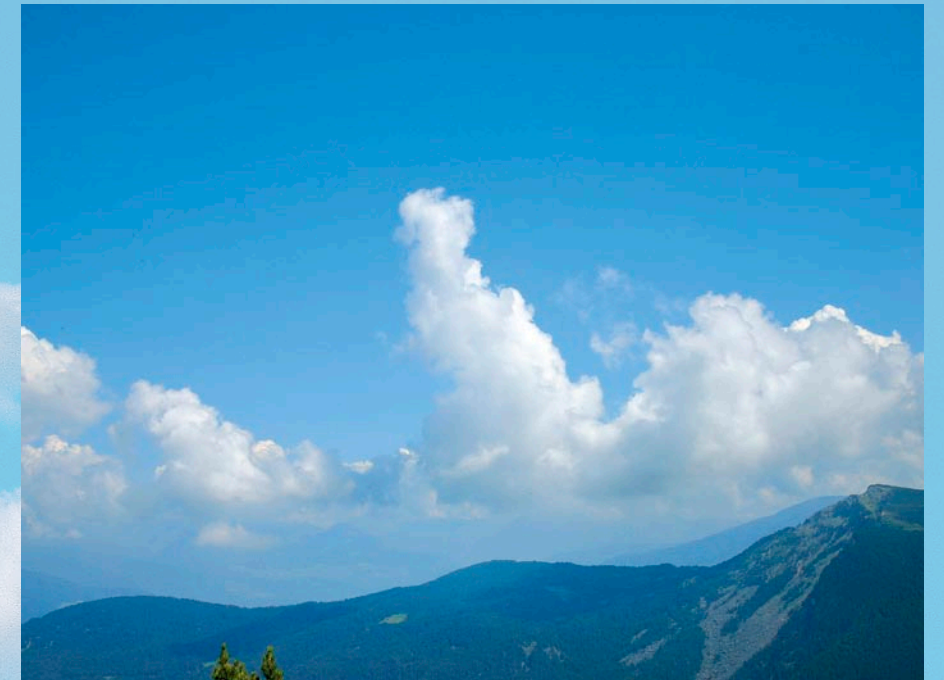
Mit guter Thermik kann man rechnen, wenn sich 1 bis 4/8 flache Quellwolken (Cu hum, Cu fra) ausgebildet haben. Im Gegensatz zur Blauthermik kann man Wolkenthermik „sehen“ und damit besser nutzen, außerdem ist Wolkenthermik in der Regel deutlich stärker als Blauthermik. Das in der Abbildung gezeigte Wolkenbild weist auf eine Inversion in etwa 2.000 m GND hin, das ist die Obergrenze der Thermik und zugleich die Wolkenobergrenze dieser Bewölkung. Das ist typisch für Hochdruckwetterlagen. Die Inversionen sind stabile Schichten) begrenzt meist recht markant die Thermikobergrenze, lässt aber auch keine stärkere Quellwolkenbildung zu. Die Gefahr der Ausbildung hochreichender Quellwolken oder gar CBs besteht nicht. Existieren solche Wetterlagen längere Zeit (einige Tage) dann „altert“ die Luftmasse und die Intensität der Thermik nimmt von Tag zu Tag ab.



Im Bild ist der „Start“ einer Thermikblase bei gerade einsetzender Kondensation des Wasserdampfes gut zu sehen. Die roten Pfeile im Bild zeigen die momentanen Strömungsverhältnisse. Im zentralen Bereich der Blase herrscht aufwärtsgerichtete Vertikalbewegung mit etwa 5-6 m/s, die Wolkenbasis ist deutlich nach oben gewölbt. An den Rändern der Blase (hier der Wolke) fließt die Luft abwärts (etwa 2-3 m/s) und reißt Wolkenluft nach unten, ehe die Wassertröpfchen durch die adiabatische Erwärmung verdunsten können. Es ist deutlich zu erkennen, wie aufwärtsgerichtete und abwärtsgerichtete Vertikalbewegung eng beieinander liegen. In diesem Fall heißt das, wo es abwärts geht, muss es in der näheren Umgebung auch wieder aufwärts gehen.



Dieses Bild zeigt deutlich das thermische Aufsteigen der Luft im zentralen Bereich der Wolke und abwärtsgerichtete Winde an den Rändern. Man könnte diese Wolke mit der „Mini-Mini-Mini-Mini....-Form eines Atompilzes vergleichen, der auch durch thermische Prozesse, wenn auch unvergleichlich stärkere, als bei einer normalen Wolke, ausgelöst wird.



Diese Art von Quellwolken weist auf gute bis sehr gute Thermik hin. Die „Wolkentürme“ zeigen die aufwärtsgerichtete Vertikalbewegung regelrecht an. Für alle Thermikflieger „eine Lust“ solche Wolken zu sehen. Werden die Quellungen stärker oder bilden sich gar CBs aus, wächst die Gefahr für Gleitschirm- und Segelflieger. In CBs werden nicht selten Vertikalbewegungen von 30 m/s erreicht und zwar auf- und abwärtsgerichtete. Schon unterhalb starker Quellbewölkung (vor allem unter CBs) kann die Thermik so extrem sein, dass Gleitschirme, Drachen, Ballons, Segelflugzeuge usw. in die Wolke regelrecht „eingesaugt“ werden, ohne dass der Pilot ernsthafte Gegenmaßnahmen treffen kann. In hochreichender Quellbewölkung herrschen aber nicht nur starke Auf- und Abwinde, sondern auch extreme Turbulenz, Vereisung, Hagel und Blitzgefahr. Der Flug in der Nähe eines CBs oder gar ein Einflug in einen CB ist immer eine extrem lebensbedrohliche Situation für einen Luftsportler und sollte unbedingt unterbleiben.



Sehr häufig dreht Thermik. Auf dem Foto wird die Drehung in einer gerade entstehenden Quellwolke deutlich sichtbar. Theoretisch müsste die Linksdrehung gleich häufig wie die Rechtsdrehung sein. Nach meiner Beobachtung aber (das bestätigen mir auch einige Segelflieger) erfolgt die Drehung meistens linksherum.



Wir sehen hier einen künstlich erzeugten Thermikschlauch, der bis zu einer bestimmten Höhe, der Inversionsuntergrenze, reicht. Der Thermikaufstieg wird also hier durch eine Inversion begrenzt. Die horizontale Ausbreitung der Wolke lässt das sehr schön erkennen. Sie kann nicht mehr aufsteigen und breitet sich in Windrichtung aus. Foto: Christian Schulz

Der Autor Dr. Manfred Reiber hat Flugzeugbau und Meteorologie studiert. Er hat langjährige Erfahrungen auf allen Teilgebieten der Flugmeteorologie und Flugwettervorhersage. Er ist als Dozent, Wissenschaftsjournalist und Buchautor tätig und betreut auch Ballonmeetings, Segelflug- und Gleitschirmwettbewerbe. Sein neuestes Lehrbuch ist die „Moderne Flugmeteorologie für Ballonfahrer und Flieger“. Infos unter www.DrMReiber.de



In der Regel suchen die Segel-, Drachen- und Gleitschirmflieger die Thermik unterhalb der Cu-Basis. Dort werden sie auch fündig, weil die Warmluft ja zunächst „trocken“ nach oben steigt. Erst, wenn durch die trockenadiabatische Abkühlung die Temperatur bis zum Taupunkt gefallen ist, setzt Kondensation ein, es bilden sich Wolken und die Thermik wird „sichtbar“. Der Thermikschlauch, der vom Boden bis zur Wolkenuntergrenze führt, „steht“ aber in den seltensten Fällen senkrecht unter der Quellwolke. Er ist in Windrichtung geneigt. Die Neigung ist mehr oder weniger stark und selten linear. Auch der Durchmesser des Schlauches ist keineswegs gleichmäßig. Das alles erschwert das Auffinden des Thermikschlauches. Im Bild ist so ein Thermikschlauch einmal direkt sichtbar, weil die Kondensation bereits in Bodennähe eingesetzt hat und man sieht, was man auch häufig in der Praxis erfahren kann: Die Thermik entsteht auf der Südseite des Hanges, der Thermikschlauch ist im Wind geneigt und die Thermik wird auf die „andere Seite“ getragen.



Auf diesem Bild sieht man, wie aus der Gipfelregion eines hohen Berges (Chimborazzo) Kaltluft abwärts fließt. Im Abwärtsstrom können sich durch die adiabatische Erwärmung aber keine Wolken bilden. Man kann das Abfließen der Luft also nicht direkt sehen. In tieferen Regionen setzt durch thermische Erwärmung bereits aufwärtsgerichtete Vertikalbewegung ein, in die die vom Gipfel abfließende Luft mit einbezogen wird. Offenbar initialisiert die anströmende Luft aus der Gipfelregion die Thermik am Fuße des Berges.



FOTO BURKHARD MARTENS

DVD REZENSION FLUGGEBIETSFÜHRER

Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen

Neuer Fluggebietsführer in Buch, Bild und Film

TEXT BJÖRN KLAASSEN

Die Alpen sind so vielfältig wie kaum ein anderes Gebirge. Die Palette reicht von lieblich bis schroff, vom Hügel bis zum Eisriesen. Genauso vielfältig sind die vielen Start- und Landegelenke der Alpen. Aber wohin zum Fliegen? Die XC Piloten und Autoren Burkhard Martens und Nina Brümmer haben sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Die beiden entwickelten die Idee eines Films über Fluggelände. Herausgekommen ist ein umfangreiches Werk. Auf 3 DVDs werden insgesamt 15 Fluggebiete für Drachen- und Gleitschirmpiloten detailliert vorgestellt. Zudem gibt es ein Hardcoverbuch mit ausführlichen Beschreibungen von der Anfahrt bis zum Streckenflug.

Jedes Fluggebiet ist im Schnitt 15 Minuten erklärt. Neben Bildern der Landschaft haben die beiden besonderen Wert auf die Eigenheiten des gesamten Fluggebietes gelegt. Alle Start- und Landeplätze sind im Film zu sehen und natürlich kommen auch die Thermikquellen nicht zu kurz. Viele Luftaufnahmen geben den Einblick aus der Vogelperspektive. Gefahrengebiete wie Leefallen oder Leitungen werden im Film mit eingezeichneten Symbolen dargestellt. Ein Highlight für XC-Fans sind die Streckenhinweise, die in vielen Gebieten enthalten sind. Am „Speikboden“ hat Burkhard Martens sogar ein 100 km Dreieck gefilmt und in die DVD ein-

gebaut. Interviews mit einheimischen Piloten runden die Berichte ab. So kann sich der Pilot bereits zu Hause perfekt über das Fluggebiet informieren. Die Musikauswahl verdient Abzüge in der B-Note. Ansprechendere Musik hätte jedoch die Produktion wesentlich verteuert.

Bewertung: Sehr empfehlenswert für alle Drachen- und Gleitschirmflieger. Eine bessere Information über die 15 Fluggebiete gibt es kaum. Die Dreier-DVD mit beiliegendem Hardcoverbuch kostet 44,95 €. Der Preis relativiert sich wegen der Gutscheine. In fast jedem Fluggebiet gibt es Gutscheine zum Einlösen für Bergfahrten, Restaurants oder Er-



mäßigungen für Hotelübernachtungen. Zu beziehen ist der Flugführer über den DHV Shop (www.dhv.de).

Anzeige

NEU

Jedem Piloten sein optimales Material !

Ihr Fachgeschäft im Internet !

Gleitschirme
Speedrider
Gurtzeuge
Flugelektronik
Rettungsgeräte
Zubehör

gleitschirm-optimal.de

OASE Flugschule

Alptherm - das Flugwetterportal für Österreich

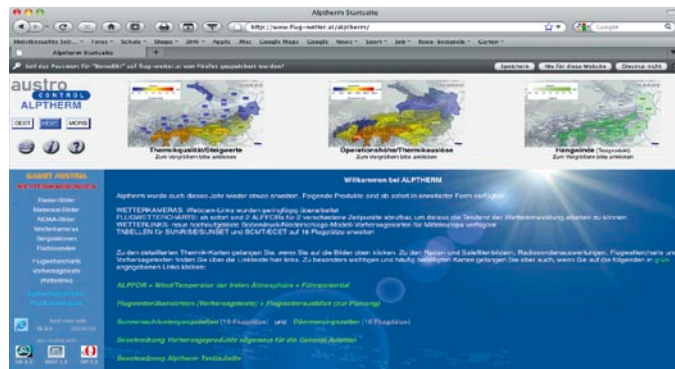
TEXT VOLKER SCHWANIZ GRAFIKEN AUS ALP THERM

Für regelmäßige Alpenflieger ist das Alptherm schon lange keine Unbekannte mehr. Es bietet viele Informationen, auf die man als ambitionierter Alpen-Streckenflieger nur schwer verzichten möchte. Da es eigentlich auf die Belange der Segelflieger ausgelegt ist, hier eine Einschätzung, welche Teile für uns Drachen und Gleitschirmflieger interessant sind.

Erst mal registrieren!

Obwohl die Nutzung kostenlos ist, muss man sich als Pilot einmalig registrieren lassen - siehe: www.austrocontrol.at -> Wetter -> Flugwetter -> Registrierung.

Dabei muss man u.a. die Nummer seines Pilotenscheins angeben, also den Schein gleich hervorkramen. Besitzer von Lizenzen, die nicht aus Österreich stammen, müssen sogar eine Kopie des Scheins an Austrocontrol faxen. Erst danach erhält man seine Zugangsdaten, aber die kleine Prozedur lohnt.



Und los gehts!

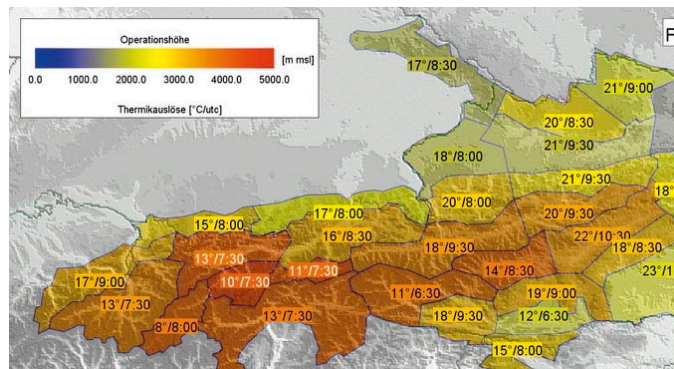
Auf der Startseite www.flug-wetter.at stolpert man gleich über eines der wichtigsten Alptherm-Produkte: In der oberen Spalte sind die heute zu erwartenden Steigwerte und die zu erwartenden Operationshöhen in einer Schnellansicht zu sehen. Daneben findet sich noch der bisher nur experimentelle und für Drachen/Gleitschirme uninteressante Versuch dynamische Hangaufwinde für Segelflieger abzubilden.

Für Drachen-/Gleitschirmflieger halte ich die Darstellung über die Operationshöhe/Auslösetemperatur (mittleres Bild) am aussagekräftigsten. Auf den ersten Blick könnte man verleitet werden, die erste Grafik (Thermikqualität/Steigwerte) als die entscheidende Größe für die Gebietswahl zu verwenden. Man muss bedenken, dass hier die Steigwerte (gemittelte Modellwerte) zusammen mit der Sollfahrttheorie für die Gütebewertung verwendet werden.

Aber diese Kriterien sind für uns deutlich weniger entscheidend als für Segelflugzeuge. Für Drachen/Gleitschirme ist es daher sicher besser, die mittlere Grafik (Operationshöhe/Thermikauslöse) für seine Gebietsauswahl zu benutzen. Zudem kann man hier über die Temperaturen der Thermikauslöse gleich im direkten Vergleich sehen, wo die Thermik früh einsetzt (schon bei wenig Bodenerwärmung) und wo sie erst zögernd einsetzt (erst beim Erreichen von hoher Bodenerwärmung im Tagesverlauf).

Tagesgang regional und stundengenau

Klickt man auf einzelne Regionen in den Schnellansichten, gelangt man zur Darstellung des dort erwarteten Tagesgangs von Thermikstärke, Thermikhöhe und Bewölkung. Für Streckenflieger ist neben der reinen Thermikhöhe vor allem ein früher Thermikbeginn wichtig. Interessant ist, dass unter den angebotenen Regionen auch der Bayerische Wald ist, von dem auch viele Streckenflüge gestartet werden (u.a. Hausstein).

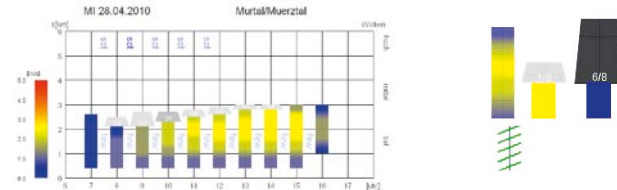


Steigwerte bedingt hilfreich

Die in Farben dargestellten mittleren Steigwerte beziehen sich auf das Steigen eines Standardklasse-Segelflugzeuges in der Thermik (Eigensinken 1 m/s). Diese gemittelten Steigwerte haben für uns Textilflieger aber wenig Aussagekraft, zu unterschiedlich sind die Stellen, an denen wir die Thermik ausgraben. Teils Minithermik ganz nah am Relief oder einige hundert Meter weiter Hammerthermik in einer Südscharte - und damit unterscheiden sich auch die Steigwerte an ein und demselben Tag.

Sehr gut: Thermikhöhe, Wolken

Für alle Flieger sehr hilfreich und sehr aussagekräftig ist dagegen die Darstellung der Menge und der Basishöhe der Cumuluswolken und deren erwartete Quellhöhe. Sie wird in Achteln Bedeckung und die Quellhöhe in Balkenform (zusätzlich auch in Graustufen) ausgedrückt.



Cirren, Schäfchenwolken, Schichtwolken

Die im Hintergrund an manchen Tagen aufgetragenen Abkürzungen (bkn, few, sct, ovc) beschreiben dabei die Menge der zu erwartenden schichtförmigen (so genannter stratiformer) Bewölkung im jeweiligen Wolkenstockwerk (Cu, Alto, Cirrus). Genau aufgeschlüsselt soll folgender Bedeckungsgrad ausgedrückt werden, der aus dem METAR-Code entlehnt ist:

SKC	sky clear	wolkenlos
FEW	few	Gering, 1/8 bis 2/8
SCT	scattered	aufgelockert - 1/8 bis 4/8
BKN	broken	aufgebrochen - 5/8 bis 7/8
OVC	overcast	bedeckt - 8/8

Die Farbbalken zeigen Höhenbereiche mit thermischen Steigwerten an, wobei geringes Steigen in blauer Farbe, gutes Steigen in oranger bis roter Farbe dargestellt ist. Hierbei ist (wie oben schon angesprochen) anzumerken, dass diese Aussage für Drachen/Gleitschirme nur als grober Vergleichsrahmen zu sehen ist und die dann real anzutreffenden Thermiken punktuell stark abweichen können. Besonders, wenn sehr nahe am Relief geflogen wird.

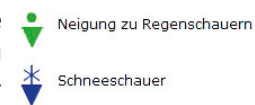
Hangwinde für Segelflieger

Fallweise findet man unter den abgebildeten Thermiken grün schraffierte Bereiche eingezeichnet. Diese sollen auf nutzbare dynamische Hangwinde für Segelflugzeuge hinweisen. Für Drachen/Gleitschirme bedeutet diese Information nichts Gutes, Starkwind mit Turbulenzen lassen dann grüßen! Die obligatorische Höhenwindbetrachtung also ganz genau durchführen.



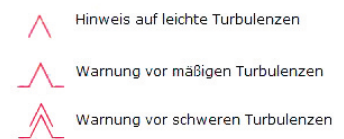
Schauerhinweise beachten!

Nicht übersehen sollten Drachen und Gleitschirmflieger Hinweise auf sich ausbildende Regen- oder Schneeschauer, die ja immer aus Überentwicklungen entstehen. Sind solche zu erwarten, werden sie am unteren Rand (waagerechte Zeitachse [UTC]) in Form eines grünen Dreiecks mit Punkt einblendet bzw. als blaues Dreieck mit Schneestern drauf.



Hinweise auf Turbulenz

Ebenfalls mit scharfem Auge sollte man aufgetragene Turbulenz-Symbole beachten. So sind schon „Hinweise auf leichte Turbulenz“ für Drachen und Gleitschirme oft grenzwertig und Hinweise auf Starkwind oder Föhn. In Sachen Höhenwind/Föhn also unbedingt weitere Flugwettertexte, Höhenwindprognosen und vor Ort dann auch relevante Windmesswerte in die Wettervorbereitung mit einbeziehen.



Zeitformat UTC beachten

Alle Zeitangaben beziehen sich auf die Weltzeit (UTC), die unserer Sommerzeit um 2 Stunden nacheilt.

Der Textteil – Nur für Fans

Der den Tagesgang-Frames angegliederte Textteil ist gegenüber der grafischen Darstellung sehr unübersichtlich, bietet aber Informationen auf dichtestem Raum. Ich denke, nur sehr interessierte Piloten nehmen sich die Zeit, sich durch ihn durchzubeißen.

Hier finden sich in anderer Form aufbereitet die gleichen Informationen, wie in der Tagesgang-Grafik. Zusätzlich sind hier noch Hinweise auf Wolkenstraßen, potentielle Flugdistanzen für Segelflieger und Höhenwindangaben in 80% der Basishöhe. In wie weit diese Infos die Einschätzung der Flugbedingungen für Drachen und Gleitschirme ergänzen können, muss wohl jeder im Einzelfall herausfinden, die Höhenwindangaben sind aber immer interessant. Eine genaue Beschreibung aller Grafik- und Textteile findet man auf der linken Seite oben beim Klick auf das Fragezeichen.

Weitere Wetterinformationen

Über die Linkleiste auf der linken Seite sind weitere sehr nützliche Wetterinformationen zu beziehen, wie: Regenradarbilder, Blitzortung, Satellitenbilder, Wetterkameras und die bekannten Vorhersagetexte. Achtung, oft wird auch hier die Weltzeit (UTC) verwendet, die unserer Sommerzeit um 2 Stunden nacheilt. Hier ein paar Worte zu ausgewählten Rubriken:

Bergstationen

Auch Wetterwerte der Bergstationen sind abrufbar. Leider in Form des Metar-Codes. Eine Aufschlüsselung findet man unter www.wetterklima.de/flug/metar/Metarcode.htm

Temps

Ebenfalls sehr aufschlussreich sind die Daten der Radiosondenaufstiege, besonders die aus Innsbruck und Graz sind hier hervorzuheben (anderswo kaum zu finden).

Wind/Temperatur

Unter dem Link Flugwetterchart findet man neben speziellen ALPFORM-Wetterkarten auch die für Drachen-/Gleitschirmflieger wichtigen Höhenwindprognosen in der Einheit Feet (3 feet sind rund 1 m). Achtung: Etwas versteckt sind unter der Grafik die Links um die weiterreichenden Prognosen (+ 3 h, + 6 h, + 12 h) abzurufen.

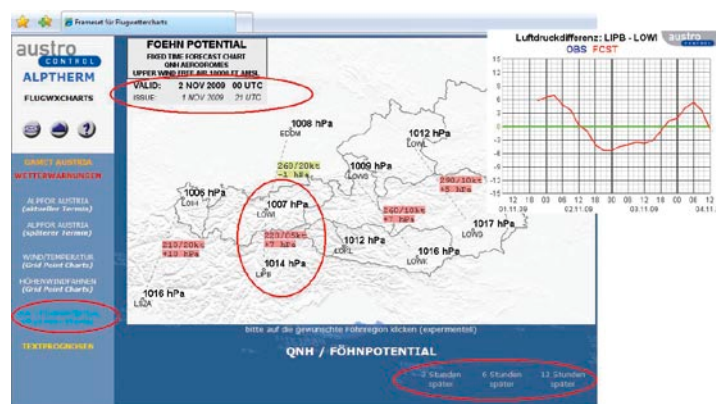
Höhenwindfahnen

Im Gegensatz zu diesen noch recht einfach auszuwertenden Informationen sehe ich die im Folgelink gebotene Darstellung der Höhenwindprognosen mittels Windfahnen als recht gewöhnungsbedürftig an. Auch hier wieder die Links für die weiterreichenden Prognosen unter der Grafik beachten.

Die Windkarten der Wetterzentrale für 850+700 hPa empfinde ich zumindest als ausdrucksstärker.

Wichtig: Föhnpotential

Hier, ziemlich tief im Alptherm vergraben, sind sehr wichtige und sehr schön dargestellte Informationen über den zu erwartenden Höhenwind und die zu erwartende Druckdifferenz zwischen ausgewählten Flugplätzen des Hauptkamms angeboten. Allgemein ist bei Südlagen (Südföhn auf der Alpennordseite) und bei Nordlagen (Nordföhn auf der Alpensüdseite) ab einer Druckdifferenz über dem Alpenhauptkamm von ca. 3 hPa mit Föhnturbulenz zu rechnen. Je stärker dabei der Höhenwind weht, desto stärker der Föhn (auch bei gleicher Druckdifferenz!). Zusätzlich wird der erwartete Mittelwind (Beispiel: 200/25Kt) angegeben. Dieser bezieht sich auf die Höhe 10.000 ft (= 3.300 mNN), mit Windrichtung in Grad (Richtung) und Knoten (Geschwindigkeit) angegeben. Auch hier wieder die Links für die weiterreichenden Prognosen unter der Grafik beachten. Tipp: Durch den Klick in der Österreichübersicht auf die jeweilige Föhnregion gelangt man zu einer schönen Grafik über den weiteren Druckverlauf in dieser Region.



Vorhersagetexte

Die Flugwettertexte sind seit jeher ein wichtiges Standbein bei der Flugwetterbeurteilung unter Alpenfliegern. Hervorheben möchte ich hier die Ausschau auf die Westalpen. Zusammen mit den anderen angebotenen Regionen erhält man damit einen ganz guten Wetterüberblick über den gesamten Alpenraum.

Wetterlinks

Hier finden sich die üblichen Wetterquellen wie Wetterzentrale, Meteoblue, und Wetter3. Und zusätzlich noch eine ganz interessante Bodendruck/Niederschlagsvorhersage bis + 72 h, die über die Daten des Europäischen Wettermodells (ECMRF) läuft.

Fazit:

Das Alptherm bildet eine teils wertvolle Ergänzung zur Flugwettervorbereitung. Es werden die von der Wetterlage her begünstigten Gebiete schön herausgearbeitet und auch der inneralpine Thermikvorsprung gut abgebildet. Es ist trotzdem anzuraten, sich immer zusätzlich die Flugwettertexte (speziell den für Hänge- und Paragleiter) durchzulesen, denn sie gehen in Sachen Wind, Turbulenz und Föhn auf den engen Flugwetterrahmen unserer Fluggeräte ein.

Leider ist das Alptherm mit dem geringen Vorhersagehorizont von 1 - 2 Tagen keine Planungshilfe für Piloten, die nicht in Alpennähe wohnen, bzw. die etwas mehr Vorlauf benötigen.



DHV Performance Center

Die Profi-Gleitschirmflugschulen

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

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!

HOT SPORT

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



Gleitschirmschule Tegernsee GmbH

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



Flugschule Wildschönau-Tirol

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



Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH

Am Bildstock 10
Sieblos
36163 Poppenhausen
Tel: 06654-7548
Fax: 06654-8296
www.wasserkuppe.com
info@wasserkuppe.com



Flugschule Göppingen

Zeppelinstraße 3
73105 Dürmau
Tel: 07164-12021
Fax: 07164-12029
www.flugschule-goeppingen.de
office@flugschule-goeppingen.de



Flugschule Martin Mergenthaler

Waltenerstraße 20
87527 Sonthofen
Tel: 08321-9970,
Fax: 08321-22970
www.flugschule-mergenthaler.de
info@flugschule-mergenthaler.de



Sky Club Austria Walter Schrempf

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



Harzer Gleitschirmschule

Amsbergstraße 10
38667 Bad Harzburg
Tel: 05322-1415
Fax: 05322-2001
www.harzer-gss.de
info@harzer-gss.de



Sky-Team Paragliding Michael Wagner

Schwarzwaldstraße 30
76593 Gernsbach
Tel: 07224-993365
Fax: 07224-993326
www.sky-team.de
info@sky-team.de



OASE Flugschule Peter Geg GmbH

Auwal 1
87538 Obermaiselstein
Tel: 08326-38036,
Fax: 08326-38037
www.oase-paragliding.de
info@oase-paragliding.de



Flugschule Aufwind Franz Rehl

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



Flatland Paragliding

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



Drachen & Gleitschirmschule Skytec

Langackerweg 7
79115 Freiburg
Tel: 0761-4766391
Fax: 0761-4562892
www.skytec.de
info@skytec.de



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



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



Flugschule Siegen

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



Flugschule Chiemsee GmbH

Birgit Beyhl
Am Hofbühl 3c
83229 Aschau
Tel: 08052-9494
Fax: 08052-9495
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de



Flugzentrum Bayerwald

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



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



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



Süddeutsche Gleitschirmschule Paragliding Performance Center Chiemsee

Am Balsberg
83246 Unterwössen
Tel: 08641-7575
Fax: 08641-61826
www.einfachfliegen.de
info@einfachfliegen.de



Flugschule Achensee

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



Erhebender Abgleiter in einer goldene Abendstimmung zur mittelalterlichen Prachtstadt Norcia.

Der starke Ostwind erfordert teilweise einiges Improvisationstalent bei der Startplatzwahl, zur Freude der lokalen Rindviecher.

PARATREKKING

Lass den Cucco mal links liegen

Ein Flug-Reisebericht abseits der bekannten Hot-Spots

TEXT JOHANNES GASSNER • FOTOS JOHANNES GASSNER UND URS LÖTSCHER

Umbrien ist für uns freien Flieger schon lange keine Unbekannte mehr. Die Flugarena Castelluccio oder der Klassiker Monte Cucco sind seit Jahrzehnten feste Größen der Szene. Der folgende Reisebericht möchte Lust auf Paratrekking abseits der bekannten Hotspots machen, weil damit unsere Freiheit nicht nur über, sondern auch unter den Wolken ins fast Grenzlose wächst.

Die Sonne versinkt langsam in den Hügeln hinter Piöbbico und färbt die Restwolken der abziehenden Front in sanften Pastellfarben. Ich sitze an den Hängen des Monte Nerone und genieße ein Glas dunklen Rotwein. Der Berg im Dreiländereck von Toskana,

Marche und Umbrien ist die erste markante Erhebung des Appennino Umbro Marchigiano. Diesem werde ich in den nächsten Tagen Richtung Süden folgen, am liebsten in der Luft getragen von meinem Schirm, ansonsten zu Fuß meine Ausrüstung tragend. Doch erlege ich mir keine harten X-Alps Regeln auf. Das einzige Ziel ist das Aufsaugen von Land und Leuten, das Genießen von Essen und Trinken, das Eintauchen in Natur und Kultur, um den Alltag weit hinter mir zu lassen und mich möglichst tief im grünen Herzen Italiens zu verlieren.

Das Dach über meinem Kopf verdanke ich Fausto, den ich in der Bar der Tankstelle getroffen habe.

Denn nach langen, aber reibungslosen Zug- und Busfahrten musste ich feststellen, dass im Dorf alle Unterkünfte in der Zwischensaison geschlossen sind. Doch Fausto kennt über drei Ecken, welche ich natürlich auch alle kennenlernen, Andrea und der vermietet im Sommer die Wohnung an Touristen, auf deren Terrasse ich nun sitze. Das Erlebnis ist eine Einstimmung auf die italienische Gastfreundschaft, welche mich auf dem gesamten Weg begleiten wird. Immer wieder staune ich, mit welcher Selbstverständlichkeit geholfen wird. Immer hat man Geduld, obwohl ich der Landessprache kaum mächtig bin, und eine einladende Geste ist nie fern.

Am nächsten Morgen steige ich zum rund 1.500 m hohen Monte Nerone auf. Erst auf der asphaltierten Straße, welche ich aber bei der ersten Möglichkeit hinter mir lasse, um durch Buchenwälder und Wiesen den schnelleren, direkteren Weg bergauf zu suchen. Denn die Freude über die ersten frühen Cumuli weicht schon bald der Erkenntnis, dass die Luft immer noch feucht und labil geschichtet ist. Noch bevor ich am mit Antennen geschmückten Gipfel ankomme, ist dieser in Wolken gehüllt. Da ich den Talgrund Richtung Süden nicht einsehen kann, weiche ich auf den niedrigeren Montagnolo aus und beeeile mich mit den Startvorbereitungen. Doch obwohl mich teilweise kräftige Thermik in Empfang nimmt, ist diese nur kurzlebig und mehrere Ausbrüche Richtung Süden scheitern. Irgendwann habe ich das Aufwindsuchen knapp über dem Talgrund und das turbulente Hochsoaren satt und quere das Tal nach Moria, wo ich so hoch wie möglich im Gegenhang einlande.

Wasser

Ein Jägersmann unterbricht die kurze Erholungs-siesta unter einem schützenden Baum. Die starke Mittagssonne brennt in der Zwischenzeit von einem wolkenlosen Himmel. Der Jäger lehrt mich eine wichtige lokale Eigenheit: Brunnen liegen in Umbrien meist nicht wie bei uns üblich im Dorfzentrum, sondern oft direkt beim Wasserlauf an einer Zisterne und sind zumeist nur einfache Wannen mit einigen Wasserhähnen. Da es sonst kaum offenes Wasser gibt, sind diese Tankstellen auf meinem Weg überaus wichtig.

Den Aufstieg zum Monte Petrano kürze ich schon bald so stark wie möglich ab, denn an dessen Südwesthängen steigen bereits wieder kräftige Ablösungen auf. Ich nutzte, ordentlich zerkratzt, die erste Startmöglichkeit und soare kurz darauf an den Hängen des Vorgipfels la Roccaccia in die Höhe. Leider zieht schon bald ein Wolkenband auf, so dass ich nur einen einzigen Talsprung an den Monte Acuto schaffe. In schwacher Restthermik kann ich noch po-



Die Unterkunftsuche in der Altstadt von Cantiano erfordert eigentlich nicht sehr viel Übersicht und doch bedarf es der Hilfe zweier freundlichen älteren Damen, bis das Ziel schliesslich gefunden wurde.



Einsamer Einsteig in die letzten zarten Aufwind am Monte Gemmo, dem nördlichsten der Tre Pizzi.



Nach dem schweißtreibenden Aufstieg zum Monte Cardoso liegt die Wahl des Windsackes auf der Hand, oder hängt eben am Kreuz.



Hochexplosive thermische Mischung über Castelluccio nach einem Kaltlufteinbruch, welcher die sibyllinische Bergwelt angezuckert hat.

tenzielle Startplätze und Aufstiegsmöglichkeiten für den nächsten Tag auskundschaften und lande im reizenden Cantiano. Obwohl mein Ausgangspunkt noch in Sichtweite liegt, bin ich mit meinem ersten Tag mehr als zufrieden.

Der Aufstieg zum Monte Alto am nächsten Morgen ist steil aber landschaftlich lohnend. Der perfekte Talkessel produziert auch schon bald kräftige Thermik, welche mich direkt an die Wolkenbasis kaputliert. Ich winke noch den Wanderern am Monte Catria zu und quere das Tal zum Monte Orneti. Dieser markiert die nördliche Grenze des Parco Regionale del Monte Cucco. Vorankommen ist einfach und auch andere Freiflieger sind heute unterwegs. Doch lasse ich das Treiben vor dem bekannten Startplatz schnell links liegen und folge einer Wolkenstraße bis knapp vor Nocera. Weil sich dort eine Überentwicklung ausbreitet kehre ich um und parkiere unter einer Wolke am Monte Serra Santa, um das weitere Wettergeschehen abzuwarten. Die Wolke erweist sich trotz fehlender Sonne als sehr treu, doch ich sitze unter ihr fest und da keine Besserung in Sicht kommt, entschlief ich mich für eine Landung in Gualdo Tadino.

Karte statt GPS

Ein paar Minuten nach meiner Landung auf einem Feld vor der Stadt lerne ich Sandro kennen. Per Zufall bin ich direkt hinter dem Haus des Gleitschirm- und Paramoterpiloten gelandet. Ich erkundige mich nach einer günstigen Unterkunft und wieder ist die

Antwort nur ein Telefonat weit weg. Bald sitze ich in Robertos Auto, Sandro folgt uns auf seinem Roller. Roberto fliegt auch Gleitschirm und ist von meinem Vorhaben und meiner Ausrüstung fasziniert, nur wundert er sich, warum ich zu Fuß auf die Berge laufe: „Da hat es doch auch Straßen rauf!“

Gualdo entpuppt sich als lebhaftes Städtchen. Die Befestigung aus dem 13. Jahrhundert stammt von dem Stauferkönig Friedrich II. Später etablierte sich die Stadt als ein Zentrum der Kachelkunst. Die zentrale Piazza verwandelt sich nach Sonnenuntergang zum Zentrum der gesellschaftlichen Aktivität und, für Italien typisch, in eine abendliche Modeschau. In der Nacht weckt mich ein kurzer, heftiger Erdstoss und erinnert mich daran, dass ich in einem Erdbebengebiet unterwegs bin. Der nächste Morgen lässt nichts Gutes erahnen: Schon in der Früh jagen Wolkenketzen über den Pass am Monte Nero, zu welchem ich aufsteigen will. Umso wildromantischer ist aber der Weg durch die enge Rocchetta Schlucht und schon bald steigt ein kleiner Fußweg steil durch Wald und Felsbänder in die Höhe. Auf halbem Weg verabschiedet sich mein GPS und mit ihm die sehr detaillierte Italienkarte. Da ich ansonsten nur eine Übersichtskarte habe, ist mein nächstes Ziel gesteckt: eine größere Stadt mit einem gut ausgestatteten Buchladen. Doch zuerst werde ich oben am Pass von drei jungen Hunden, viel Wind und Nebelschwaden begrüßt, welche einen eindrucklichen Anschauungsunterricht für die Turbulenzen hinter einer Baumreihe liefern.

Entmutigt will ich den Flugtag schon abschreiben. Doch schon nach kurzem Abstieg auf der Ostseite wird der Wind schwächer und ich finde einen optimalen Startplatz unter den Wolken. Direkt nach dem Start jault das Vario los und ich drücke voll aufs Gas: Ich will auf keinen Fall Wolkenkontakt, denn das GPS war auch mein einziger Kompass. Mit viel Geduld und dank einer schönen Ablösung über einer mittelalterlichen Burg in der Talmitte moge ich mich bis nach Casaluna. Ob der poetische Name für die folgenden Irrwege verantwortlich war? Mit dem festen Entschluss, ab jetzt die kleinen Schleichwege zu meiden, wandere ich auf einer verlassenen Straße Richtung Nocera Umbra.

Schon fast am Ziel nimmt mich ein Pärchen Pilzsucher mit und lädt mich direkt vor einem Hotel ab. Da der Preis stimmt, checke ich ein und frage den Besitzer, ob es im Städtchen Wanderkarten zu kaufen gibt. Nein, dafür müsse ich schon in die nächstgrößere Stadt. Doch da der Hotelier diese auf meiner Karte nicht findet, zieht er stattdessen die kostenlose Carta Turistica aus der Schublade. Mir steht der Mund offen. Zwar zeigt die Karte keine Wanderwege, aber das schöne Relief ist für meine Zwecke mehr als brauchbar. Auf dieses Glück hin bestelle ich erstmal ein Bier, als just die ersten dicken Tropfen eines heftigen Wolkenbruchs an das Fenster klopfen. Ich hebe mein Glas und proste im Gedanken dankbar meinen Pilzsuchern zu.

Die Altstadt von Nocera wurde beim Erdbeben von 1997 fast vollständig zerstört. Die Wunden in

der Seele dieser Stadt sind auch heute noch nicht verheilt. In einer Regenpause spazierte ich durch in Gerüste eingehüllte Häuser und wähne mich in einer Geisterstadt: kein Anzeichen von Bewohnern, keine Geschäfte, selbst die sonst allgegenwärtigen Autos fehlen. Einzig das Ristorante di Piazza Grande di Desantis Federica trotz dem allgemeinen Exodus und gewinnt damit meine Sympathie. Belohnt werde ich mit dem feinsten Festmahl meines Urlaubs: ein absolutes Muss!

Statt mir langwierig zu erklären, wie ich den Weg nach Schiagni finde, fährt mich Pierro, der Manager des lokalen Supermarkts, ohne langes Fackeln mit seiner Macchina in das Dorf. Von dort wandere ich durch Eichenwälder Richtung Osten. Der kräftige Ostwind bleibt mir auch in den nächsten Tagen erhalten und so legen meine Beine die meiste Strecke zurück. Doch erhellen immer wieder Soaringflüge mein Gemüt. Wie so ein kurzer Blick in den Schirm die Stimmung heben kann! Die Carta Turistica leistet mir dabei große Dienste. Dass auf ihr keine Wälder und Wiesen eingezeichnet sind, erweist sich als Nebensache: Zwar hat es im grünen Herzen Italiens viel Wald, aber die meisten Berge haben eine „Tonsur“: Die flachen Gipfelregionen sind zumeist als Weiden gerodet und bieten dadurch Startmöglichkeiten in fast alle Richtungen. Auch sind die Aufstiege meist einfach und nicht allzu lang. Die Täler sind ebenfalls Kulturland und damit stehen vielfältige Landemöglichkeiten zur Verfügung. Eine für das Paratrekking besser geeignete Landschaft kann man sich eigent-

lich kaum vorstellen. Der auf Nordost gedrehte Wind hat kalte Polarluft im Gepäck. Die Hochebene von Castelluccio und die Sibyllinischen Berge sind leicht angezuckert. Die frostige Luft ist so labil, dass kleinste Aufhellungen in der Wolkendecke gleich thermische Feuerwerke auslösen. Da die Prognose Besserung verspricht, plane ich am nächsten Morgen einen frühen Start an den Osthängen des Monte Vettori. Das Lager schlage ich im 1.500 m hohen Forca di Presta auf. Der im Pass kanalisierte Wind zupft schon abends an meinem Schirm und der unglaublich klare Sternenhimmel verschwindet bald hinter dicken Wolken. Im aufziehenden Schneesturm verbringe ich den Rest der Nacht zwischen Hitzestau im fest umwickelten Tuch oder mit Neuschnee im Gesicht bei den periodischen Lüftungsaktionen.

Ich erwache in einer weißen Welt. Der Pass liegt im Nebel der Staubewölkung und ich schiebe mit kalten Händen mehrere Zentimeter Neuschnee von meiner Ausrüstung. Statt eines herrlichen Morgenflugs kann ich an dem Tag gerade noch zur mittelalterlichen Prachtstadt Norcia abgleiten. Ich feiere den Abschluss meines Italienaufenthalts in einer versteckten Pizzeria. Ich bin voll von Eindrücken und satt an Erlebnissen. Und doch kann ich es kaum erwarten, das nächste Mal den Sack zu schultern und einfach loszulaufen, um die unglaubliche Freiheit des Paratrekkings erneut zu erkunden.

Information

Allgemein: Der Gebirgszug zwischen den beiden italienischen Provinzen Umbrien und Marche, Teil des mittleren Appennins, stellt wegen seiner vielen rundlichen, zuoberst oft von großen Wiesen bedeckten Hügeln und Bergen ein Flugeldorado in Europa dar. Am bekanntesten ist der Monte Cucco, welcher als Flugberg eine lange Tradition aufweist, vor allem auch unter Drachenfliegern. Daneben reicht die Palette von den Monti Sibillini mit ihren alpinen und im Winter tief verschneiten Zweitausendern (Castelluccio) bis zu den sanften, wenig hoch gelegenen Hügelketten bei Gubbio, welche für Flieger ganzjährig interessant sind. Fast alle Fluggebiete sind mit Fahrstraßen erschlossen und eignen sich in der Regel ausgezeichnet zum Toplanden. Die meist großzügigen Start- und Landemöglichkeiten stellen in Umbrien weniger Ansprüche als die mitunter starke Thermik. Als Spielverderber kann sich der gelegentlich forsche Wind herausstellen. Unter den zahlreichen Möglichkeiten ist im Folgenden eine Auswahl entlang der von Johannes Gassner realisierten Trekkingtour durch Umbrien beschrieben.

1 Monte Nerone 1.525 m

Markanter nördlicher Eckpfeiler des Appennino Umbro-Marcigiano, wo eine Bergstraße zu den Antennenanlagen auf dem Gipfel hochführt. Start- und Soaringmöglichkeiten in alle Himmelsrichtungen.

1.400 m – Expo Nord/Süd/Ost (GPS Koordinaten N 43° 33' 18" / O 12° 31' 22"): schöne, flache bis mittelsteile Startwiesen in der unmittelbaren Umgebung des Passüberganges östlich des Monte Nerone; einfach. Weitere Startmöglichkeiten, auch gegen Westen, findet man auf dem Grat westlich des Gipfels. Sowohl auf der Nordseite wie auch auf der Südwestseite des Berges gibt es gute, tiefer gelegene Startmöglichkeiten in die entsprechenden Himmelsrichtungen in der Umgebung der Bergstraße.

Von Piobbico ca. 1 km Richtung Aqualagna, dann rechts abzweigen Richtung Cardella. Nach wenigen hundert Metern wieder rechts auf schmale Asphaltstraße (Wegweiser Monte Nerone), welche zum Pass östlich des Monte Nerone-Gipfels hochführt, wo eine Gratstraße aus östlicher Richtung einmündet. Etwas Richtung Gipfel aufsteigend kann man hier Richtung Osten starten. Folgt man dem hügeligen Grat Richtung Osten, findet man unweit vom Pass schöne Wiesengelände zum Starten Richtung Süden und Norden. Bei Wind aus westlicher Richtung folgt man der Straße Richtung Gipfel bis zu Parkmöglichkeiten auf dem Westgrat, auf welchem man etwas weiter unten gegen Westen wie auch gegen Norden und Süden starten kann.

Den Monte Nerone erreicht man auch von Serravalle di Garda auf der Südwestseite des Berges. Bei der Einmündung der Straße von Piobbico folgt man dieser in östlicher Richtung bis zum Pass. Höhendifferenz nach Piobbico ca. 1.070 m, nach Serravalle di Garda ca. 620 m

Piobbico 330 m (GPS Koordinaten N 43° 35' 10" / O 12° 30' 57"); auf dem Fußballplatz am östlichen Rand des Städtchens; mittelschwierig. Weitere einfache Landemöglichkeiten gibt es etwas weiter östlich sowie im Tal nördlich von Piobbico.

Serravalle di Garda 780 m (GPS Koordinaten N 43° 32' 40" / O 12° 29' 15"); einfache Landemöglichkeiten auf den Feldern westlich des kleinen Dorfes.

2 Monte Acuto 1.668 m

Auch bei Modellfliegern beliebter Startplatz auf dem Gratrücken westlich des Monte Acuto; mit Auto bequem erreichbar.

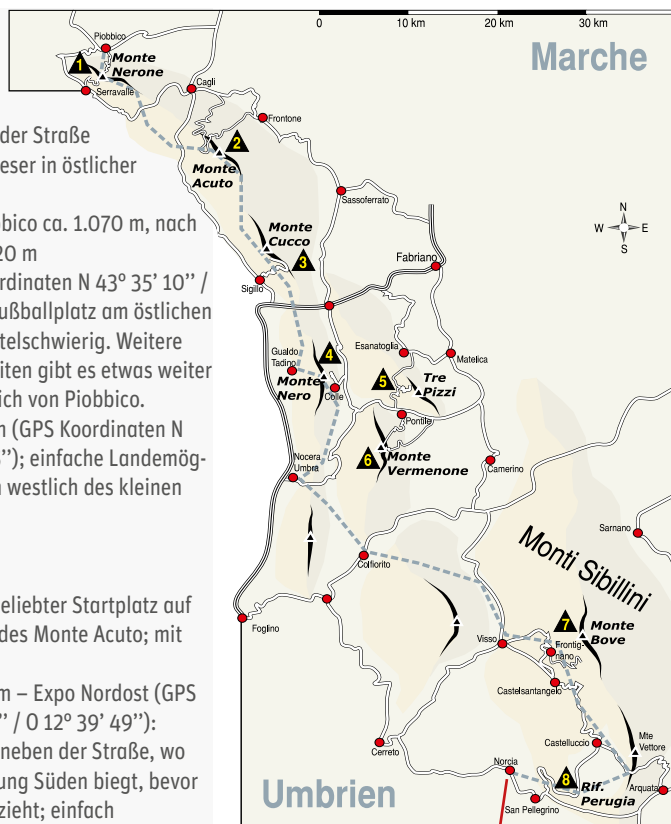
Monte Tenetra ca. 1.200 m – Expo Nordost (GPS Koordinaten N 43° 29' 43" / O 12° 39' 49"): ideale Wiese unmittelbar neben der Straße, wo sich der Gratrücken Richtung Süden biegt, bevor er zum Monte Acuto hochzieht; einfach Von Cagli Richtung Frontone bis Grumale. Von hier der Bergstraße folgend, an der Chiesa S. Stefano di Montione vorbei, Richtung Monte Acuto bis zur Kehre auf ca. 1.200 m Höhe.

Höhendifferenz ca. 900 m

zahlreiche Landemöglichkeiten auf ungefähr 300 m Höhe entlang der Straße Cagli - Frontone (kein offizieller Landeplatz).

3 Monte Cucco 1.566 m

Wohl das traditionsreichste umbrische Fluggebiet (Drachen). Einfache Startmöglichkeiten sowohl auf der Süd- wie auch auf der Nordseite. Idealer Ausgangspunkt für Streckenflüge, vor allem Richtung Südosten (Castelluccio, Gran Sasso)
1200 m – Expo Südwest (GPS Koordinaten N 43° 21' 27" / O 12° 45' 00"): Platz im Überfluss und ideales Startgelände am Ende der Zufahrtsstraße; einfach
1.120 m – Expo Ost (GPS Koordinaten N 43° 21' 21" / O 12° 46' 17"); schöner, mittelsteiler Startplatz in Grassattel zuoberst im kleinen Val di Ranco; einfach
Vom Dorfzentrum von Sigillo auf ausgeschilderter, asphaltierter Straße den Berg hoch bis zur Verzweigung wenig unterhalb des Grates. Zum Südweststartplatz folgt man der Straße links bis zu deren Ende (großer Parkplatz). Zum Nordoststartplatz fährt man an der Abzweigung rechts abwärts ins Val di Ranco hinein. Vor dem Ende der Asphaltstraße bei der Albergo da Tobia rechts schmale Asphaltstraße hoch und zwischen



einzelnen Häusern hindurch, zuletzt in südöstlicher Richtung auf den kleinen Pass.
großzügiges Thermikfluggebiet bei süd- bis westlichen Winden auf der Südwestseite des Monte Cucco, bei Nordost- bis Nordwind gilt dasselbe für die Ostseite, welche sich allerdings als etwas weniger homogen präsentiert.
Höhendifferenz 890 m
Sigillo 310 m (GPS Koordinaten N 43° 21' 21" / O 12° 46' 17"); großes Landefeld ca. 1,5 Kilometer nördlich außerhalb von Sigillo Richtung Costac-

Besonderes: bei zuviel Wind / Thermik am Hauptstartplatz des Monte Cucco kann man auf einen tiefer gelegenen, einfachen Südweststartplatz oberhalb von Castacciaro ausweichen, erreichbar auf Naturstraße vom Dorf aus bis zu einer Haarnadelkurve auf ca. 880 m Höhe (GPS Koordinaten N 43° 21' 34" / O 12° 43' 41").

4 Monte Gemmo / Tre Pizzi

Das bekannteste und einfachste Nordwindfluggebiet der Region bei Matelica. Großzügig sind sowohl das Startgelände wie auch der Landeplatz, ausgesprochen gut angeströmt der Berg bei Nord- bis Nordostwind.

1.200 m – Expo Nord/Nordost (GPS Koordinaten N 43° 13' 14" / O 12° 57' 10"): Ideale Wiesen am nördlichsten Punkt des langen Bergrückens, der südwestlich von Matelica das breite Tal begrenzt; einfach.

Von Matelica Richtung Esanatoglia. Ungefähr einen Kilometer vor dem Dorf links Richtung Palazzo abzuweichen. Im anschließenden engen Tal auf der Südseite des Berges einen kleinen Pass hoch. Hier, bevor die Straße wieder nach Fiuminata abwärts führt, links abzuweichen und auf Asphaltstraße mit vielen Schlaglöchern den Berg hoch, bis man das offene, flache Weideland erreicht. Hier links haltend auf schlechter werden der Naturstraße hoch auf den Grasgrat. Zum Schluss in 5 Minuten zu Fuß in nördlicher Richtung auf den höchsten Punkt.

Soaring über den steilen Wäldern der Nord- bis Nordostflanke des Berges.

Höhendifferenz 890 m

Esanatoglia 310 m (GPS Koordinaten N 43° 14' 55" / O 12° 57' 55"); großer, freier Landeplatz (Windsack) östlich von Esanatoglia, von Matelica kommend links der Hauptstraße und unmittelbar vor der Abzweigung Richtung Palazzo (Straße zum Startplatz); einfach

5 Monte Nero 1.410 m

Einsamer Flugberg zwischen Gualdo Tadino und dem in einem der lieblichsten Täler Umbriens gelegenen Campodónico. Vom Gipfel kann in alle Himmelsrichtungen gestartet werden. Der etwas tiefer gelegene Oststartplatz ist als Einstieg in die vormittägliche Thermik genauso geeignet und schneller erreichbar.

Croce di Sasso Barbano 1.120 m – Expo Ost (GPS Koordinaten N 43° 13' 06" / O 12° 50' 45"); flacher Platz zum Auslegen, dann steile Wiese; einfach - mittelschwierig

Von Campodonico nach Colle 680 m. Von hier entweder mit Fahrzeug der Forststraße zuerst in südlicher, nach der ersten Kehre in nördlicher Richtung folgend bis zu Verzweigung in ca. 1.100 m Höhe. Hier links ins offene Gelände queren und weiter zum Croce di Sasso Barbano oder etwas aufsteigend zu weiteren Startmöglichkeiten am Gipfelaufbau des Monte Nero.

Zu Fuß direkt nach der Haarmadelkurve die erste Verzweigung nach links nehmen und anschließend gerade und steil hoch zum Startplatz. Zeit zu Fuß von Colle ca. 1 ¼ h. Alternativ dazu kann auch von Gualdo Tadino aus via Valsorda aufgestiegen werden.

Einfaches Thermikfluggelände, oft sehr früh am Tag schon lohnend.

Höhendifferenz 570 m

Campodonico 540 m; zahlreiche Landemöglichkeiten im vorwiegend von großen Feldern kultivierten Tal (kein offizieller Landeplatz).

Besonderes: In ca. ¾ Stunden erreicht man vom Croce di Sasso Barbano aus den Gipfel des Monte Nero, von wo man in alle Himmelsrichtungen starten kann. Gut zum Soaren Richtung Osten und Westen / Südwesten und ausgezeichnet zum Top-landen.

6 Monte Vermeone 1.363 m

Ideal gegen den Nordostwind ausgerichtete Geländemulde beim Colle Corno, einem Vorgipfel des Monte Vermonone oberhalb von Fiuminata.
Colle Corno 1.150 m – Expo Nord/Nordost (GPS Koordinaten N 43° 09' 41" / O 12° 55' 53"):

schöne, mittelsteile Wiese auf dem runden Gratrücken unterhalb der Antennenanlage; einfach
Von Pontile (Fiuminata) auf schmaler, asphaltierter Bergstraße (mit zahlreichen Schlaglöchern) hoch, bis man den rundlichen Nordgrat passiert hat. Von hier zu Fuß links hoch auf die große Startwiese. Zeit zu Fuß 5 – 10 min.
einfaches Soaring- und Thermikfluggelände bei nicht zu starkem Nord-/Nordostwind.
Höhendifferenz 670 m
Pontile ca. 460 m; mehrere leicht abfallende Wiesen im kleinen Quertal, welches sich bei Pontile Richtung Monte Vermentone hochzieht; einfach – mittelschwerig. Weitere Landemöglichkeiten auch im Haupttal.
Besonderes: Auf dem lang gezogenen Bergrücken des Monte Vermentone kann in alle Himmelsrichtungen gestartet werden. Man erreicht ihn auf derselben Bergstraße wie den Startplatz beim Colle Corno, indem man den langen Nordwesthang unterhalb des Bergrückens quert bis zum weitläufigen Weidegelände hinter dem Monte Vermentone. Von dort in 10 min hoch zum Gipfel.

7 Monte Bove Sud 2.169 m

Das am höchsten gelegene Skigebiet der Sibillini-
schen Berge befindet sich am Monte Bove. Mit ei-
nem Fahrzeug kann man hier bis über die
Waldgrenze hochfahren, wo sich ein ausgespro-
chen zuverlässiges Thermik-Fluggebiet über dem
Valle Infante erschließt.

Rif. Cornaccione 1900 m – Expo Süd / Südwest /
West (GPS Koordinaten N 42° 54' 43" / O 13° 11'
19"); karge Wiesen auf dem großen, mäßig steil-
en Geländerrücken unterhalb des Rifugio; einfach
Von Castelsantangelo (zwischen Visso und Castel-
luccio) hoch auf die Geländeterrasse von Fronti-

giano. Auf Naturstraße am Skiessort rechts vorbei auf den Monte Cornaccione. Zuletzt wenige Minuten zu Fuß auf der schlechter werdenden Straße zu den Startmöglichkeiten unterhalb des Rifugio.

Sehr zuverlässige Thermik über den ausgedehnten südwestlich orientierten Waldhängen des Valle Infante.

Höhendifferenz 600 m

Frontignano ca. 1.300 m; einfache Hanglandemöglichkeiten unterhalb des Skiessorts.

Besonderes: einfacher, kurzer Streckenflug nach Castelluccio

8 Rifugio Perugia

Toller Nachmittags- und Abendflug vom südwestlichen Rand der Hochebene hinunter auf die Piano di S. Scolastica bei Norcia.

1520 m – Expo Süd/Südwest (GPS Koordinaten N 42° 46' 05" / O 13° 10' 40"): auf dem Grat nördlich des Rifugio gibt es jede Menge idealer Startplätze Richtung Südwesten. Der am nächsten gelegene befindet sich gleich auf dem ersten Gratbuckel vom Rifugio aus gesehen; einfach. Von der Piano Grande Richtung Norcia, zuerst hoch bis zum Pass, dann weiter zur ersten Haarnadelkurve beim Rifugio Perugia (Parkmöglichkeit). Zu Fuß in wenigen Minuten in nördlicher Richtung auf den nächsten Grathügel.

Thermisch vor allem nachmittags interessant, abends oft lang anhaltend.

Höhendifferenz 750 m

San Pellegrino 770 m (GPS Koordinaten N 42° 45' 18" / O 13° 08' 39"); hindernisfreier Landeplatz am Rand der großen Ebene westlich des kleinen Dorfes San Pellegrino, direkt unterhalb des Startplatzes beim Rifugio Perugia; einfach

WILDCAT!

Fast alle Piloten, die den WILDCAT probefliegen, entscheiden sich für ihn! Er vermittelt vom ersten Moment an das Gefühl höchster Sicherheit, ist einfach zu fliegen und bietet bzgl. Leistung und Geschwindigkeit viel Spielraum zum Experimentieren auf Strecke.

Seine **absolute Stärke ist das Thermikfliegen**. Mit fein abgestuften Steuerdrücken, der im oberen Bereich höher wird, lässt er sich wie mit Servolenkung steuern. Feinfühlig zeigt er Steigen mit Druckzunahme auf der Bremse an. Wir fordern Sie auf, Ihren besten EN B-Schirm mit dem WILDCAT gegenzufliegen. Er wird Sie kompromisslos überzeugen! Zulassung: LTF B/EN B, Größen: XS-L.



ICARO
PARAGLIDERS

Innovative and
Creative
Aircraft made in
Rosenheim





ICARO
PARAGLIDERS



ICARO paragliders :: Hochriesstr. 1 :: D-83126 Flintsbach :: office@fly-more.com :: Tel. +49-(0)8034-909700 :: www.icaro-wings.de

BASICS FÜR DRACHENFLIEGER

Effektiv Steuern und Kreisen

Richtig automatisierte Bewegungsabläufe beim Steuern eines Drachens sind entscheidend, wenn es um turbulente Anflüge, um optimales Ausfliegen von Thermik oder um blitzartigen Kurvenwechsel bei Kollisionsgefahr geht. Peter Cröniger, Leiter des DHV-Lehrteams, hat die Flugtechnik analysiert und optimiert.

TEXT PETER CRÖNIGER

Wenn der Pilot eines Motorflugzeuges oder Segelflugzeuges seine Fluglage ändern will, bewegt er über seinen Steuerknüppel die Steuerflächen an den Flügeln, bzw. am Höhen- und Seitenleitwerk. Er verändert die Auftriebs- und Widerstandsverhältnisse und verschiebt dadurch den Angriffspunkt der aerodynamischen Luftkräfte – den sogenannten Druckpunkt. Der Schwerpunkt verändert seine Lage nicht. Als Folge rollt, nickt oder giert das Flugzeug. Je größer die Steuerausschläge sind, desto schneller reagiert es. Auch die Fluggeschwindigkeit (Eigen-

geschwindigkeit) hat einen direkten und sehr hohen Einfluss auf die Reaktionen des Flugzeuges. Ist ein Flugzeug schnell, reagiert es blitzartig, ist es langsam, reagiert es träge. Reißt die Strömung an den Steuerflächen ab, ist es steuerlos. Daher der Leitsatz für aerodynamisch gesteuerte Fluggeräte: Geschwindigkeit ist Sicherheit.

Völlig anders ist das Prinzip des Steuerns bei einem klassischen Drachen. Der Pilot verändert nicht die Aerodynamik des Flügels und verschiebt dadurch den Druckpunkt. Wir gehen den anderen Weg, ziehen bzw. verschieben unseren Schwerpunkt gegenüber dem zunächst stationären Druckpunkt und erzeugen so ein Drehmoment um die Längs- oder Querachse. Als Folge rollt oder nickt unser Fluggerät. Das Steuerprinzip des Drachen ist somit eine Schwerpunktsteuerung und nicht die aerodynamische Steuerung wie beim Flugzeug. Die Geschwindigkeit hat nur einen indirekten Einfluss auf die Wendigkeit des Drachen. Am wenigsten ist unser Fluggerät bei der Geschwindigkeit des besten Gleitens.

Prinzip der Schwerpunktsteuerung

Im stationären Geradeausflug liegen Druckpunkt und Körperschwerpunkt senkrecht übereinander. Verschiebt der Pilot seinen Körperschwerpunkt, so entsteht ein Drehmoment um die Längs- oder Querachse. Ist dieses Steuerdrehmoment - kurz: Steuermoment - größer als das Stabilitätsmoment des Drachens, so beginnt der Drache um die jeweilige Achse zu drehen. Die Drehung um die Querachse heißt „Nicken“, um die Längsachse „Rollen“. Die Drehung um die Hochachse, das „Gieren“, kann vom Drachepiloten nicht direkt gesteuert werden.

Die Größe des Steuermoments ergibt sich aus Gewicht und Hebelarm:

Gewicht des Piloten = Masse des Piloten mal wirkende Beschleunigung
Länge des Hebelarms = Abstand von Druckpunkt zu Schwerpunkt durch Verschiebung des Schwerpunkts

Das Gewicht des Piloten bleibt im Flug nicht konstant, sondern ändert sich infolge von Flugmanövern und äußeren Einflüssen, wie z. B. Einflug in oder Ausflug aus der Thermik: Das „Gewicht“, das die Waage am Boden anzeigt, enthält den Faktor 1 für die einfache Erdbeschleunigung (Erdbeschleunigung in Richtung Erdmittelpunkt = 1g) und gilt für den stationären Geradeausflug in ruhiger Luft.

Bei positiver Beschleunigung - der Pilot wird in das Gurtzeug gepresst - erhöht sich das Pilotengewicht, dadurch das Steuermoment und somit reagiert der Drache besser auf Steuerausschläge. Bei negativer Beschleunigung - der Pilot wird leichter - verringert sich das Pilotengewicht, damit das

Steuermoment und der Drache reagiert deutlich träger und zäher.

Im Extremfall, wenn die negative Beschleunigung größer ist als die Erdbeschleunigung, wird die Pilotenaufhängung locker - der Pilot ist „schwerelos“ und das Steuermoment Null. Der Drache ist für eine gewisse Zeit absolut steuerlos - auch bei hoher Geschwindigkeit.

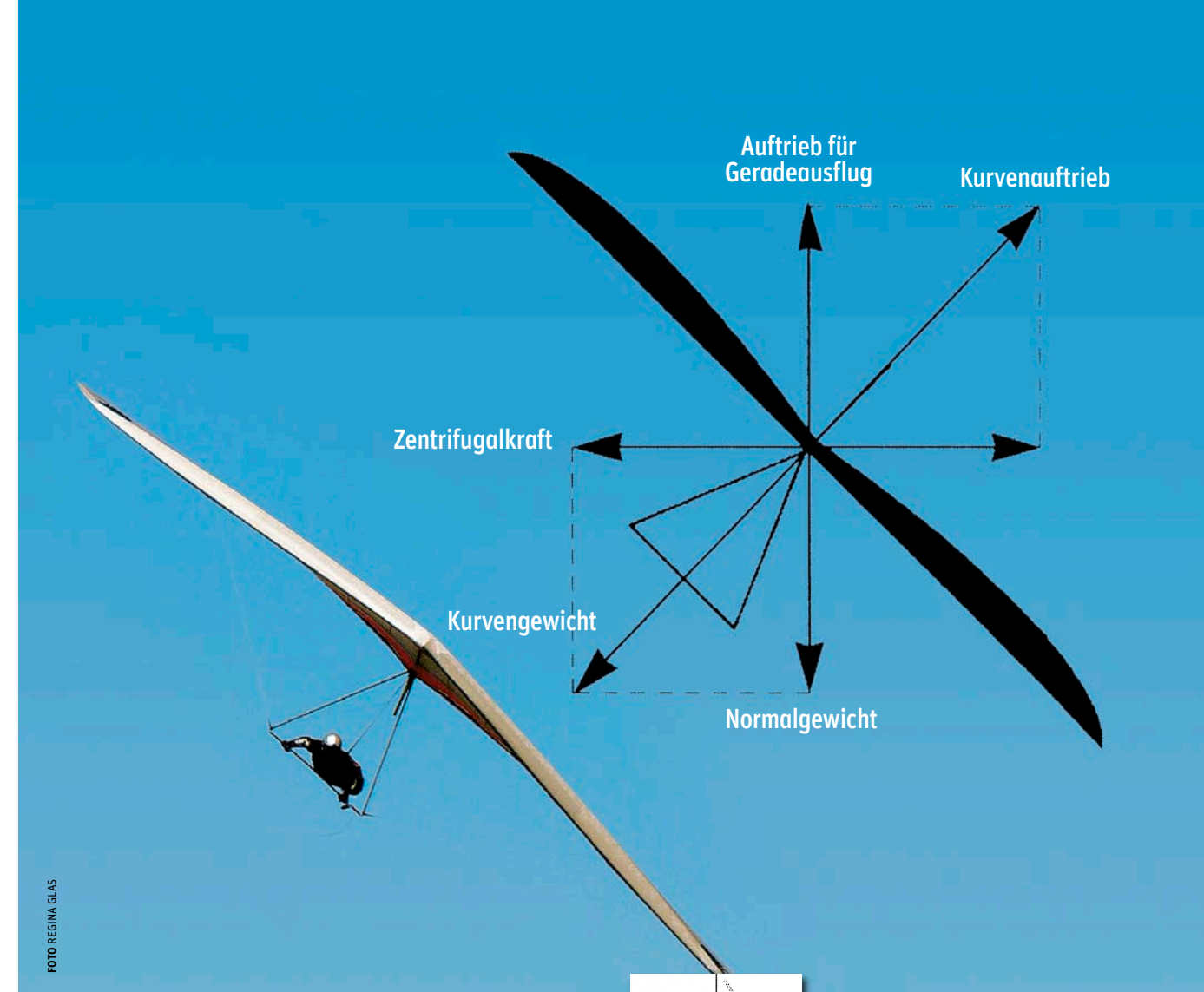
Ohne positive Beschleunigung kein Gewicht. Ohne Gewicht keine Reaktion des Gerätes auf Steuerausschläge des Piloten. Je schwerer der Pilot beim Steuern ist, desto besser funktioniert die Schwerpunktsteuerung.

Eine straffe Aufhängung, also Gewicht im Gurtzeug, ist die wichtigste Voraussetzung für sicheres Steuern eines Drachens vom Start bis zur Landung.

Länge des Hebelarms

Je weiter der Pilot seinen Körperschwerpunkt von der Wirkungslinie des Druckpunktes verschiebt, desto größer wird das Steuermoment und umso schneller wird der Drache um die jeweilige Achse drehen. Hier spielt die Größe des Steuertrapezes eine Rolle. Eine lange und damit tiefe Aufhängung und eine breite Basis bieten eine gute Voraussetzung, um den Körperschwerpunkt effektiv und weit verschieben zu können und das Handling zu verbessern.

Beim Steuern dient das Trapez nicht der unmittelbaren Steuerung wie das Lenkrad eines Autos. Es ist nur der Haltegriff, mit dessen Hilfe der Pilot seinen Körper in die gewünschte Richtung verschiebt. Erst auf die Schwerpunktverschiebung reagiert der Drache mit einer Drehbewegung um den Druckpunkt.



Verschiebung des Körperschwerpunktes

Die Lage des Körperschwerpunktes kann der Pilot durch diverse Aktionen verschieben.

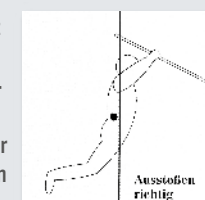
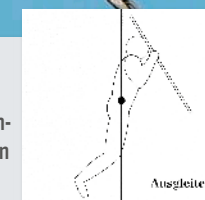
Die Grundtechnik besteht aus einer **Verschiebung des gesamten Körpers** in die Richtung, in die der Pilot rollen oder nicken will, ohne die Körperhaltung zu verändern. Klassisches Beispiel ist das Erhöhen der Fluggeschwindigkeit durch nach vorne Ziehen des Körpers am Steuertrapez. Der Drache nickt fast gleichzeitig dosiert nach unten und beschleunigt (man hat eigentlich das Gefühl, das Trapez nach hinten gezogen zu haben). Durch die stabile Druckpunktwanderung rutscht der Druckpunkt nun nach vorne, bis er wieder über dem Schwerpunkt ist (= Hebel null) und der Drache befindet sich wieder im stationären Flug bei etwas höherer Geschwindigkeit.

Den gleichen Effekt der Geschwindigkeitserhöhung kann man aber auch durch **Verändern der Körperhaltung** erreichen. Wenn der liegende Pilot die Beine anzieht (Hocke), verschiebt sich der Körperschwerpunkt deutlich nach vorne, ohne dass sich die Stellung des Trapezes zum Schulterbereich verändert.

Dieser Effekt um die Querachse kommt besonders beim aufgerichteten Fliegen zum Tragen.

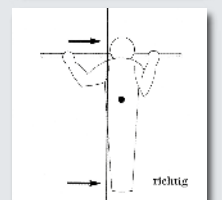
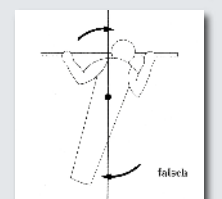
Werden z.B. beim Landen kurz vor dem Aufsetzen die Beine nach vorne gestreckt, rutscht der Körperschwerpunkt um fast 30 cm nach vorne; der Drache will beschleunigen und reagiert auf das Ausstoßen des Piloten kaum. Die Steuerbefehle Beine vor und Bügel vor heben sich fast auf; der Drache verzögert nicht und es folgt oft eine unsanfte Landung.

Streckt man jedoch kurz vor dem Aufsetzen die Beine bewusst nach hinten, steigt der Drache schon leicht weg und der Pilot hat noch den vollen Weg zur Verfügung, um mit den Armen nach vorne oben auszustoßen.



Für Richtungskorrekturen im Schlepp wird oft die Technik des fixierten Schulterbereichs mit **einseitigem Verlagern der Beine** angewendet (Kopf denkt - A... lenkt).

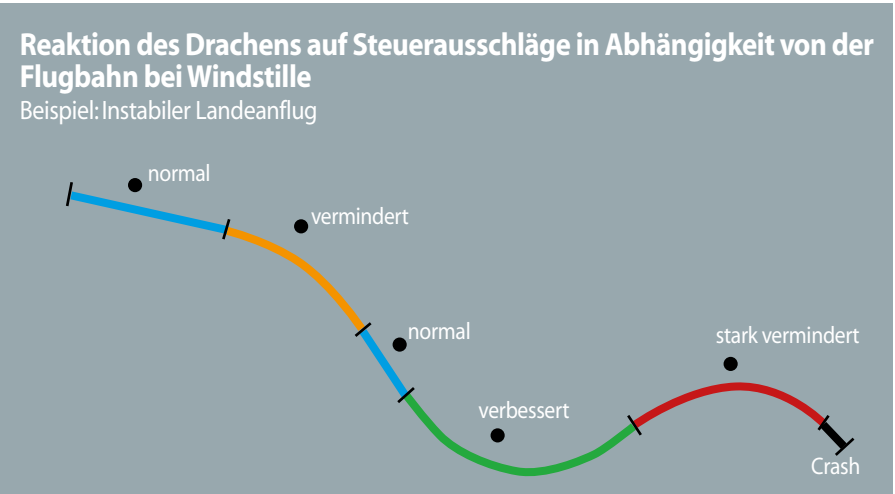
Bei Anfängern öfter zu sehen, ist das Verdrehen des Körpers um die Aufhängung in liegender Position. Oberkörper nach rechts und Beine nach links ergibt keine Verschiebung des Körperschwerpunktes und ist fehlerhaft.



Zusammenfassend ist zu sagen, dass alle Aktionen, die die Aufhängung aus ihrer „senkrechten“ Lage auslenken, Reaktionen des Gerätes zur Folge haben (bei Gewicht größer null).

Auswirkungen in der Flugpraxis

Ein hohes Steuermoment und damit direkte Reaktion des Fluggerätes erreicht der Pilot durch weite Verschiebung des Körperschwerpunkts und vor allem durch gezielte Erhöhung des Pilotengewichts.



Die „g“- Kräfte und damit das Pilotengewicht und die Steuerfähigkeit vergrößern sich: **positive g**

- bei allen Flugbahnänderungen nach oben (nach Drücken bzw. Abfangen)
- im Kurvenflug
- beim Einfliegen in Aufwind
- beim Verlassen von Abwind

Die „g“- Kräfte und damit das Pilotengewicht und die Steuerfähigkeit verringern sich: **negative g**

- bei allen Flugbahnänderungen nach unten (nach Ziehen bzw. Beschleunigen)
- beim Verlassen von Aufwind (z. B. Herausfallen aus Thermik)
- beim Einfliegen in Abwind
- beim Durchsacken

Ein **Parabelflug**, also eine über längere Zeit erfolgende Schwerelosigkeit, ist das Paradebeispiel für die unterschiedlichen Beschleunigungen und Gewichte im Laufe einer sich ändernden Flugbahn. Bei Beginn beim Ansetzen des Steigfluges und am Ende beim Abfangbogen wiegen die Mitflieger knapp das Doppelte. Im nach oben gekrümmten Abschnitt ist das Gewicht Null, alle sind schwerelos. Im aerodynamisch gesteuerten Flugzeug ist dieser Flugweg über eine Dauer von ca. 25 Sekunden zu erfliegen. Die Schwerpunktsteuerung eines Drachens bietet diese Möglichkeit nicht, da bei einsetzender Schwerelosigkeit der Flugweg nicht mehr kontrolliert werden kann. Mit dem Drachen sind diese oder ähnliche Flugbahnen gefährlich und unbedingt zu vermeiden.

Ausreichende Fahrtreserven sind wichtig, um im Falle von Turbulenzen Geschwindigkeitsenergie in eine Flugwegstabilisierung („positive g“) umsetzen zu können. Beim Drachen muss man Geschwindigkeitsreserven rechtzeitig aufgebaut haben, um sie in Bodennähe oder Hindernisnähe gegebenenfalls

in gute Steuerfähigkeit umzusetzen. Dazu muss der Pilot bereits bei einsetzendem Durchsacken sehr aufmerksam und entschlossen den Bügel nach vorne schieben, um Gewicht und somit Steuerfähigkeit zu

erhalten. Keinesfalls darf er bei einsetzendem Durchsacken in Bodennähe den Bügel ziehen, um vermeintlich Sicherheit durch Geschwindigkeit aufzubauen. Wir müssen daher bei starken Windgradienten im Endanflug die Geschwindigkeit, die uns bei Bodenannäherung verloren geht, schon in sicherer Höhe aufbauen, um einen stabilen Endanflug fliegen zu können.

Auch beim Startlauf müssen wir bereits eine möglichst große Geschwindigkeitsreserve mit in die Luft nehmen, damit wir auf keinen Fall nach Rampenende abtauchen und schlechter steuern können, obwohl wir auf ein Hindernis zufliegen.

Der Kurvenflug

Bei einer stabil geflogenen Kurve sind nach dem Einleiten bis zum Ausleiten der Schräglage die Fluggeschwindigkeit und die Sinkgeschwindigkeit konstant, der Drachen schiebt nicht nach außen und rutscht nicht nach innen, der Pilot hängt in der Mitte der Steuerbügelbasis.

Die Schräglage wird durch seitliches Verschieben des Körperschwerpunktes eingeleitet. Je mehr sich der Pilot seitlich verschiebt und je höher sein Gewicht ist, desto höher ist die Rollgeschwindigkeit. Das Pilotengewicht vergrößert sich im Kurvenflug auf Grund der Zentrifugalkraft. Da das Gewicht nach Einsetzen der Kreisbewegung automatisch steigt, ist normalerweise das Einleiten der Rollbewegung flugtechnisch anspruchsvoll, eine Schräglage zu steigern, zu vermindern oder zu stabilisieren jedoch deutlich leichter. Es sind jedoch deutlich feinfühlere Korrekturen bei Schräglagen ab ca. 30° notwendig, da am gleichen Fluggerät jetzt ein Pilot mit

einem Gewicht bis zu 200 kg hängt, wie folgende Tabelle verdeutlicht.

Das Kurvengewicht eines Piloten von 85 kg erhöht sich bei einer Kurvenschräglage von
15° auf 88 kg
30° auf 98 kg
45° auf 120 kg
60° auf 170 kg

Bei zunehmender Schräglage im Kreisflug erhöht sich das Gewicht so:

$G_{\text{Kurve}} = G_{\text{Normalflug}} \cdot 1/\cos \alpha$

α = Schräglagenwinkel; $1/\cos \alpha$ = Lastvielfaches
Da sich bei zunehmendem Kurvengewicht auch die Stallgeschwindigkeit erhöht, wurde jahrelang gelehrt, dass vor der Kurve die Geschwindigkeit immer erhöht werden muss. Dies gilt jedoch nur für große Schräglagen und niedere Ausgangsgeschwindigkeit, wie die folgende Tabelle zeigt.

$V_{\text{Stall Kurve}} = V_{\text{Stall normal}} \cdot \sqrt{1/\cos \alpha}$

(steigt mit der Wurzel aus dem Lastvielfachen)

Die Stallgeschwindigkeit wächst bei einer Kurvenschräglage von
20° um ca. 3%
30° um ca. 7%
45° um ca. 20 %
60° um ca. 40 %

Beispiel: Bei einer Stallgeschwindigkeit von 30 km/h im Geradeausflug erhöht sich die Stallgeschwindigkeit bei einer Schräglage von
20° um 1 km/h auf 31 km/h
30° um 2 km/h auf 32 km/h
45° um 6 km/h auf 36 km/h
60° um 12 km/h auf 42 km/h

Dieses Beispiel zeigt, dass bei geringen Schräglagen bis 20 Grad die Stallgeschwindigkeit praktisch unverändert bleibt und auch vor Kurven mit geplanten Schräglagen bis knapp 45° die Fahrt nicht groß erhöht werden muss, wenn wir mit normaler Geschwindigkeit von 45 km/h bis 50 km/h dahingleiten.

Wer immer noch - wie in alten Lehrbüchern empfohlen - zum Einleiten einer Kurve den Bügel zieht und gleichzeitig den Körper auf eine Seite verschiebt, hat zuerst eine schlechte und träge Rollreaktion aufgrund verminderten Gewichts (siehe oben) und stark erhöhtes Sinken aufgrund einer Rutschkurve.

Allerdings wird das minimale Sinken auch bei guter Kurventechnik stärker als bei Segelflugzeugen



FOTO WOLFGANG SIESS

Im steilen Kurvenflug ist der Steuerbügel deutlich weiter vorne als beim Geradeausflug, bei gleicher Geschwindigkeit (Titelfoto DHV-info 163).

zunehmen, da der Drachen als Nurflügler aufgrund fehlender Steuerung um die Hochachse (kein Höhenleitwerk) zu Rutschkurven (Slip) neigt. Um diesen Effekt zu minimieren, muss bei Schräglage das steigende Kurvengewicht durch Erhöhung des Auftriebs ausgeglichen werden, um den Flug im stationären Kreisen zu halten. Der höhere Auftrieb erfordert einen größeren Anstellwinkel. Damit steigt auch der Widerstand und das Sinken nimmt zu (theoretisch nur mit der Wurzel aus dem Lastvielfa-

chen). In der Auftriebsformel kommt die Vergrößerung des **Anstellwinkels** in einem höheren Auftriebsbeiwert C_A zum Ausdruck:

$A = C_A \cdot P/2 \cdot V^2 \cdot F$

Um ein Abtauchen des Gerätes durch selbständige Geschwindigkeitsaufnahme über die notwendige Kurvengeschwindigkeit hinaus zu verhindern, muss der Pilot bei zunehmender Schräglage den Steuerbügel etwas nach vorne schieben. Dies vergrößert

den Anstellwinkel und damit den Auftrieb.

Je größer die Schräglage, desto mehr dreht der Drachen um die Querachse; bei theoretischer Schräglage von 90 Grad nur noch um die Querachse. Diese Drehung hat eine Anstellwinkeländerung vor und hinter der Achse zur Folge. Anstellwinkel und Auftrieb werden vor der Querachse kleiner, dahinter größer. Dies bewirkt eine Druckpunktverschiebung nach hinten; der Drachen wird bei engen Kreisen mit hoher Schräglage deutlich kopflastig. Um dies auszugleichen, muss der Pilot durch Drücken des Steuerbügels seinen Körperschwerpunkt mit dem Druckpunkt mit nach hinten verschieben. Allgemein ist zu sagen, dass der Steuerbügel bei Schräglagen weiter vorne ist als bei gleicher Geschwindigkeit im Geradeausflug. Je mehr Schräglage, desto weiter vorne.

Die Flugtechnik einer Kurve

Phasen des Kurvenflugs

- 1. Geschwindigkeit anpassen
- 2. Einrollen
- 3. Schräglage stabilisieren
- 4. Ausrollen

Der Pilot liegt annähernd waagrecht bis leicht positiv angestellt.

Die Handhaltung ist gut schulterbreit. Bei sehr weiter Armhaltung wäre der Bügelausschlag sowohl um die Längsachse als auch um die Querachse stark

begrenzt. Eine sehr enge Handhaltung ist aerodynamisch günstig, birgt aber die Gefahr des Verdrehens um die Aufhängung.

1. Der Pilot überprüft seine Geschwindigkeit, sie sollte nicht langsamer als „V min sinken“ sein. Wenn eine Geschwindigkeitserhöhung notwendig ist, soll dies durch dosiertes Ziehen geschehen und die erhöhte Fahrt wieder stabilisiert sein, bevor
2. der Pilot seinen Körperschwerpunkt von der Bügelmitte zur Kurveninnenseite des Trapezes verlagert. Die Innenhand zieht, die Außenhand schiebt und die Beine werden aktiv auf die Kurveninnenseite mitgenommen. Diese Bewegung ist überlagert von einem dosierten Drücken des Steuerbügels, welches die Fluggeschwindigkeit konstant hält. Während dieser Phase überwacht der Pilot seine Fluglage durch Blick zum Horizont, um ein Wegsteigen oder Abtauchen sofort korrigieren zu können.
3. Kurz vor dem Erreichen der gewünschten Schräglage verlagert der Pilot seinen Schwerpunkt wieder in Bügelmitte. Um die Kopflastigkeit zu kompensieren und den höheren Anstellwinkel zu halten, muss der Steuerbügel in der Kurve weiter vorne gehalten werden als für die gleiche Geschwindigkeit im Geradeausflug. Während des Kurvenfluges hält der Pilot Schräglage und Geschwindigkeit durch Blick zum Horizont stabil. Die Steuerauslässe sind kleiner als im Horizontalflug, da der Drachen durch das erhöhte Kurvengewicht sehr agil ist.
4. Vor dem Erreichen der gewünschten Flugrichtung wird der Körperschwerpunkt zur Kurvenau-

ßenseite verschoben. Sobald das Gerät mit Verrin- gern der Schräglage reagiert, wird der Steuerbügel so koordiniert zurückgenommen, dass er bei Hori- zontallage des Flügels in der Ausgangsstellung des Geradeausfluges steht und die Geschwindigkeit sta- bilisiert ist.

Sonderform der Schräglageneinleitung

Bei trägen Geräten mit hoher Stabilität um die Längsachse und Geräten mit stark gespannter VG müssen hohe Steuermomente mit großen Steuer- kräften erzeugt werden, um eine Rollbewegung des Flügels zu erreichen. Neben starker Verschiebung des Körperschwerpunkts kann der Pilot sein Gewicht auch kurzzeitig vergrößern: Aus erhöhter Ge- schwindigkeit - der Drachen ist sehr wendig bei der Geschwindigkeit des besten Gleiten - wird mit Ver- schiebung des Körperschwerpunkts der Steuerbügel nicht dosiert, sondern kräftig nach vorne außen ge- schoben. Dadurch erhöhen sich das Pilotengewicht und das Steuermoment kurzzeitig. Das Gerät steigt leicht weg und rollt dadurch zügig. Die anschlie- ßende Geschwindigkeitskontrolle erfordert Übung. Diese Technik kann bei allen Geräten angewendet werden, um die Ansprechzeit auf die Steuerimpulse des Piloten zu verkürzen. Sie ist besonders hilfreich bei schnellen Ausweichmanövern und beim Eindrehen in die Thermik gegen den sich hebenden Innen- flügel.

Viel Spaß beim Kurbeln!



...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

GLEITSCHIRM
DIREKT®
PARAGLIDING SHOPS

SKYWALK
PARAGLIDERS

UPE



PRO DESIGN

Airstyle



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG



MADMIKEKÜNG



PARATECH



AIRCOTEC.com



GARMIN

BLUE EYE

independence
gliders for real pilots

BRAUNIGER



PLUSMAX

SUPAIR

Airwave

LEVIOR

MADMIKEKÜNG

SOCIAL MEDIA MARKETING

Der Stammtisch im Internet

Netzwerken ist wichtiger denn je. Das World Wide Web bietet vielfältige Möglichkeiten.

TEXT UND FOTOS YVONNE DATHE



Angefangen hat alles mit einer einfachen Homepage. Wie in einem Katalog präsentierten Firmen ihre Produkte und Dienstleistungen. Mit Einzug des Breitband-Internets hat sich das Verhalten der Kunden im Internet vollkommen verändert. Menschen vernetzen sich, diskutieren über Produkte, Firmen und andere Themen. Heute kann jeder Texte, Bilder oder Videos ins World Wide Web einspielen. Das Stichwort heißt „user-generated-content“. Kunden gewinnen mehr und mehr an Macht. Früher empfing der Kunde Werbebotschaften, die er glauben sollte. Inzwischen ist der „König Kunde“ zu einem gleichberechtigten Gesprächspartner im Internet herangewachsen, der auch Botschaften hinterfragt und Preise online vergleicht. Auch in der Gleitschirmszene hat sich das Verhalten der Piloten (Kunden) verändert. Hersteller und Flugschulen müssen sich diesen Veränderungen anpassen.

Was ist Social Media

Social Media bedeutet das Vernetzen von Menschen. Im „offline“-Bereich finden wir soziale Netzwerke in Form von Stammtischen, Vereinssitzungen oder zufälligen Treffen auf einem Markt. „Online“ finden wir solche sozialen Vernetzungen auf Plattformen wie Xing, facebook, youtube, twitter oder dem altbekannten DHV-Forum. Auf diversen Plattformen wird über Flüge, Wetter und Produkte diskutiert und sich für gemeinsame Flüge verabredet. Piloten treten auf solchen Plattformen oft als „Experten“ auf und empfehlen Produkte oder kritisieren diese. Videos werden schnell weitergeleitet und verbreiten sich in Windeseile. Einen genauen Einfluss darauf hat der Hersteller/Händler nicht. Kundenbetreuung und „After Sales“ erhalten eine neue Bedeutung. Früher galt die Formel, ein zufriedener Kunde erzählt circa drei Bekannten von seiner Zufriedenheit, ein unzufriedener hingegen erzählt zehn Freunden von seinem Frust. Heute erzählt der zufriedene Kunde immer noch seinen drei Bekannten von seinem guten Einkauf, fühlt er sich aber schlecht bedient, geht er online und berichtet es der ganzen Welt. Einziges Rezept dagegen ist vorzuzugewöhnen. Die Verkäufer müssen noch mehr auf den Kunden eingehen und die Bedürfnisse des Käufers treffen. Ansonsten gewinnen Online-Shops.

Wo liegen die Chancen

Aber keine Panik! Social Medias bieten neben den Gefahren auch sehr große Chancen. Allerdings gilt auch hier, genau wie im klassischen Marketing, einzig die Zielgruppe ist wichtig. Wenn ich weiß, wer meine Zielgruppe ist und auf welchen Plattformen diese sich herumtreibt, weiß ich, wo ich aktiv werden muss. Wenn sich meine Ziele mit der Zielgruppe de-

cken, dann tun sich Chancen auf. Allerdings müssen Social Media Aktivitäten langfristig angesetzt sein. Eine kurzfristige Aktion verpufft, nachhaltig angelegte Aktionen bringen langfristig Erfolg. Deshalb muss vor einer geplanten Aktion ein Budget dafür bereitgestellt werden. Gemeint ist damit nicht der finanzielle Aufwand, der ist bei all den Plattformen sehr gering. Vielmehr muss Content (Inhalt) produziert und eingestellt werden, dies ist mit Zeit und Personalaufwand verbunden.

Für jedes Interesse gibt es Gruppen und Foren, welche für sich genutzt werden können

Die wichtigsten Plattformen

Die im Moment wichtigsten Social Media Plattformen sind youtube, facebook, Xing, twitter und Blogger.

Facebook ist eine Plattform, auf der Freunde sich treffen und Bilder/Videos austauschen. Weltweit sind 350 Millionen aktiv auf facebook unterwegs. Unternehmen oder Personen können hier eine Seite einrichten und ihre Fangemeinde auf dem Laufen halten. Darüber hinaus können Werbeanzeigen geschaltet werden.

Twitter ist seit 2006 auf dem Markt und hat bereits 37,3 Millionen Nutzer weltweit. Firmen können Botschaften bis zu 140 Zeichen twittern. Links, die über Twitter verbreitet werden, gehen inzwischen auch auf das Page-Ranking (Bewertung einer Webseite für Suchmaschinen) ein und können dieses verbessern.

Zielgruppe von Xing sind berufstätige Personen. Seit 2007 wurde diese zusätzlich als Jobbörse genutzt. Aber beinahe für jedes Interesse gibt es Gruppen und Foren, welche für sich genutzt werden können. Über tägliche Statusmeldungen bleiben die Partner auf dem aktuellen Stand. Der Streuverlust ist allerdings enorm.

Nutze den Blog

Ein Blog ist wie ein Onlinetagebuch zu verstehen. „Unabhängige Meinungsmacher“ schreiben über ein bestimmtes Thema, ein Produkt oder eine Innovation. Je nachdem, wie groß die Leserschaft eines Blogs, ist der Einfluss des Blogschreibers. Hersteller können Blogs nutzen, um neue Produkte bekannt zu machen.

Über youtube kann jeder Videos hochladen und verbreiten. Täglich werden hier über eine Million Videos abgerufen und 65.000 neue eingestellt. Der Service ist vollkommen kostenlos. Über Keyword können Videos gefunden und mit Hilfe von Blogs

kann die richtige Zielgruppe erreicht werden.

Zahlreiche regionale Netzwerke sollten ebenfalls nicht unterschätzt werden. Fast in jeder Gemeinde/Region gibt es Plattformen, auf denen es sich lohnt, sich zu präsentieren. Die Plattformgemeinde ist hier oft wesentlich kleiner, allerdings passt die Zielgruppe eventuell genau auf mein Angebot.

Neben dem Verbreiten von Werbebotschaften können alle sozialen Plattformen genutzt werden,

um herauszufinden, welches Bild, welche Meinung über mein Produkt/Firma auf dem Markt herrscht. Hinhören und Mitreden heißt die Devise. Wird in der Netzwerkgemeinde über Missstände diskutiert, hilft nur eine pro-aktiv-positive Kommunikationshaltung. Die Bedürfnisse der Öffentlichkeit müssen richtig aufgenommen und der Dialog gesucht werden. Auch wenn sachlich nichts mehr hinzuzusetzen ist, wird eine offene Kommunikation meist als positiv bewertet. Wichtig ist im Web 2.0. (wie social media auch genannt wird) das Aufbauen von Beziehungen. In der „realen Welt“ bedient sich das Event-Marketing derselben Philosophie. Allerdings findet das Event im World Wide Web in einer virtuellen Umgebung statt. Im Mittelpunkt steht das unterhaltsame Vermitteln von Informationen. Wer Spannendes zu erzählen weiß, dem wird auch zugehört. Aber wie gesagt, immer als ein stetiger Austausch. Wichtig ist dabei die zeitnahe Abwicklung. Dies bedeutet viel Arbeit. Gästebucheinträge wollen gelesen und beantwortet werden, Produktbewertungen müssen geprüft und Freundschaftsanfragen bestätigt werden. Auch hierfür muss genügend Personal eingeplant werden. Eine eigene Community kann einem Unternehmen helfen, die Bedürfnisse/Wünsche besser kennen zu lernen und Verbesserungsvorschläge einzuholen. Kleine Umfragen können durchgeführt werden.

Zahlreiche Gleitschirmhersteller, Flugschulen, Clubs und Vereine haben inzwischen den Nutzen und die Notwendigkeit, sich in Social Medias zu präsentieren erkannt und nutzen diese rege. Auch Wettbewerbsveranstalter verwenden die verschiedenen Angebote, um die Bewerbe attraktiver für Publikum, Presse und somit auch Sponsoren zu machen. Klar sein sollte, wenn ich mich als Firma für die Nutzung von Social Medias entscheide, muss ich voll dahinter stehen. „Ein bisschen“ Social Media gibt es nicht! Welches die „richtige“ Maßnahme ist, bleibt offen. Nicht umsonst heißt es „probieren geht über studieren“. Ob sich der Trend nicht schon bald wieder ändert? - Keiner weiß es! Im Moment boomt der Trend und es bleibt abzuwarten, wie er sich weiter entwickelt. Die verschiedenen Netzwerke sollten auf jeden Fall immer miteinander und der eigenen Homepage verlinkt sein. So entsteht nach und nach eine „Runde Sache“.

Spielregeln für Social Media:

Social bedeutet Sozial, also verhalte dich so, wie du auch offline bist und du es von anderen erwartest.

- Hinterfrage den Mehrwert deiner Aktivitäten.
- Aggressive (Eigen-)Werbung ist unsozial
- Community sind Freizeiträume der Zielgruppe. Pass dich der Sprache an und verkaufe Werte/Image anstatt Produkte/Dienstleistungen
- Stell dich der Kritik
- Fans müssen gehalten werden und Kritiker können zu neuen Freunden werden
- Feedback ernst nehmen
- Keine Verleugnungen
- Auch im Internet auf Social Media Plattformen gilt der „Gute Ton“. Verleugnungen und Lügengeschichten können auch hier strafrechtlich verfolgt werden

Bücher zum Thema: Facebook, YouTube, Xing & Co Gewinnen mit Social Technologies ISBN: 978-3-446-41782-3, Viral Marketing - Wie Sie Mundpropaganda gezielt auslösen und Gewinn bringend nutzen, ISBN: 978-3-834-90595-6

Anzeige

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

Gleitschirm-Design 2.0

oder: Wie man die Interaktion von Aerodynamik und Strukturverformung simulieren kann

TEXT DR.-ING. HORST ALTMANN

Der Autor ist begeisterter Gleitschirm-Pilot und beschäftigt sich nebenher als promovierter Luftfahrt-Ingenieur mit einer innovativen Methode zur Berechnung von Gleitschirmen.

TEIL 2:
OPTIMIERUNG DER
LEINEN-GEOMETRIE

Im ersten Beitrag dieser Artikelserie ging es um die Vorstellung einer Rechenmethode zur realitätsnahen Untersuchung des Gleitschirms unter Berücksichtigung der Verformung, die sogenannte Fluid-Struktur-Kopplung. Nach all der grauen Theorie soll nun mit diesem zweiten Beitrag versucht werden, etwas „Nützliches“ für den allgemeinen Gleitschirm-Entwurf aufzuzeigen – schauen wir mal auf die Leinen.

Was ist das Leinen-Problem?

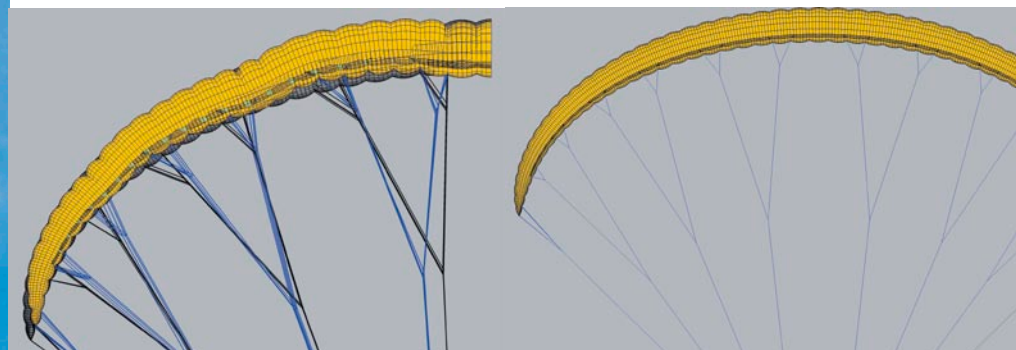
Die Funktion der Aufhänge-Leinen (inkl. Stammgurte) ist die Verbindung von (dem schweren) Pilot mit der auftriebserzeugenden Kappe. Die biegeweiße Leine hat die schöne mechanische Eigenschaft, dass sie nur Zug-Kräfte aufnehmen kann, und dabei ist die Richtung dieser Zug-Kraft durch die Orientierung der Leine selbst vorgegeben. Und das ist eigentlich schon das simple, aber entscheidende Design-Prinzip: Im Entwurf sollte das Leinen-Fachwerk vom Konstrukteur idealerweise genau so „getroffen“ werden, dass sich die aus der aerodynamischen Belastung resultierenden Aufhängkräfte genau parallel zu den konstruierten Leinenstücken einstellen.

Der Konstrukteur kennt aber nun beim Gleitschirm-Entwurf die Belastung der Leinen nicht genau und legt die Gabelungs-Punkte mithilfe des CAD-Programms eher nach geometrischen Gesichtspunkten. Diese Näherung kann dann dazu führen, dass die

Orientierung einiger Leinenstücke nicht sauber zur tatsächlichen Aerodynamik passt. Als Konsequenz wird die Kappe ausweichen und damit die Gabelungsknoten so weit verrücken, bis die Leinen-Geometrie mit der Beanspruchung ausbalanciert ist. Im Ergebnis hat man dann aber eine verformte Kappe. Ich hoffe, ein Beispiel kann diesen komplexen Zusammenhang deutlich machen. Dem Beispiel-Schirm wurde ein völlig verunglücktes Leinen-Design verpasst: Anstatt z.B. die Zwischenleine (gemeint ist das Leinenstück zwischen Stammleine und Top-Gabel) mittig auf eine tragende Zelle auszurichten, wurde sie auf die innere tragende Rippe geführt. Zur Verdeutlichung dieses Design-Murks zeigt die Abbildung den unverformten Entwurf als schwarzes, durchsichtiges Gitter mit schwarzen Leinen. Die Simulations-Rechnung verdeutlicht, wie der Schirm (hellbraune Kappe, blaue Leinen) darauf reagiert: Es stellen sich unschöne Verformungen ein, die aber die Gabelungsknoten wieder in die Mitte rücken und so das System ins Gleichgewicht bringen.

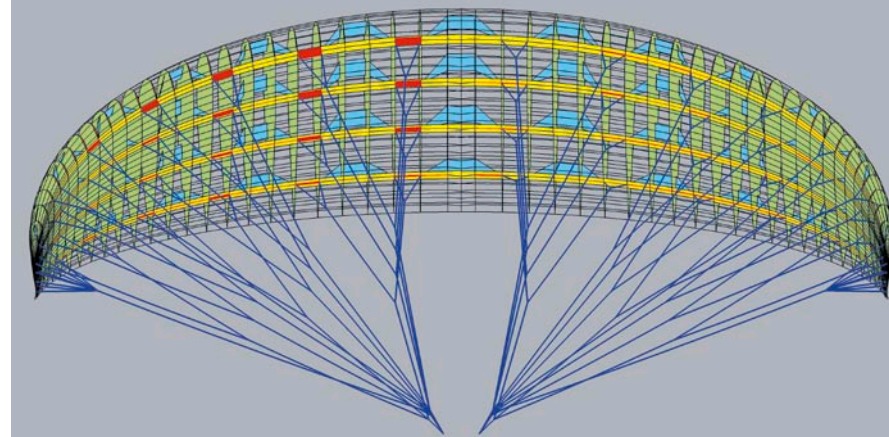
Ansatz zur Optimierung

Die Modellierung und Simulation am Rechner ermöglicht die Realisierung eines step-by-step Ansatzes, der ein beanspruchungsgerechtes Design der Leinen verspricht: In einem ersten Schritt wird ein Flügel definiert, bei dem jeder Aufhängungspunkt am Segel mit einer durchgehenden Leine bis zur Einhängeschleufe verbunden ist (so ähnlich sahen die

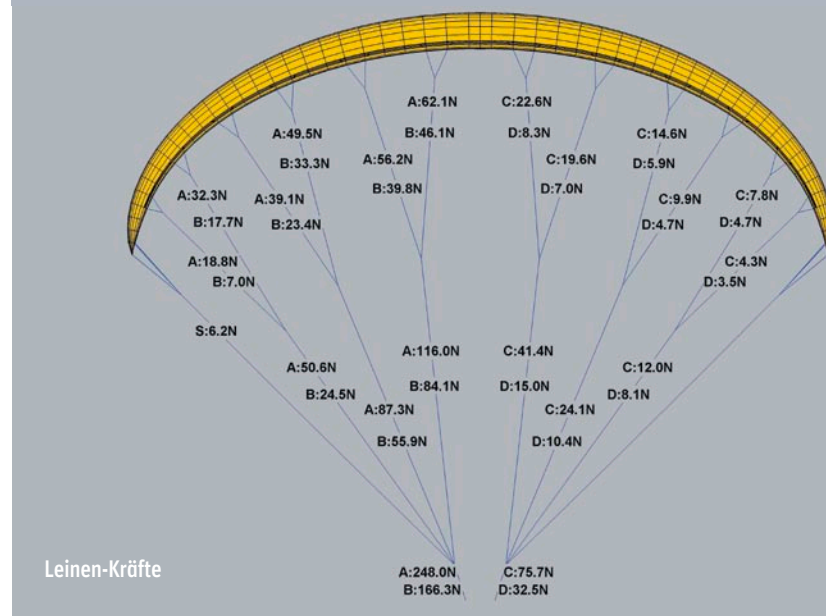


Leinen-Murks

Optimal platzierte Leinen



Optimierung Galerie-Leinen



Leinen-Kräfte

ersten Gleitschirme aus). Mit der Simulations-Rechnung sind dann alle Leinen-Kräfte in Größe und Richtung bekannt. Bildet man nun die Resultierende aller Kräfte der Leinen, die mit dem A-Gurt verknüpft werden sollen, hat man schon die optimale Richtung für den A-Gurt. Gleiches gilt für die restlichen Stammgurte.

Im nächsten Schritt wird ein Flügel definiert, bei dem die Aufhängungspunkte am Segel mit durchgehenden Leinen an den jeweiligen Gurtschlössern verbunden sind. Durchrechnen und Zusammenfassen liefert so die optimalen Richtungen der Stammleinen. Der nächste Schritt liefert die Zwischenleinen und mit der Top-Gabelung ist das Leinen-Design schließlich komplett.

Die Durchführung dieser Rechnungen hat gezeigt, dass z.B. die äußeren Galerie-Leinen der D-Ebene durch die Kappen-Aerodynamik kaum belastet sind. Erst mit Berücksichtigung des Luftwiderstands an den Leinen (auch Leinen-Gewicht ist im Modell dabei) kommt es dort zu nennenswerten Zugkräften in

den Leinen. Bei vielen modernen Schirmen findet man tatsächlich eine Zusammenfassung der äußeren Top-Leinen der C- und D-Ebenen auf eine gemeinsame Zwischen-Leine.

Die nächste Abbildung zeigt als Ergebnis des vorgestellten step-by-step Ansatzes exemplarisch die Leinen der B-Ebene mit Stabulo. An dieser Stelle sollte man ein Lineal an die äußere Stammleine legen und den Schnittpunkt mit der Kappe überprüfen. Das ist eventuell deutlich weiter innen als „aus dem Bauch heraus“ vermutet?

Optimierung der Top-Leinen

Eine von vielen Eigenheiten des Gleitschirms ist die Transformation von flächig wirkenden Drücken am Segel auf diskrete Leinenkräfte an den Anleimpunkten. Der innere Aufbau des Schirms unterstützt diese Aufgabe wesentlich, indem die Leinenkräfte am Übergang von Top-Leinen ins Segel in Rippen, V-Tapes und (falls im Design vorhanden) quer verlaufende Zugbänder weitergegeben werden. Eine

Analyse der Struktur-Rechnung zeigt, dass die Kräfte in den V-Tapes relativ hoch sind. Sind dann (zu lang gewählte) Top-Leinen stumpf auf das Segel angeordnet, können die Kräfte der V-Tapes nicht vollends von den Leinen aufgenommen werden, so dass der Bereich zwischen den beiden Anleimpunkten (also der Bereich innerhalb der Gabelung der Top-Leinen) unter Zug steht. Verzichtet das Design an dieser Stelle auf ein Zugband, wird das ballooning (Aufblähen der Zellen) lokal behindert und damit die Anpassung des Segels an die Belastung gestört.

Der Optimierungs-Ansatz für die Top-Leinen besteht somit darin, den Öffnungswinkel gerade so zu bestimmen, dass die Leinenkraft sauber in Rippe und V-Tape übergeht und das Segel nicht zusätzlich beaufschlagt wird. Mit etwas Mechanik und Mathematik, das will ich hier aber den Lesern ersparen, lässt sich der optimale Gabelungs-Winkel berechnen und ins Design einbringen. Dieser Gabelungswinkel nimmt durchaus große Werte an, so dass auffällig kurze Top-Leinen resultieren (mit einem kleinen, positiven Nebeneffekt auf Gesamt-Widerstand).

Die nächste Abbildung verdeutlicht die Auswirkung optimierter Top-Leinen auf die Kappe: Die betrachtete linke Flügelhälfte hat typische, lange Top-Leinen; die rechte Flügelhälfte entspricht der Optimierung mit den kurzen Top-Leinen. Beide Flügelhälften sind an den Leinen-Ebenen mit durchgezogenen Zugbändern (gelb) ausgestattet, deren Belastung über die Strichstärke der eingezeichneten roten Linien wiedergegeben ist. Wie man sieht, führen die optimierten Top-Leinen zu einem effektiveren Kraftfluss mit Entlastung der Segel-Unterseite.

Beanspruchung der Leinen

Nach all den Überlegungen zur Optimierung der Leinen-Geometrie fehlt jetzt natürlich noch eine Übersicht zur Belastung der Leinen im Normalflug. Die nächste Abbildung zeigt am linken Halbflügel die Leinen-Kräfte für A-Ebene (obere Zahlen) und B-Ebene inklusive Stabulo (untere Zahlen). Rechts die entsprechenden Ergebnisse für C (oben) und D (unten). Die Werte machen es deutlich: Das Verhältnis von A-Leinen zu D-Leinen ist ca. 8:1. Da kann man schon drüber nachdenken, die D-Ebene einzusparen.

Was kommt noch?

Für das nächste Heft ist ein dritter Artikel angedacht, bei dem es dann schließlich um Aufblähen der Zellen (ballooning) und Flügel-Verformung geht. Es wird versucht, ballooning als notwendigen Mechanismus für die Kraftübertragung zu erklären, eine „optimale“ ballooning-Vorgabe zu identifizieren und einer ungewollten Verformung des Flügels mit „Vorspannen“ entgegenzuwirken.

Iran - Gleitschirmfliegen in einem fremden Land

Rainer Kraft (47) ist Sportlehrer, Physiotherapeut, Fußballlehrer und begeisterter Gleitschirmflieger. Hans G. Isenberg sprach mit ihm über seine Erlebnisse in Teheran.

TEXT HANS G. ISENBERG • FOTOS RAINER KRAFT

Rainer, als Fußballtrainer und Gleitschirmflieger ist man das ständige Auf und Ab gewohnt. Was hat Dich in den Iran verschlagen?

Keine andere Sportart zieht dort mehr Zuschauer an als der Fußball. Fußball ist hier ganz klar die Nummer 1, weit vor allen anderen dort populären Sportarten wie Gewichtheben oder Ringen. Bei Meisterschaftsspielen ist das Teheraner Stadion mit bis zu 100.000 Zuschauern knackevoll. Es ist das fünftgrößte Fußballstadion der Welt! Mit Erich Rutemöller bekam ich vom FC Esteghlal in Teheran ein interessantes Angebot und wir nahmen es an.

Wie lebt es sich als Deutscher in einem Land, das in Deutschland fast nur durch negative Berichterstattung auffällt?

Schuld daran ist die sehr einseitige Darstellung in den Medien bei uns und natürlich auch die staatlich verordnete Zensur der iranischen Regierung. Die Lebensqualität in Teheran teilt sich in den „reichen Norden“ und den „armen Süden“. Im kühleren Norden der 16 Millionen-Stadt lebt und arbeitet die wohlhabende „Oberschicht“ des Landes. Hier sind zum Beispiel die Wohnungsmieten höher als in München oder Stuttgart. Es fehlt an nichts, kaufen kann man alles, sofern man Geld dafür hat, vom Hanuta-Schokoriegel über die neuesten Plasma-Fernseher bis hin zu Gleitschirmen. Im ärmeren südlichen Stadtteil und auf dem Land sind die Lebensbedingungen natürlich ungleich härter.

Neben Deinen beruflichen Verpflichtungen kamst Du während Deines siebenmonatigen Iran-Aufenthalts, der im Frühjahr

2010 endete, auch immer wieder zum Gleitschirmfliegen. Wie kann man sich den ersten Kontakt mit der Szene vorstellen?

Über eine Internet-Suchmaschine fand ich die Mail-Adresse und Telefonnummer eines Teheraner Gleitschirmfans. Ich rief ihn an, wenig später trafen wir uns und vereinbarten einen Gleitschirm-Trip in die Berge, die etwa eine Autostunde von Teheran entfernt sind. Mohammeds Vater fliegt so oft er kann, und auch seine Schwester beginnt jetzt mit ihrer Gleitschirmausbildung. Die Gastfreundschaft in dieser Familie war überwältigend im Vergleich zu unseren Gepflogenheiten. Generell kann man sagen, dass die Iraner sehr deutschfreundlich sind.

Eignet sich die Topographie des Irans überhaupt fürs Gleitschirmfliegen?

Und ob. Teheran liegt auf 1.200 bis 1.700 Meter Höhe, dahinter sind bis zu 3.900 Meter hohe Berge. Die meines Wissens nach längste Gondelbahn der Welt fährt über sieben Kilometer Länge auf den Tochal, und der höchste Berg ist 5.900 Meter hoch. Insider wissen, dass der Iran über einige Top-Skigebiete verfügt, vergleichbar mit den besten kanadischen Skigebieten. Wären da nicht so viele militärische Sperrgebiete und Flugverbotszonen, könnte man hier erstklassige Streckenflüge unternehmen, denn die Thermik bläst oft schon um neun Uhr morgens den Berg hoch.

Wie kann man sich die Gleitschirm-Szene im Iran vorstellen?

Auffallend ist der große weibliche Anteil der aktiven Gleitschirmflieger, rein gefühlsmäßig ist er eher stärker als bei uns. So ganz nebenbei bemerkt studieren mehr weibliche Studenten als männliche an den iranischen Universitäten. Das sind Fakten, die man in Deutschland nicht zu lesen bekommt. Die meisten iranischen Flieger kommen schon wegen der Kosten aus gut situierten Familien.

Wie passt es zusammen, dass in unseren Medien nur mehr oder minder „verschleierte“ Frauen in schwarzen



Gewändern gezeigt werden? Wie sollen diese Frauen Fliegen lernen, einen Sturzhelm tragen, sich ins Gurtzeug setzen?

In Teheran kontrollieren die gefürchteten Sittenwächter strengstens, dass sich kein weibliches Wesen ohne Kopftuch in der Öffentlichkeit zeigt. Haare dürfen nicht sichtbar sein. Auch Männer in kurzen Hosen sind ein absolutes Tabu. Ich musste aber auch lernen, dass ein Mann nie einer Frau zur Begrüßung die Hand geben darf. Auf dem Berg ist zum Glück manches anders. Hier ist man unter sich, und die Frauen ziehen den Sturzhelm über einen hauchdünnen Schal oder ein Kopftuch an. Über die Fliegerhosen wird oft ein leichter Rock getragen, der geschickt so drapiert ist, dass er bei Start und Landung nicht behindert.

Wie wird der Flugbetrieb organisiert?

In Teheran gibt es zwei sehr aktive Flugschulen, die den ganzen Ablauf, vom Kauf der Ausrüstung bis hin zum Transport der Schüler und Freiflieger auf den Berg perfekt organisieren. Die Iraner sind bekannt gute Geschäftsleute, sie verstehen eine Menge von zielgerechtem Marketing. Jeden Freitag Nachmittag werden Informationszelte aufgebaut, Tandemflüge, Boden-Handlingskurse etc. angeboten, die Kundschaft wird mit Pick-ups auf den Hausberg transportiert, der einen Höhenunterschied von etwa 700 Metern aufweist. Die Auffahrt ist vergleichbar mit Öludeniz in der Türkei, nur wesentlich professioneller und sicherer.

Wie sieht es mit der Ausrüstung aus? Werden im Iran alte „Lappen“ geflogen oder aktuelle Schirme?

Von den neuesten Advance-Schirmen über Gradient, Swing und Skyward bis zu den Team 5-Schirmen kannst du dort alle neuen Modelle kaufen und fliegen sehen. Auch die Gurtzeuge sind aus aktueller Produktion. Für die Schulung werden leistungsstarke Funkgeräte benutzt. Selbst Motorsysteme von Fresh Breeze kommen bei Teheraner Gleitschirm-Freaks gut an.

Wie hoch ist das fliegerische Niveau der iranischen Kollegen? Warum sieht man keine iranischen Piloten in den Alpen?

Die meisten europäischen Staaten verweigern den Iranern die Einreise. Sie sind faktisch ausgesperrt. Ein Touristen-Visum ist nur ganz schwer zu bekommen. Die Schlangen vor den Botschaften sind ellenlang. Eine Ausnahme macht die Türkei. Dort gibt es bis jetzt keine Einreisebeschränkung für iranische Bürger. So besuchte eine fast 100 Mann starke iranische Gleitschirm-Gruppe die Airgames in Öludeniz. Ein Iraner flog bei einem Wettbewerb sogar ganz vorne mit, was zeigt, dass das fliegerische Niveau dank der üppigen Thermik und des überwiegend trockenen Klimas Früchte trägt.

In Fußballstadien dürfen nur Männer das Geschehen verfolgen. Wie verlaufen Gleitschirmschulung oder Tandemflüge mit dieser für uns unverständlichen Trennung?

Meine Freundin Doris ist Fluglehrerassistentin und macht gerade ihren Fluglehrerschein. Sie besuchte mich in Teheran und beobachtete die iranischen Flugschüler natürlich besonders genau beim Starten und in der Luft. Letztlich läuft die ganze Schulung wie bei uns in Deutschland ab. Keine Trennung zwischen weiblichen und männlichen Schülern, Tandempiloten fliegen mit weiblichen Passagieren fröhlich durch die Luft. Einmal sahen wir sogar ein Trio am Schirm: Zwei bildhübsche Teenager in Front und dahinter der keineswegs unglückliche Pilot.

Herzlichen Dank für dieses Gespräch.

Anzeigen



VERLEIH PER VERSAND
GLEITSCHIRME, BOOTE, ZELTE

VERSAND AUCH AN DEN URLAUBSORT!



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

NOVA

www.fliegfix.com

CHARLY

PARAGLIDING ADVENTURE
Alles rund um's Fliegen!!



Im Soca-Tal

FLY ZONE

SLOVENIA

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

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

DRACHEN- UND GLEITSCHIRM WINDEN




Auto-Kirchner
Meiningen Straße 19
D-98631 Römhild

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

www.drachen-gleitschirmwinden.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.

Hotsport Sportschulen

Hot Sport führt seit 1992 Sicherheitstrainings in ganz Europa durch. Seit nun 15 Jahren hat sich das Training an den föhnunabhängigen und wettersicheren **Lac d'Annecy** etabliert. Die Wohlfühltrainings werden durch die Diplomsport- und Performancefluglehrer **Günter und Lucien Gerkau** durchgeführt. Zusammen mit Spezialisten wie **Stefan Hodek** findet hier eine Rundum Sorglosorganisation statt, die jedem Könnenstand und allen Wünschen gerecht wird. Safety first - wir verwenden Rettungswesten nach dem neuesten Stand der Technik und ein stark motorisiertes Spezial-Rettungsboot mit absenkbarer Bugpartie. Durch Landungen direkt am Camp und kurzen Auffahrten werden am Vormittag in entspannter Atmosphäre die Trainingsflüge durchgeführt. Am Nachmittag geht es dann zum gemeinsamen Genussfliegen mit Zwischenlandungen an urigen Käsehöhlen in die wohl schönste Region der Welt! Als Andenken gibt es ein Profilfilm mit den eigenen Flügen und Manövern. Die Trainings finden in der ruhigen Vor- und Nachsaison im Juni und September statt. Alle Termine und mehr Informationen unter www.hotsport.de

Flugschule Glidezeit

Das einzigartige Fluggebiet am **Lac d'Annecy** hat sich aufgrund seines genialen Mikroklimas seit 20 Jahren als Austragungsort für das GlideZeit- Sicherheitstraining sehr bewährt. Dass heißt Spaß beim Manövern bis in den frühen Nachmittag und anschließend Thermik- und Streckenfliegen mit Ausblick auf den Mont Blanc. Der Startplatz ist mit dem Auto erreichbar, wir landen direkt vor unserer Haustüre. Das 6-tägige Training in Verbindung mit der täglichen Videoanalyse und dem individuell auf den Piloten zugeschnittenen Flugprogramm bietet optimale Voraussetzungen für maximalen Lernerfolg. Dabei legen wir Wert auf systematischen und kontinuierlichen Aufbau der Flugfiguren um den Piloten nicht zu überfordern. Vom Nicken über Einklapper, Spiralen, SATs bis zum Heli ist dabei alles drin.

Das Trainerteam: **Willi Grau** mit seiner langjährigen Erfahrung als Fluglehrer, Sicherheitstrainer und Flugschulbesitzer, **Stefan Hodek** als einer der angesagtesten Sicherheits- und Acrotrainer, ehemaliger Liga-, Test- und Acropilot www.glidezeit.de

Flugschule Achensee

Bei unseren Sicherheits- und Techniktrainings steht der Mensch im Mittelpunkt mit all seinen Gefühlen, Freuden und auch Ängsten. Fliegen ist für niemand das Gleiche und für jeden etwas Besonderes. Fliegen ist so, wie der Mensch selbst, ein Gesamtkunstwerk. Deshalb haben wir das große Thema Sicherheitstraining in spezielle Gruppen eingeteilt, um zu gewährleisten, dass niemand überfordert wird. Jeder kann somit gezielt die selbst gewählten Figuren und Manöver trainieren. Trainingsleiter **Eki Maute** ist aktiver Testpilot der EPA und verfügt über eine 20jährige Erfahrung. Ein gemütlicher Seminarraum mit Simulator für jeden Piloten erhöht die Effizienz des Lernens. Geflogen wird am **Achensee** in zwei verschiedenen Geländen, je nach Wetterlage. Und sollte das Wetter einmal gar nicht mitmachen, so weichen wir in unser Gelände an den **Idrosee** aus. Unser Boot ist ein spezielles

Rettungsboot, wie es auch die Feuerwehr oder das THW einsetzt. Es verfügt über eine absenkbare Bugklappe und wir garantieren, dass wir in maximal 10 Sekunden beim „Wassernden“ sind. www.gleitschirmschule-achensee.at

Flugschule Chiemsee

Ziel unseres Sicherheitstrainings ist es, das Fluggerät und seine Grenzen kennen zu lernen und kritische Flugzustände durch aktives Fliegen weitestgehend zu vermeiden. Die langjährige Erfahrung unseres gesamten Teams (Trainingsleiter **Wolfgang Marx**) und unser geniales, sehr wetterbeständiges Trainingsgelände in **Slowenien** bieten jedem Teilnehmer die optimalen Bedingungen. Mit unserem neuen Boot garantieren wir eine Bergung in kürzester Zeit! Besonderen Wert legen wir auf die Beherrschung der Abstiegs Hilfen, aber auch auf die angemessene Reaktion auf Frontstalls und Einklapper, die häufigsten Absturzursachen. Dabei tasten wir uns an alle Manöver langsam heran, um die erforderliche Sicherheit zu gewinnen und Angst abzubauen. Für jeden Teilnehmer wird ein individuell auf seinen Könnens- und Wissensstand abgestimmtes Trainingsprogramm zusammengestellt.

Leistungen: Theorieunterricht, tägl. Videoanalyse der Flüge, Funkbetreuung, ohnmachtsichere Automatikschwimmweste, Wasserrettung, Ausrüstungskontrolle, Fluglehrerbetreuung, kostenloses Testen aktueller 1er und 1-2er Geräte, Bergtransporte und Landegebuhr. www.flugschule-chiemsee.de

Aufwind

Der **Monte Alpo (Idrosee)**, unser perfektes Trainingsgebiet: Wiesenstartplätze, 1.200 Höhenmetern und ein großer, einfacher Landeplatz direkt am See sind auch für wenig geübte Piloten bestens geeignet. Keine Seilbahn - mit unseren Shuttlebussen erreichen wir den Startplatz von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Der größte Vorteil ist wohl die Lage des Idrosee und sein Mikroklima, denn wir fliegen

noch, wenn es am Gardasee nicht mehr geht. Pro Training durchschnittlich 7 Flüge. Maximale Sicherheit: durch unser Performance-Fluglehrerteam, 2 Boote in Bereitschaft und DHV empfohlene Rettungswesten. Mit unserem Trainingsleiter **Hans Moitzi**, kannst du dir dein individuelles Programm zusammenstellen: vom Nicken über Spirale bis zum Sat. Die Teilnehmer über ihn: „Seine immer ruhige, geduldige Stimme am Funk, auch in stressiger Situation, hat sich total positiv auf mich übertragen, ich bin über mich hinausgewachsen – unglaublich, dass er meine Fehler schon im Ansatz erkannte und darauf reagierte“ www.aufwind.at

Matin Mergenthaler/Paragliding Academy

Die Paragliding Academy ist ein junges, dynamisches Team rund um den Trainingsleiter **Chris Geist**. Chris fliegt seit 1999, ist Fluglehrer, Test- und Akropilot, DHV-Prüfer, und er hat als Performance-/Sicherheitstrainer bei seinen Kursen schon viele Piloten begeistern können. Wir trainieren seit 2007 am **Monte Baldo** über dem **Gardasee**. Per Bahn wird man von der Talstation in Malcesine mit einer Höhe von 89 m auf atemberaubende 1760 m befördert. Die riesige Startwiese und unser eingespieltes Team von Fluglehrern sorgen dafür, dass jeder problem-



Blau = Standort der Flugschulen, gelb = Trainingsgebiet, Adressen auf www.dhv.de/typo/Sicherheitstrainings.5301.0.html

los in die Luft kommt. Die enorme Trainingshöhe von über 1300 m ermöglicht es, die Manöver mehrmals ein- und ausleiten. Maximaler Lernerfolg! Für alle Fälle steht unser Rettungsschwimmer Herbert im Motorboot bereit. Manöranalyse, Videoanalyse und DVD garantieren ein optimales Training. Lust auf Akrofliegen? Wir bieten auch Freestyletrainings an. Infos und Anmeldung: www.paragliding-academy.com

Flugzentrum Bayerwald/Airsthetik

Sicherheitstraining bei dem der es wissen muss – **Ralf Reiter**. Unglaublich aber wahr, Ralf- Airsthetik Sicherheitstrainings – fliegt seit seinem 12. Lebensjahr und war bereits mit 13 bei Sicherheitstrainings im Boot und an der Kamera dabei. Neben Airsthetik leitet Ralf die Flugschule APC im Stubaital, ist Ozone Team Pilot der ersten Stunden sowie DHV/OeAeC Fluglehrer Ausbilder und einer der DHV anerkannten Sicherheitstrainer. Ralf „Mir ist es vor allem ein Anliegen, dass unsere Kunden in Sicherheit und Schritt für Schritt nach gemeinsamer Absprache das Flugkönnen verbessern. Der Spaß kommt dabei auf keinen Fall zu kurz. Kleine Gruppen, individuelle Betreuung und Abstimmung der Manöver stehen im Vordergrund. Dazu bietet der **Gardasee** mit dem Flugberg **Monte Baldo** die perfekte Arbeitshöhe mit 1.300 Höhenmetern.“ www.flugzentrum-bayerwald.de



Flugschule Hironnelle

Die Franzosen sagen der **Col de la Forclaz** am **Lac d'Annecy** sei ihr schönstes Fluggebiet. Der Startplatz wird vom Talwind ideal angeströmt und ist vom überregionalen Wind relativ unabhängig. Im Training wird neben Abstiegs Hilfen, Einklappen und Trudeln im Ansatz auf die meteorologische Situation und die sicheren Flugbedingungen der Savoier Alpen eingegangen. Der Streckenflugklassiker „die kleine Seerunde“ wird vor Ort besprochen. Zur Abwechslung fliegt man in einem der vielen Fluggebiete und entspannt sich vom Training über Wasser. Trainingsleiter **Kai Ehrenfried** fliegt seit 25 Jahren, ist Gleitschirm- und Drachenfluglehrer mit der Zusatzqualifikation Sicherheitstrainer. In den Fluggebieten um den Lac d'Annecy kennt er sich bestens aus. www.fs-hirondelle.de



Sky Club Austria

Sky Club Austria kann mit Trainingsleiter **Walter Schrempf** auf 21 Jahre erfolgreiche Sicherheitstrainings zurückblicken – ein Rekord. Das merkt der teilnehmende Pilot: Hier stimmen Aufbau, Inhalte und Didaktik.

Die wettergeschützte Kulisse von **Krippenstein** und **Hallstätter See** bietet mehr als 1.000 m Arbeitshöhe. Im Flug gehen Walter und sein Team individuell auf die Wünsche und persönlichen Schwachstellen der Teilnehmer ein und im Videostudio werden nochmals alle Abläufe detailliert erklärt. Für einen maximalen Lerneffekt und deutlich erhöhte Sicherheit für zukünftige Flüge. Vom Ohrenanlegen bis zum Freestylefliegen. Im Professional Safety Trainingscenter am Hallstättersee kann alles sicher gelernt und geübt werden. Mehr Infos unter www.skyclub-austria.at/html/de/trainingscenter/sicherheitstraining.html www.skyclub-austria.com



Habis Flugsport

Nach einer ausführlichen Theorie in der alle relevanten Flugfiguren per Video vorgeführt sowie ihre Ein- bzw. Ausleitung durchgesprochen werden, begeben wir uns zum Fliegen. Hier gilt: Jeder bestimmt seinen Übungsschwerpunkt selbst. Der erfahrene Pilot ertastet den Stallpunkt seines Schirmes oder lässt sich im Sat herumwirbeln, der Anfänger legt zum ersten Mal die Ohren an oder erfliegt die Steilspirale. Der Pilot bekommt hierzu die Unterstützung, die er benötigt, um sein fliegerisches Können und seinen Umgang mit dem Schirm und zu verbessern und dadurch die persönliche Sicherheit zu erhöhen. Jeder wird gefordert, aber keiner wird überfordert. Trainingsleiter **Fabian Schreiner** fliegt seit 1986 Gleitschirm, ist seit 20 Jahren DHV- Fluglehrer und seit 1994 Leiter des Piloten Training Centers an der **Klewenalp**. Per Funk übermittelt er den Piloten die nötige Ruhe und das Selbstvertrauen, um sich an die Flugfiguren heranzutasten und sie von Flug zu Flug besser zu beherrschen. Das Motto ist – Fliegen ohne Stress! www.klewenalp.de



Wer mit dem Adler kreist

Kein Tag wie jeder andere: Rainer Scheltdorf, Tandempilot und Fotograf dreht die ersten thermischen Runden diesen Jahres. Mit abgehängter Kamera gelingt ihm ein Foto der Extraklasse: Oberstdorf freut sich über majestätischen Fliegerzuwachs.

TEXT FREDEGAR TOMMEK FOTOS RAINER SCHELTDORF

Gleitschirm- und Drachenfliegen gehört hier zum Alltagsleben. Bunt gemischt ist die Gemeinde der Flieger. Man kennt das Gebiet und weiß die Infrastruktur und Möglichkeiten zu schätzen. Seit einigen Jahren wurden in der Umgebung des Nebelhorns auch wieder Steinadler gesichtet, die lange Zeit als nahezu ausgestorben galten. Spätestens aber seit des „Fotobeweises“ ist der Beleg erbracht, dass sich die Gleitschirmflieger den Luftraum mit den heimischen Steinadlern wieder teilen dürfen. Bislang zur Freude aller Beteiligten geht man davon aus, dass auch Vögel Spaß am gemeinsamen Spiel im Aufwind verspüren. Dass diese Begegnungen zu bestimmten Zeiten und in Nähe eines Brutplatzes auch unfreundlich ausgehen können, gehört allerdings ebenso zur objektiven Betrachtung.

Fredegar Tommek, freier Journalist und selber bekennender Oberstdorf-Liebhaber, traf Henning Werth, Diplom Biologe vom LBV, zum Interview.

Als Gebietsbetreuer des LBV (Landesbund für Vogelschutz für Bayern e.V.) kümmerst Du dich seit 2003 um Naturschutzprojekte und Öffentlichkeitsarbeit in den Allgäuer Hochalpen. Was genau macht ein Gebietsbetreuer?

Ich informiere und berate Behörden, Landnutzer und Besucher. Die Öffentlichkeitsarbeit steht insgesamt im Vordergrund. Zwei Kollegen sind vor Ort zuständig für die Erfassung der heimischen Adlerbestände. Sie registrieren die Horst- und Brutaktivitäten. So geben beispielsweise frische grüne Zweige beim Horstbau einen Hinweis darauf, dass es sich um einen aktiven Standort handelt.

Allerdings müssen wir sehr sensibel mit den aktuellen Daten umgehen, da sie ansonsten für ungewünscht starken „Foto-Tourismus“ sorgen würden. Trotzdem oder gerade deswegen bieten wir Erkundungs- und Beobachtungstouren für Jedermann an. Bei diesen geführten und „artverträglichen“ Touren besteht die Möglichkeit, den Steinadler näher kennen zu lernen und aus der Ferne mit starken Gläsern zu beobachten. In etwa nach dem Motto: „Was der Mensch kennt, wird er auch respektieren und schützen“.

Wie beurteilst Du den luftigen Kontakt von Gleitschirmfliegern mit Adlern?

Die Begegnung des Adlers und anderer großer Vögel mit Gleitschirmen oder Drachen ist ein Thema, mit dem wir uns stän-



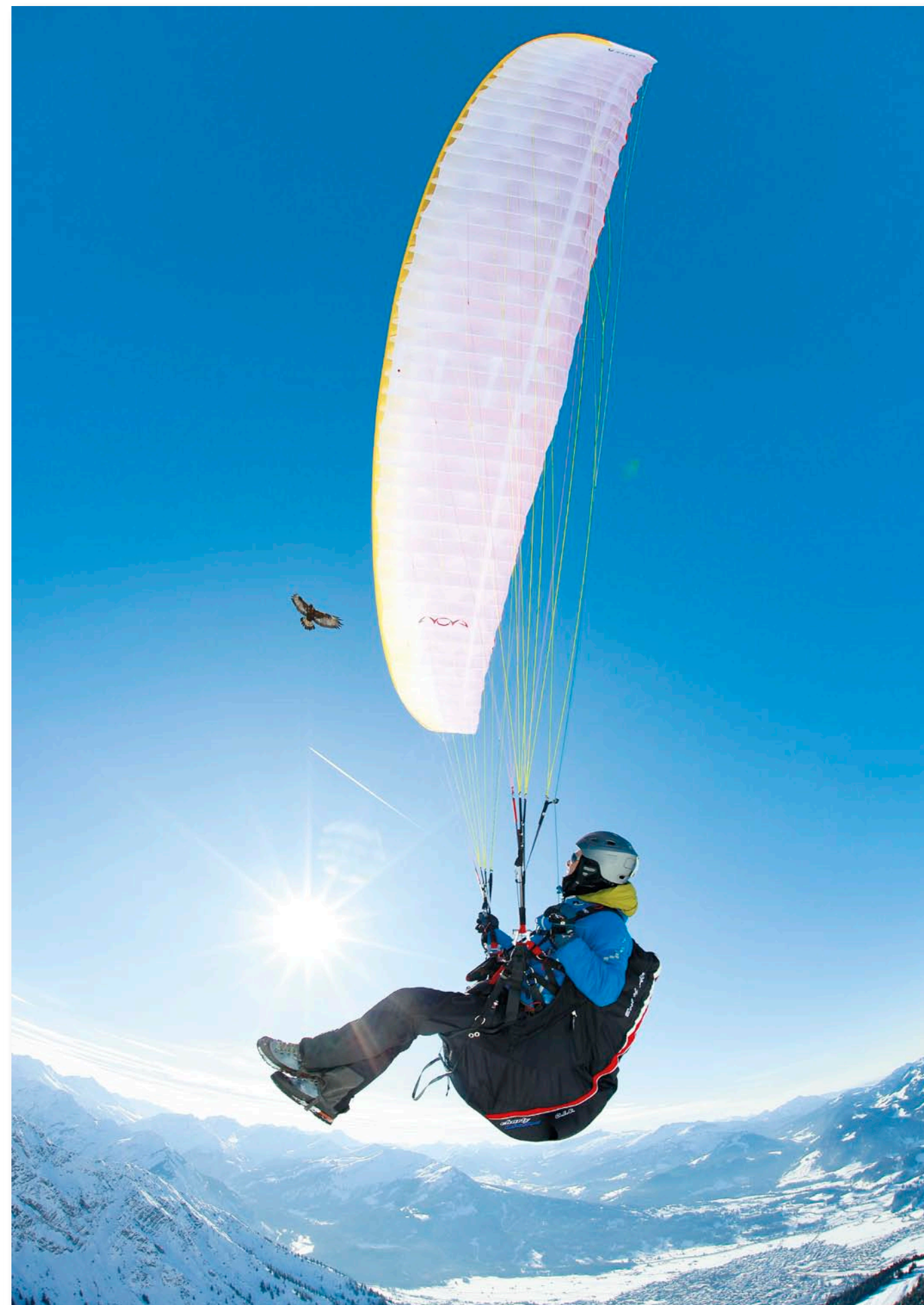
Der Adler

Den königlichen Ruf innerhalb der fliegenden Gattung hat sich der Adler durch mehrere beeindruckende Fähigkeiten erworben. Für seine Weitsichtigkeit und das zielgenaue Erle-

gen seiner Beute wird er gefürchtet. Sein majestätischer Flugstil und der große Aktionsradius, auch über sein Heimatrevier hinaus, verleiht ihm eine Erhabenheit, die er anderen Raubvögeln voraus hat. In Europa bieten der Alpenbogen und die Karpaten den wichtigsten Lebensraum. Neben Murmeltieren, Gämsen, Steinböcken, Füchsen und Hasen gehören auch Schafe und Raufoßhühner zu seinen bevorzugten Jagdzielen. Seit dem 18. Jahrhundert galt der Greifvogel deshalb als großer Feind der Nutztierhaltung. Er wurde mit großem Aufwand gejagt und erlitt ein ähnliches Schicksal wie Braunbären und Wölfe, die großteils ausgerottet oder vertrieben wurden. Mitte des 18. Jahrhunderts galt der Adler (außerhalb der Alpen) in Deutschland dann auch offiziell als ausgerottet. Ab den 20er Jahren wurde die Art unter gesetzlichen Schutz gestellt, dessen konsequenter Vollzug sich aber noch Jahrzehnte verzögerte. Die ausgeprägte Jagd auf den Steinadler ist auch eine Erklärung für seine favorisierten Aufenthaltsorte heute. Er baut seine Horste in steiniger und unzugänglicher Gegend und findet in Felswänden und am Rande abgelegener Waldstücke Schutz. Die Nester werden vom Pärchen gemeinschaftlich erbaut und können bis zu zwei Meter Durchmesser groß werden. Meist finden sich die Horste unterhalb seines Jagdgebietes, damit die gerissene Beute möglichst energiesparend dorthin transportiert werden kann.

Steinadler bleiben ein Leben lang treu. Nur nach Verlust des Partners wird ein neuer gesucht. Die Spannweite liegt zwischen zwei und 2,20 Metern. Ein Weibchen kann bis zu 6,5 kg schwer werden, das Männchen bis etwa 4,5 kg. Sie sind in der Lage, gerissene Beute bis zum Gewicht ihres eigenen Körpers fliegend zu transportieren. Werden schwerere Tiere erlegt, wird die Beute in mehrere Stücke geteilt und nacheinander weggeschafft. Die Tötung erledigt der Adler durch kräftige Schläge seiner scharfen Krallen in die Schädeldecke oder Flanke des Beutetiers. Das Revier, das ein Adlerpaar zur Nahrungssuche territorial für sich beansprucht, liegt bei ca. 30 km², kann aber auch deutlich größer (bis 100 km²) sein. Ist der Adler während der Brutzeit gezwungen, sein Nest und die ein bis zwei Eier für längere Zeit zu verlassen, besteht die Gefahr, dass die Eier auskühlen und damit verloren gehen. In Abhängigkeit von Tagestemperatur und Kälteschutz im Horst kann dies bereits nach wenigen Minuten passieren. Meist attackiert das zuerst geschlüpfte Jungtier sein jüngerer Geschwister und nur der Stärkere überlebt. Im Schnitt wird alle zwei Jahre ein Jungtier erfolgreich groß gezogen. Bis zu seiner Geschlechtsreife mit etwa fünf Jahren überleben nur ca. 15% der Jungtiere. Daher wird der Bestandrückgang sehr langsam ausgeglichen. Dennoch hat sich mit gesetzlichem Schutz die europäische Population in den letzten Jahren vergrößert und stabilisiert. In den gesamten Alpen geht man aktuell von 1.200 Adlerpärchen aus.

Im Gegensatz zu vielen anderen Greifvögeln, die im Süden überwintern, bleibt der Steinadler ganzjährig in seinem Territorium. Seine Lebenserwartung liegt in seltenen Fällen bei bis zu 30 Jahren. In Gefangenschaft wurden auch deutlich ältere Exemplare bekannt.



Intensive Begegnung mit dem Oberstdorfer Adler

Oliver Rössel, mehrfacher Deutscher Meister im Streckenfliegen, kennt das Oberstdorfer Fluggebiet wie kein anderer: „Ich begegne den Adlern und auch anderen großen Vögeln häufig rund um das Nebelhorn. Meine persönlichen Erfahrungen sind durchweg positiv und ich genieße die Begegnung mit dem König der Lüfte als einzigartiges Naturerlebnis. Es ist faszinierend, in unmittelbarer Nähe und mit nur wenigen Metern Abstand mit den Tieren zu fliegen und sich dabei abwägend in die Augen zu blicken. Auch wenn es bei internationalen Wettkämpfen oft gelingt, die meisten Piloten im Bart auszudrehen, so muss ich im direkten Vergleich mit unseren Adlern doch immer wieder kapitulieren. Vor einigen Wochen hatte ich eine Begegnung der ganz besonderen Art. Ich drehte in einem Bart, als sich ein junger (zu erkennen an hellen Flecken auf den Flügeln) und zwei ältere Adler in meine Nähe gesellten. Sie zogen schnelle und parabelförmige Flugbahnen. Zwischendurch verkrallten sich auch zwei Tiere ineinander und fielen einige Meter anscheinend im freien Fall Richtung Boden. Ein richtiges Spektakel, bei dem es auch mal laut wurde. Da ich mich nicht in unmittelbarer Nähe eines Horstes befand, bin ich mir sicher, dass die zur Schau getragene Aggressivität nicht in erster Linie mir galt. Dementsprechend fühlte ich mich auch nicht von den Tieren bedroht“.

Was Oliver Rössel als Naturspektakel erlebt hat, ist als „Girlandenflug“ der Adler bekannt. Diese spezielle Flugvorführung wird sowohl als Balz-Ritual als auch zur unmissverständlichen Verteidigung des Reviers aufgeführt. Meistens von Männchen, da diese vorrangig mit dem Schutz des Gebiets befasst sind. Besonders zur Brutzeit (etwa März bis Mai) reagieren die Vögel abwehrend und aggressiv gegen jede herannahende Bedrohung. Mit den beschriebenen Sturzflügen in Parabelform gibt der Adler unmissver-

Internetadressen

www.steinadlerschutz.de - Aktuelle Infos zum Stand der Reviere und Horstbau im Allgäu
www.odv-allgaeu.de - Vereinseite Oberstdorf mit Hinweisen zu Fluggebietsbeschränkungen
www.lbv.de - Seite des Landesbund Vogelschutz in Bayern
www.seeadlerforschung.de - Infos zum Seeadler und zur Vergiftungsproblematik durch bleihaltige Munition

ständig zu verstehen, wer in dieser Region der Herr im Hause ist. Für uns Gleitschirmflieger ist die Situation eindeutig und es muss in jedem Fall zügig das Weite gesucht werden. Ist der Standort als Adler-Sitzwarte bekannt oder wird er in der nahen Umgebung vermutet, sollte dieser in entgegen gesetzter Richtung verlassen werden. Geschieht dies nicht, dann muss auch mit einem Angriff des Vogels gerechnet werden. Eine bedrohliche Situation für Mensch und Tier, die nicht nur Materialschäden mit sich bringen kann, sondern im schlechtesten Fall mit dem Absturz (von beiden) endet. Im geschilderten Fall von Oliver Rössel ist zu vermuten, dass es sich um das Ritual der Vertreibung der Jungvögel (oder eines revierfremden Tieres) aus dem elterlichen Heimatrevier handelte. Wenn sich zwei Tiere sogar ineinander verkrallen, ist dies ein Indiz für einen ausgeprägten Revierkampf. Vor zwei Jahren führte eine solche Auseinandersetzung im Vorarlberg zum tödlichen Absturz von zwei Steinadlern, die mit der Wucht ihres Aufpralls die Ziegel eines Wohnhausdachs durchschlugen! Auch wer den Steinadler noch so gerne durchs Fernglas bewundert... auf der Fernsehcouch im Wohnzimmer will man die gefiederten Kollegen dann doch nicht begrüßen.

dig befassen und wir versuchen, mehr über die Auswirkungen zu erfahren. Wir stehen dabei im Austausch mit dem DHV und freuen uns grundsätzlich über alle Beobachtungen, die Piloten bei ihren Flügen machen. Selbstverständlich gibt es Bedenken gegen häufige und zu dichte Annäherung von „Flugobjekten“ an aktive Horste. Begegnungen zur Brutzeit in der Nähe des Horstes bedeuten definitiv Stress für das Tier. Es ist stark auf die Bebrütung, bzw. Aufzucht und Fütterung der Jungtiere fixiert und reagiert deswegen feindlich auf Reviereindringlinge. Trotzdem sind wir weit davon entfernt, Gleitschirm- und Drachenflieger (neben u.a. Hubschraubern und Tieffliegern) als die einzigen Übeltäter in Sachen „Reviervertreiber“ zu identifizieren. Meiner Ansicht nach lässt sich diese These aufgrund der wenigen bekannten Studien nicht halten. Viel wichtiger als eine einseitige Verurteilung ist mir der Dialog und die Kommunikation mit den örtlichen Vereinen und Piloten. Hierbei möchten wir in erster Linie die Streckenflie-

ger erreichen, da es vor allem bei ihnen zu Begegnungen mit Vögeln kommt. Dazu gibt es für das Gebiet Oberstdorf ein jährliches Rundschreiben vom örtlichen Oberstdorfer Drachen- und Gleitschirmverein (ODV) an die registrierten Streckenflieger. Wir teilen darin die bekannten aktiven Standorte mit und bitten darum, diese mit mindestens 500 Metern Abstand zu meiden. In der Regel werden sich Adlerpärchen ihre Horste nicht in unmittelbarer Nähe eines stark beflogenen Gebietes suchen, sondern sich eher wenig beflogene, vielleicht sogar „leeige“ Rückzugsgebiete suchen. Diese Standorte spielen dann für Gleitschirmflieger kaum eine Rolle.

Können wir Flieger neben der Achtung der Schutz-zonen zum Wohlergehen der Tiere beitragen?

Ja, das können Gleitschirmflieger sehr wohl und gerade über Euch erhalten wir wichtige Informationen. Zu Horststandorten und aktuellen Lebensräumen, aber auch bei ungewöhnlichen Ereignissen. Wenn bei-

spielsweise ein Pilot ein entkräftetes Tier am Boden bemerkt, soll er mir dies möglichst umgehend melden. Ihr helft uns damit, kranke oder verunglückte Tiere zu finden und vor dem Verenden zu retten. So konnten wir beispielsweise auf Hinweis eines Jägers 2008 einen Steinadler finden, der wegen einer Bleivergiftung nahezu kraftlos den Angriffen anderer Vögel ausgesetzt war. Vermutlich ziehen sich Aasfresser diese Art von Vergiftung häufiger zu, wenn der Kadaver mit bleihaltiger Munition verseucht ist. Unser Adler konnte glücklicherweise erfolgreich behandelt und in der Greifvogel-Pflegestation in Regenstein wieder aufgepäppelt werden. Er wurde anschließend wieder behutsam auf das Leben in Freiheit vorbereitet, so dass wir ihn ein halbes Jahr später wieder am Nebelhorn auswildern konnten. Ein befestigter Peilsender hat uns dann noch einige Monate lang Daten über seinen Verbleib geliefert.

Lieber Henning, vielen Dank für das Gespräch.



PROJEKT LUFTIGE BEGEGNUNGEN

Fliegen – Beobachten – Dokumentieren

Zusammen mit einem Vogel im Aufwind kreisen, gehört zu den intensivsten Erlebnissen beim Fliegen. Mit dem Projekt „Luftige Begegnungen“ wird das gemeinsame Fliegen dokumentiert.

TEXT BJÖRN KLAASSEN

Vom Fußgänger zum Vogel. Mit wenigen Schritten geht es für Piloten in die Dritte Dimension. Und das ganz ohne Federn. Zugeben: Die gefiederten Kollegen sind die besseren Flieger und verdienen unsere komplette Bewunderung. Als ich mir 100 m über Grund schon längst einen Landeplatz ausgesucht hatte, stieg rechts von mir ein Bussard kreisend nach oben. Nichts wie hin und der Bart trug mich wieder mit 2 m in den weiß-blauen Himmel über den Tegernsee. Natürlich hat mich der Bussard ausgekurbelt.

Das Projekt

Von ähnlichen Erlebnissen berichten uns immer wieder begeisterte Piloten. Daher haben wir bereits vor 5 Jahren das Projekt „Luftige Begegnungen“ zusammen mit dem DAeC ins Leben gerufen. Viele Pi-

loten haben mitgemacht und geantwortet. Das Ergebnis ist bezeichnend: Die allermeisten Begegnungen verlaufen äußerst positiv und sind ein fantastisches Naturerlebnis. Nicht selten kreisen Seeadler, Steinadler, Bussarde oder Milane in weniger als 10 m Entfernung mit dem Piloten im Aufwind. Gleiches berichten die Segelflieger. Nur in Horstnähe zur Brutzeit kann es kritisch werden. Da heißt es abfliegen und dem Greif seine Ruhe lassen.

Neue Phase

Nun geht das Projekt in eine neue Phase. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert das Projekt „Luftige Begegnungen“ des DAeC / DHV. Mit diesen Mitteln wurde eine neue Datenbank zur Erfassung der Beobachtungen programmiert. Alle Piloten können über das Eingabeportal ihre Flüge und

die Beobachtungen eingeben. So lässt sich zum Beispiel feststellen, welche Vogelarten am meisten gesichtet werden und wie sich Vögel verhalten. Als vor einigen Jahren die ersten Gänsegeier nach Deutschland einflogen, waren übrigens Segel- und Gleitschirmflieger auf der Schwäbischen Alb die Ersten, die die Ornithologen informierten.

Mitmachen lohnt sich

Die Begegnungen werden mit Google-Maps sichtbar gemacht. Je zahlreicher die Meldungen, desto aussagekräftiger werden die Ergebnisse. Und wenn ihr Fotos oder Videos gemacht habt, einfach zuschicken (gelaende@dhv.de). Das beste Material wird veröffentlicht. Mitmachen und Daten eingeben lohnt sich. Die ersten 400 Piloten, die ihre luftigen Begegnungen eingeben, erhalten zum Saisonende ein tolles T-Shirt mit attraktiven Aufdruck.

12 ausgewählte Teampiloten aus der Drachen- und Gleitschirmszene werden in dieser Saison alle ihre Flüge und die dabei stattfindenden luftigen Begegnungen dokumentieren. Skywalk ist Supporter dieses Monitoringteams und unterstützt das Naturprojekt. Infos unter: www.dhv.de, www.luftige-begegnungen.de

Ein Projekt von:



Gefördert durch:



Unterstützt von:





Eschwege

Große Flugstrecken, schöne Thermikflüge und romantische Urlaubsplätze abseits der Alpen gibt es an der Schnittstelle von Hessen und Thüringen rund um Eschwege. Grund zum Urlaub mitten im Land.

FLIEGEN IN DEUTSCHLANDS MITTE

TEXT UND FOTOS OLIVER GUENAY

Renaissance der Segelfliegerträume

Das Werragebiet an der ehemaligen Zone gelegen begann sich erst 1992 zu entwickeln. In Mihla gab es schon Segelflug seit den zwanziger Jahren. Bei Eschwege wurde zunächst das Fliegen direkt über einer Werraschleife bei Dierröde begonnen. Später hat der Paraclub Lindewerra die hufeisenförmige Kante bei Kella auf dem ehemaligen Zonenstreifen entdeckt. Ostgerichtet mit perfekter Anströmung, dazu das westseitige Aue. Ideale Voraussetzungen für Gleitschirmaktivitäten. Mit dem Naturschutz vereinbarte man einen Tausch mit Verzicht auf Lindewerra.

500 Kilometer vom Alpenrand mein Wagen rollt entspannt durch altes Kulturland, Hecken und Haine, eingebettet in die Farben des Sommers. Diese stressfreie Zeitlosigkeit der Landstraße, der Wälder und Felder genieße ich träumerisch. Entdecke ich hier jene Weite des Himmels, jenen Horizont, den mir die Alpen oft versagten, mit ihren bedrohlichen Graten, Wolkenansammlungen und Talwinden? Segelflugtraum also, Wattebüschchen über Dörfern und Kornfeldern folgend.

Klaus Herwig „Zosse“ ist mein Animator. Clubvorsitzender, Streckenflieger, mein rotes Telefon: „Du, komm hoch, morgen geht's!“ Ich bummle also durch die Gassen Eschweges. Stopfe mich mit Pizza voll, lerne Aussichtspunkte und Burgen kennen, durchplantsche die Werra, bike auf den Leuchterberg, warte auf mein Wetter.

Im Anflug über Kella

Blattsalat und Wolkenreisen

Wir sind zu spät in Aue, das rieche ich. Mit dem Motorrad durch den Wald, krampfhaft festgehalten, in jeder Kurve drücken die 26 kg Rucksack mich davon. Hier bekämen verwöhnte Alpenflieger das Gruseln. Kein Wind und du trittst Bäume zur Seite oder wirst von ihnen umfassen. Weniger als Gleitzahl acht ist spannend, weniger als sieben ist fahrlässig. Klaus zieht hoch, läuft an, doch das Flügelende verfängt sich und der Stunt endet mit nervtötendem Blattsalat á la Carte! Der nächste Tag aber gehört den Träumen. Südostlage. Kella endlich! Nur 25 Minuten Tragestrecke zum Start und eine solide Ablösung trennen mich vom Glück. Um 12 Uhr erreichen die Ablösungen die benötigten 20 km/h. Als Dritter schieße ich hinaus. Baumwipfel nähern sich und das Ende meines Fluges entscheidet sich vierzig Meter vorm Waldrand. Da reißt der Bart endlich an und ich reagiere: anbremsen, versetzen lassen, steigen. Ich glaube mich vor Nervosität piepsen zu hören statt meines Varios. Nur nicht lockerlassen. Eindrehen bis du verschlaufen kannst. Startplatzhöhe 500 Meter, 1.000 brauchst du. Ringsum Wald, eine Schneise, noch mehr Wald, weitere Dörfer. In der Ferne taucht jetzt Eschwege auf und sein begehrter Werratalsee, ein netter Ausflug auch mit dem Schirm, falls die Rückholerin dort am Strand liegt. 1.400 Meter und steigend! Nordversatz bei knapp zwei Achtel Cumuli. Im Dunst unter mir eine Autobahn. Links Bad Soden-Allendorf und der Meißner als dunkler Schatten. Über einem Sattel kickt mich ein Bart an die Wolke – 1.700 Meter, die ich gebrauchen kann. Felder, Dörfer, kleine Straßen, Deutschlands Mitte im Profil. Ich habe weder Routenplanung noch Tipps genommen, verlasse ich mich auf den Spürsinn und die Lust, Neues zu erleben.

Nur eine Stunde und schon liegt Auflösungstendenz in der Luft. Industrien und Autobahnen bilden ein Netz in der Landschaft. Windräder drehen sich gemütlich und an zwei Kreuzungen tanke ich an Teerblasen zum Weiterflug. Um 14 Uhr ist Land in Sicht. Ein Dorf, ein Feld. Freundliche Leute begutachten mich. Ich bin in Niedersachsen. Eine Hausfrau schenkt mir eine Flasche Sprudel. Auch die Rückreise geht schnell.

Kella zum Zweiten. Drei Achtel Wolkenbildung, zweihundert Meter höhere Basis als am Vortag. Verfrühter Start mit Absaufen, owei! An der Waldkante hinter Volkerode ist Schluss. Dann laufe ich halt „schnell“ zurück. Aber es herrschen 35 Grad und der Sack hat 26 Kilo und die Entfernung beträgt „nur“ acht Kilometer durch dichten Wald und mein isotonischer Begleiter ist fast leer. Maße und Gewichte bestimmen den Erfolg des kleinen Segelfliegers ... Dieser Wald jedenfalls ist wasserlos. Ich erreiche den



Start am Kellberg



Paddeln auf der Werra - Spaß für die ganze Familie



Bikeziel Schloss Wolfsbrunnen

Startplatz völlig trockengelegt, aber entscheide mich im Delirium für einen Neustart. Die Anderen schauen mich mitleidig an Eine Ablösung knallt in meine Kappe und lässt mich fast die Bremsen verlieren, während der Schirm empor gerissen wird. Die Richtung vom Vortag wird begnadigt. Auf 1.400 Metern hat die Wolkenreise Fahrt bekommen. Nord bietet eine ideale Flugbahn zwischen den Werratalschleifen und dem sich öffnenden Becken von Göttingen. Wo am Vortag noch ein blaues Loch stand, warten jetzt Wolken auf die Weiterreise und ich habe

das Gefühl, von Wolke zu Wolke gereicht zu werden, ohne etwas tun zu müssen. Über der Industriezone Göttingen ist aber meine Kraft verbraucht. Um 15:30 Uhr spirale ich zum Kreuz Göttingen Zentrum ab und lande, einer Hochspannungslinie und der Autobahn ausweichend, so nah wie möglich an einer „Tränke“.

Den Schirm gebündelt, eile ich in einen Burgerking. Sprachlos reichen sie mir Wasser, bis ich aufgefüllt bin. Jetzt noch das Zurückkommen lösen Ich stehe etwas zerknautscht an der Autobahneinfahrt und werde gnadenhalber von zwei jungen Mä-

dels eingeladen. Wahrscheinlich hätten sie auch für einen panierten Igel angehalten ... Ich bedanke mich und steige planlos aus. Stehe helmwedelnd in der Landschaft, bis mich eine Oma aufklärt: „Die Strecke nach Eschwege ist gespickt mit Zughalttestellen! Einen schnelleren und billigeren Rückweg gibt es nicht, junger Mann!“

105 km x Paderborn = Nie wieder!

Wieder Sommer und freier als Shakespeare, über gelber Kornfeldweite an Wolkenbasis entlang meditieren. Nur drei Tage Zeitfaktor machen ungeduldig. Mit weniger als 400 Meter Startüberhöhung von Kella Richtung Werra abhauen ist Selbstversenkung. Doch ich habe kämpfen gelernt und weiß, wo mein Retter steht. In einer windgeschützten Tal-schleife saufe ich hinein in die plötzlich aufblub-bernde Warmluft und lasse mich mitreißen. Kon -ZEN - tration bis zur Wolkenbasis auf 2.100 Meter. Ich kreuze das Werratal mit Kurs West. Vor mir liegt der Rücken des Hohen Meißners, das Plateau über dem Werraeinschnitt bietet wieder kochheiße Kornfelder. Ja, schenkt mir Warmluft! Der Meißner bleibt



Startplatz Harsberg, Platz für Alle - Fun beim Soaren und Schirmhandling

südlich, während ich einen Waldgrat in der Ebene vor Kassel quere. Hoch nach Kassel. Delphinflug entlang der Wolkenkante, deren Kühlfeuchte mich erreicht. Jeder Bart bis zu den dahin ziehenden Wolken und das unter ihnen Herausfliegen im günstigsten Moment bringen 30 Kilometer über Land. Mein Schirm und ich wie Hund und Herrchen. Komm fass die Thermik! Kornfelder, Windräder, Kornfelder, Landstraßen. Es ist diese Perspektive, die eine solche Reise so einmalig macht.

Dumm, ich hab diesen Flug noch nie vorher gemacht und kein GPS dabei, welches Sperrzonen aufzeigt. Nach Paderborn weiter nördlich darf nicht eingeflogen werden. Meine Hoffnung ist, dass ich es westlich umfliege nach Gefühl. Aber das Straßenmuster zeigt mir, dass ich mich zu weit östlich befinde. Also runtergehen. Folge mit sechzig Sachen einer Landstraße und ende im Kornfeld. Also packen und weitersehen.

Ich habe ein Pappschild gebastelt, das ich mit meinem freundlichsten, verkniffenen Grinsen den vorbeifahrenden Griesgramen entgegenhalte. „Gleitschirmflieger auf dem Heimweg bittet um

Hilfe“ - die schauen alle drein, als hätt ich in ihren Vorgarten gespieen. Nach einer Stunde bremsen ich frustriert ein Auto und bringe einen Studenten dazu, mich mitleidig zum Bahnhof Paderborn zu fahren. „Die sind hier alle so. Ich will auch weg“, sagt er. Kann ich verstehen, denke ich. Jeder Kilometer hierher ist Zeitverschwendung. „Und das Fazit, Olli,“ fragt mich Klaus vier Stunden später: „Mit Garmin fliegen, sonst endest du in Paderborn.“ Zum Nachahmen? Naja....

Zeit für die Heimreise. Am Harsberg, einem flachen Wiesenhang bei Mihla, geht es vorbei. Das dritte Fluggebiet in der Gegend, nur eine halbe Stunde dem Werratal folgend. Kaum vorstellbar, dass von dieser Schirmspielwiese schon 160 Kilometer geflogen wurden.

Oft fliegen hier tagsüber nur die Drachen und Gleitschirme müssen bis in den Abend warten. Leider lässt eine Gewitterstimmung heute keinen Flug zu. Zeit also, in Gedanken noch einmal von dieser Mitte Deutschlands zu träumen und ihren Wolkenreisetagen. ➤

Informationen zu den Fluggebieten

Kellaberg

Start: NO-SO, 502 m, mittel, Koordinaten: N 51° 14.574 E 10° 04.787

Zustieg: Vom Sportplatz Kella die Hauptstraße gerade hoch und nächste rechts „Heiligenbachweg“ folgen bis Kiesweg. Diesen links hoch (Schildchen mit Gleitschirmzeichen) zu Gnadenkapelle. Hinter der Kapelle den linken von zwei Forstwegen in den Wald aufwärts und immer am Hang querend nach 1 km zum Startplatz. Ca. 25 Min.

Landeplatz: 360 m, geneigtes Wiesenfeld gegenüber Sportplatz. N 51°14'35" O 10°04'49.38"

Anfahrt: Von Eschwege Richtung Wanfried, nach 2 km links Richtung Grebendorf, Hitzelrode und durch den Ort geradeaus Richtung Neuenrode. Rechts abbiegen nach Kella und nach 3 km in den Ort. Dort der Hauptstraße folgen Richtung Pfaffschwende und Gartenweg links hinauf zum Sportplatz. Parken.

Streckenflüge: Richtung Kassel (W), Sauerland (NW) über den Hohen Meißner und Göttingen (N) entlang Werratal; regelmäßige Flüge zwischen 30 km und 50 km, weiteste Flüge über 160 km (2009). **Achtung: Einweisung beim örtlichen Club.**

Auerblick (Aue)

Start: NW, 371 m, schwierig, nur für sichere Starter, Koordinaten: N 51°10.310 E 010°07.810

Landeplatz: 165 m, Koordinaten: N 51°13.940 E 10°04.720

Anfahrt: von Eschwege über Niederdünzbach Richtung Wanfried. Etwa 500 Meter vor dem Ortseingang Aue befindet sich rechts eine markante Wegbucht mit Fahrweg Richtung Berg. Treffpunkt der Flieger. Nicht auf dem Weg parken. Der Fahrweg führt zum Auerblick. Keine Zufahrtberechtigung für Nicht-Clubmitglieder!

Streckenflüge: weitester Flug 2002 (160 km) Richtung Bayreuth über die Rhön

Harsberg (Mihla-Lauterbach)

Start: SW, 385 m, leicht, ideales Übungsgelände für solide Rückwärtsstarter. Starkwindgelände, aber top-landbar. An flieg- baren Wochenenden gut besucht. Mindestwind von 15-20 km/h nötig, um in die Luft zu kommen. Bei West- und Südeinfluss Rotorbildung am Startplatz beachten.

Koordinaten: N 51°04.476 E 10°22.329
Zufahrt: Von Eschwege Richtung Wanfried B 249. In Wanfried auf die B 250 Richtung Eisenach bis Treffurt. Dort links Richtung Mühlhausen bis Nazza. Hier rechts B 247 nach Mihla. Durch den Ort nach Lauterbach und in Lauterbach den Schildern, Harsberg,

Jugendherberge, „Nationalpark Hainich“ folgen. Die Straße führt am Landeplatz vorbei (Windsack an der Straße) in Kehren zur JH und zum Nationalparkempfang. Von dort Piste nach links zum Startplatz (P, Wildzelten, Camping JH)
Landeplatz: 290 m, Feld unterhalb der Straße oder nochmal 100 Meter tiefer am Fuß des Hanges.
Koordinaten: N 51°04.382 E 10° 22.140. Streckenflüge: 160 km bis Dessau.

Anreise: Von Süden / Westen: A 7 Würzburg Richtung Kassel bis zum Kirchheimer Dreieck. Dort A 4 Richtung Eisenach, Erfurt bis zur Ausfahrt Wildeck-Obersuhl und über die B 400 nach Eschwege. Von Norden A 7 über Braunschweig – Göttingen Richtung Kassel bis zum Dramfelder Kreuz. Weiter auf die A 38 Richtung Nordhausen bis Ausfahrt Friedland. Dort auf der B 27 über Allendorf nach Eschwege. Mihla (Harsberg) erreicht man ebenfalls über die A 4, jedoch Ausfahrt Eisenach-Mitte und weiter Richtung Mühlhausen bis Mihla. Dort abzweigen nach Lauterbach. In Lauterbach dem Schild Harsberg folgen.

Beste Jahreszeit: Kella ist gut bei Ost- und Süd-lagen im Frühjahr und Sommer, für Streckenflüge von Ende März bis Mitte Mai und Juli bis Mitte August, im Winter zum Soaren. Aue ist für Nordwest-lagen, Streckenflugzeit ähnlich Kella und Harsberg, meistens ein Soaring- und Trainingsgebiet für Südwest-lagen, selten kommt man auf Strecke (dann jedoch sehr weit; von April bis Juli).

Flugbeschränkungen: Kassel-Calden im Westen (wird vorrausichtlich bis 2011 zum öffentlichen Dreieck ausgebaut – siehe: www.flughafen-kassel.de) und Fritzlar-Militärflughafen (Mo.-Fr.), sonst quasi freie Bahn ohne Höhenbeschränkungen in einem Radius von 150 km.

Wetterberichte: Auf www.wetteronline.de/deutsch.htm findet man zu Eschwege Windrichtung und Großwetterlage, sonst Segelflugwetterbericht des www.dwd.de einsehen.

Clubs / Kontakte:

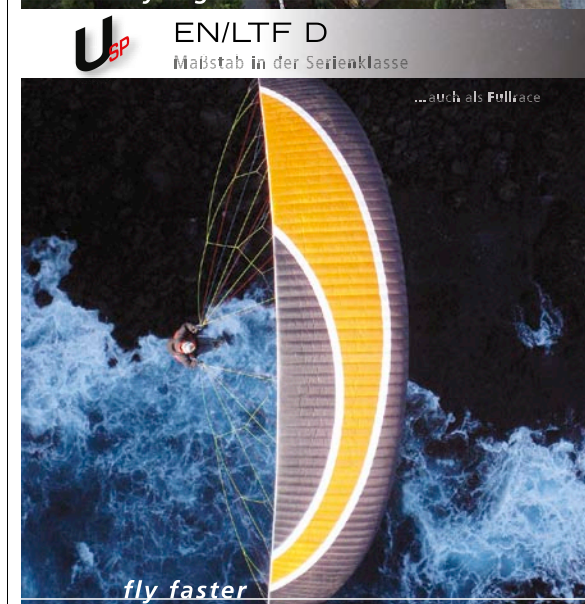
Kella und Aue: PC Werratal-Eschwege-Eichsfeld PCWEE, Klaus Herwig „Zosse“, E-Mail: klaus.herwig1@web.de, Tel. 05651-60772, sowie Rainhard May „Mayer“ Tel. 0151-58150209

Harsberg: Reinhard Benndorf, Tel. 0171-1640749 www.harsbergflieger.de, E-Mail: reinhard.benndorf@t-online.de

Unterkunft Knauscamp, www.knauscamp.de, Tel. 05651-338883

Jugendherberge Eschwege, Tel. 05651-60099
Naturfreundehaus Neuenrode, Tel. 05651-50809
Jugendherberge „Urwald-Life Camp“, Tel. 036924-47865, jh-harsberg@djh-thueringen.de, 200 Meter vom Startplatz Mihla-Harsberg
Sonst: www.werratal-tourismus.de

Sonstige Freizeitmöglichkeiten: Kanu, Kajak an der Werra, Kanuvermietung: www.kanurado.de, Tel. 05651-2290515
Rad und MTB Touren, speziell Meißner – Rundweg und Werratalradweg
Wandern: Werra-Burgensteig, Hoher Meißner, Hel-drastein, Höllental-Hielöcher Rundsteig etc.
Ballonfahrten: www.ballonclub-eschwege.de, Tel. 05651-5522
Reiten: Kalkhof in Wanfried, Info. Frank Ziska, Tel. 0172-9406459
www.schlosshotel-wolfsbrunnen.de, Altstädte von Eschwege, Wanfried, Treffurt, Eisenach, Nationalpark Hainich - www.nationalpark-hainich.de



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

Westallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger

Neue Website

Kurz vor Ostern war es endlich so weit und die von langer Hand geplante neue Website für den Westallgäuer Drachen- und Gleitschirmfliegerverein ging online. Mit tollen Features und einem brandneuen Design bietet die Website nicht nur für Mitglieder einen absoluten Mehrwert. So steht u.a. der offene Informationsaustausch für alle Fluganfänger, die interne Bekanntgabe von Vereinsveranstaltungen und das Streckenfliegen im Vordergrund. Weitere Erweiterungen folgen in Kürze. Siehe www.wadug.de Jochen Fiessinger



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 zusätzlich 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 pro 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. Der vorigen Vorstandschaft möchte ich auch auf diesem Weg unseren Dank für die geleistete Arbeit aussprechen. Günther Lechermann

Fly Magic M und NC-Wings

Flügel über Berlin

Seit Lilienthal in Berlin und Stöhl den motorlosen Luftflugsport entdeckte, pflegt die Region die Fliegerei. Anfang des Jahres traten die Flugschulen Fly Magic M (www.flymagic.de) und NC Wings auf der Outdoor-Adventure-Sports Messe an, um zu zeigen, wie motorloses Fliegen im Flachland ausgeübt wird. Wenige Kilometer nördlich von Berlin konnte die regionale Fliegergemeinde sich über Angebote beider Flugschulen informieren. Flachland-Pilot wird man in wenigen Ausbildungs-Tagen bei der Flugschule Fly Magic M. In dem Schulungsgelände in „Altes Lager“, ca. 70 km südlich von Berlin gelegen, wird dann geflogen. Als deutschlandweit einzigartig gilt der ehemalige Militärflugplatz unter Drachen- und Gleitschirm-Piloten wegen seiner räumlichen Großzügigkeit und den hervorragenden thermischen Eigenschaften. Snezana Kocijancic



Die Mühlenflieger

Streckenflugvortrag mit Konrad Görg

In Ostwestfalen hat sich in den letzten Jahren unter den Gleitschirmfliegern eine recht rege Streckenflugszene etabliert. Verschiedene Vereine wie die Schnathorster Mühlenflieger, der PSC Verl, der Gleitschirmclub Landesbergen und andere arbeiten sehr freundschaftlich zusammen. Daneben hat sich vereinsübergreifend die lose Vereinigung der Westwindfreunde etabliert, die u.a. an einem „Thermikatlas“ für die Region arbeitet. Ziel aller ist es, auch unter der Woche an thermisch guten Tagen interessierten Piloten die Möglichkeit für ihren Streckenflug auf einem der Windenschleppgelände in OWL und dem südlichen Niedersachsen zu bieten. Außerdem sollen aus vielen Streckenflügen Informationen über verlässliche Thermikquellen der Region gesammelt und kartiert werden. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund haben die Mühlenflieger den begeisterten Flachlandflieger Konrad Görg für den Vortrag „Streckenfliegen im Flachland“ eingeladen. Konrad schilderte seine Erfahrungen aus Wettkämpfen, diskutierte mit den Teilnehmern Flugtechnik und -strategie und stellte seinen eindrucksvollen 164 km-Streckenflug von Kella (südlich von Göttingen) nach Lübbecke in Ostwestfalen vor.



Konrad links und Markus rechts



Teilnehmer und Sieger des FUN CUP 2010 der Schnathorster Mühlenflieger vor dem Hintergrund „ihrer“ Mühle am Schleppgelände in Struckhof.

Fun Cup 2010

Wie in jedem Jahr haben die Mühlenflieger des SV Schnathorst ihren vereinsinternen FUN CUP ausgetragen. Neben dem Spaß, der natürlich wie der Name schon sagt, im Vordergrund stehen soll, dient er für alle Teilnehmer als kleiner Anreiz, sich stets fliegerisch weiter zu entwickeln und sich u.a. im Groundhandling und Ziellanden zu üben. Leider konnte der geplante Wettkampfteil „Groundhandling“ in diesem Jahr mangels Wind nicht ausgetragen werden. Daher wurden in zwei Durchgängen mit Ziellandungen die diesjährigen Sieger ermittelt: 1. Hermann Pieper, 2. Frank Fährenkämper, 3. H.W. Stucke, 4. Robert Gansel und 5. Achim von Rekowski. Wie in den Vorjahren wurde der Wettkampf von H.W. Stucke sehr gut organisiert und – auch wenn der Wind etwas fehlte – spielte das Wetter dennoch mit.

Ralf Piotrowiak

Gleitschirmflieger Urenschwang

Vorbereitung auf die kommende Flugsaison

Unsere Mitglieder absolvierten ein Gleitschirmsimulatortraining von Ulrich Rüger, organisiert über die Flugschule Ulm von unserem Mitglied und Fluglehrer Ernst Unfried. Am Anfang genossen die Gleitschirmflieger das sichere und stressfreie Fliegen vom Boden aus. Beim Üben des Fliegens in Turbulenzen und sicherem Meistern und richtigem Reagieren bei seitlichen Einklappen, Frontstall usw. war die Anspannung bei den Piloten dann doch zu sehen. Es war für die Flieger und Zuschauer eine neue Dimension des sicheren Fliegens und obwohl die Flieger am Boden blieben, waren alle hochkonzentriert. Unsere Vorbereitungen auf die neue Flugsaison gingen mit dem Rettungsgerätestraining in der Sporthalle weiter. Nach den Übungen war jedem klar, wie wichtig der sichere Griff nach der Auslösung des Rettungsschirmes im Ernstfall ist. Die Gleitschirmflieger Urenschwang sind jetzt gut vorbereitet auf die neue Flugsaison und wünschen allen Gleitschirmfliegern schöne und unfallfreie Flüge. Gabi Schwarz



Von links nach rechts: Martin Knecht, Kassenwart, Gabriele Gonstalla, Pressearbeit, Eckhard Meier, 1. Vorsitzender, Frank Chromik, Beisitzer und Dieter Krüger, 2. Vorsitzender.

Vestischer Drachenfliegerverein

Jahreshauptversammlung

Neben den üblichen Tagesordnungspunkten, die jeder Verein abhandelt, gab es bei der JHV der Vestischen Drachenflieger zwei besondere Punkte. Zum einen musste der Vorstand komplett neu gewählt werden. Hierbei gab es aber nur eine Änderung. Als 2. Vorsitzender wurde Dieter Krüger neu gewählt. Der Rest vom Vorstand wurde wieder gewählt. Interessant war die Ehrung für den internen Streckenflugpokal. Die Gewinner sind (von links nach rechts): Martin Knecht - 1. Platz Gleitschirm, Frank Chromik - 2. Platz Gleitschirm, Andreas Garming - 1. Platz Drachen, Friedel Welpmann - 2. Platz Drachen, André Blanke - 3. Platz Drachen und Georg Fleischer - 3. Platz Gleitschirm. Gabriele Gonstalla

Anzeige

Wir öffnen das Tor zur Freiheit!

Kantega XC LTF I-2 / EN B

UP
AIRBORNE SENSATIONS
since 1972
www.up-paragliders.com

photo: UP International/Uji Wiesmeier



Rhönflug Drachen- und Gleitsegler

Jahreshauptversammlung

Am 6. März versammelten sich die Rhöner- Drachen- und Gleitschirmflieger im Flugcenter auf der Wasserkuppe zur Jahreshauptversammlung. Die wichtigsten Informationen für Mitglieder und Gastpiloten auf der Wasserkuppe haben wir zusammengefasst: 2010 sollen die Rhön Open 2010 von dem Vereinsheim aus gestartet werden. Für alle Pilotinnen und Piloten auf der Wasserkuppe ist aufgrund des vielfältigen Mischflugbetriebes die Anwesenheit unseres Startstellenleiters erforderlich. Dieser arbeitet im Vollerwerb und ist täglich ab 9:00 Uhr auf dem Flugplatz im Vereinsheim anwesend. Gäste sind stets willkommen (Gästekarte 5,- EUR/Tag). Mehrere Naturschutz-Maßnahmen wurden letztes Jahr durchgeführt. Knapp 1.000 Pflänzchen (Niederholz) fanden ihren Platz in der um einen Hektar vergrößerten Schneise am Westhang der Wasserkuppe. Vereinsvorstand Andreas Schubert bedankte sich für die Unterstützung des DHV (Björn Klaassen) und allen Helfern für ihren Einsatz. Obwohl die meisten Vereinspiloten nur Hobbyflieger sind, konnten in der letzten Saison einige große Erfolge auf verschiedenen Wettkämpfen erfliegen werden. Zur 34. Hessenmeisterschaft vom 17. - 23. Mai im österreichischen Greifenburg traten über 100 Piloten aus ganz Hessen gegeneinander an. Die ersten drei Plätze belegten Piloten des Rhöner Vereines: Hessenmeister wurde Fluglehrer Andreas Schubert mit einem Punktevorsprung von 30% zum Zweitplatzierten Janis Stübenrath. Bronze ging an Alexander Füg. Auch die Mannschaftswertung konnte der RDG für sich entscheiden. Der Hessische Streckenflugpokal des HLB/LSBH ging an Michele Gehra (Freigericht) und Marcus Hartmann (Hilders). Bei den Neuwahlen wurden die Kassenwartin Saskia Mayerhöfer (Poppenhausen) und der Sektionsleiter Thüringen Peter Lublow (Diedorf) wieder im Amt bestätigt. Der Vorstand des RDG bedankte sich bei allen Vereinspiloten für ihre tatkräftige Unterstützung. Jasmin Reith

Anzeige

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

Drachenfliederverein Spaichingen

Landesehrennadel für Norbert Kotscharnik

Anlässlich seiner 25-jährigen Tätigkeit als erster Vorsitzender des Drachenfliedervereins Spaichingen wurde Norbert Kotscharnik die Landesehrennadel verliehen. Der Spaichinger Drachenfliederverein wurde am 1.6. 1976 gegründet, kurz nach der ersten offiziellen Drachenflied-WM in Kössen. Er ist damit einer der



ältesten Drachenfliedervereine Deutschlands. Bereits 1978 wurde Norbert Drachenflied im Verein. Bald wurde Norbert in den Vorstand gewählt und ist nun seit 1984 erster Vorstand und damit wahrscheinlich dienstältester Vereinsvorsitzender im DHV. Für seine hervorragende ehrenamtliche Arbeit wurde Norbert nun auch vom Land Baden Württemberg geehrt. Die Auszeichnung wurde am 20. April im Auftrag des Ministerpräsidenten des Landes Baden Württemberg von Spaichingens Bürgermeister in einem Festakt überreicht. Die Feier fand in einem würdigen Rahmen vor ca. 70 geladenen Gästen statt. Unter den Gästen waren neben Vertretern der

lokalen Politik auch Vertreter der benachbarten Flugsportvereine, mit denen sich die Drachenflied den Luftraum über Spaichingen teilen. Der Baden-Württembergische Regionalbeirat Klaus Kienzle nutzte die Gelegenheit, um Norbert im Namen des Deutschen Hängegleiterverbandes für die Entwicklung des Drachenfliedports über die Vereinsgrenzen hinaus zu danken. In seinem abschließenden Dankeswort brachte Norbert mit der ihm eigenen Bescheidenheit zum Ausdruck, wie selbstverständlich die ehrenamtliche Tätigkeit für ihn ist. Den Verein freut es in besonderer Weise, dass Norberts langjähriger und unermüdlicher Einsatz auch in der Öffentlichkeit Anerkennung findet. Dies belegt, dass der Drachenfliederverein ein fester Bestandteil des kulturellen und sportlichen Lebens ist und unser Sport sowie die Arbeit des Vereins als Bereicherung empfunden wird.

Danny Koch

Nachruf

Der „Avaxman“

Jörg Olbrich ist am 26.04.2010 in CH-Winterthur mit 39 Jahren an Krebs gestorben. Er fliegt in unseren und in meinem Herzen weiter.

In Liebe Ines Hendriks Olbrich



SG Stern

Fliegen in Slowenien

Zu Ostern 2010 fuhren vier unserer Mitglieder bei einer von der SG Stern Rastatt organisierten Ausfahrt nach Slowenien mit. Für uns waren die Fluggebiete um den Stol, Kobala und Lijak fliegerisches Neuland. Die Wetteraussichten für die Woche nach Ostern waren nicht die besten. Aber es sollte zum Glück alles ganz anders kommen. In den ersten Tagen (So., Di. u. Mi.) sind wir am Lijak geflogen. Flugzeiten von knapp 6 Stunden und Streckenflüge von mehr als 50 km waren keine Seltenheit. Am Donnerstag sind wir vor Ort geblieben und am Kobala gestartet. Viele von unserer Gruppe kamen bis zum Landeplatz nach Kobarid (ca. 18 km). Thomas, seit 14 Tagen B-Schein-Pilot, und Stephan flogen am Stol vorbei Richtung Italien. Zurück zum Kobala haben es die beiden aber nicht mehr geschafft. So traf man sich nach einem wunderschönen Flug und knapp 73 km zu einem Bierchen am Landeplatz in Kobarid. Nach diesem Flug waren die ersten Anzeichen der Sucht klar zu erkennen. Am Abend malte man sich aus, wie weit es wohl am Freitag gehen würde. Man träumte von 100 Kilometern! Auch am Freitag spielte das Wetter mit. Fast alle konnten ihre Leistungen gegenüber dem Vortag steigern. Stephan machte sich auf zu seinem ersten 100 km-Flug. Am Ende waren es 123 Wertungskilometer für die Deutsche Streckenflugmeisterschaft. Vielen Dank an alle, die zum Gelingen dieser wunderschönen Ausfahrt beigetragen haben. Es war eine unvergessliche Woche, in der sich alle fliegerisch weiterentwickeln haben.

Stephan Meier



hintere Reihe v.l.n.r.: Stephan, Andreas, Sonja, Jürgen, Inge, Helmut, vordere Reihe v.l.n.r.: Klaus, Michael, Thomas

Flieger helfen Haiti

1.165 Euro für Windsäcke

Als Peter und Doris Lausch auf die Idee kamen, den Erlös aus der Versteigerung ihrer Windsäcke der Organisation „Ärzte ohne Grenzen“ zukommen zu lassen, erwarteten sie nicht diese Resonanz. Herausragende Spendenbeträge kamen von Knut Jäger und den Pilotinnen und Piloten der Harzer Gleitschirmschule mit 500 Euro, Peter Gall (Gall Technology) mit 300 Euro, den Pilotinnen und Piloten der Flugschule Tegelberg mit 100 Euro, Peter Roettele mit 100 Euro sowie Georg Demming, Rolf Mößner, Halil Ibrahim Coban, Jens Kastens, Roland Leupold, André Linhardt, Andrea und Arno Sehn Henn. Es war für alle Beteiligten ein gutes Gefühl, den Erdbebenopfern geholfen zu haben. Peter und Doris Lausch

Anzeigen

Parafly
Schönes Appartement mit Pool für 2–6 Personen wochenweise direkt am Landeplatz Roquebrune/Monaco ab Euro 580,- zu vermieten.
Tel: 0043 664 445 32 33
moni@parafly.at
www.parafly-stubai.at

GLEITSCHIRM & MOTOR FLUGCENTER
fly for fun
Das MFC Gleitschirm- und Motorflugcenter hat neue Räume in Vöhl-Marienhagen im Naturpark Kellerwald-Edersee bezogen. Kommt, schaut, testet und fliegt mit Freunden. Unsere neue Anschrift: Schulweg 7, 34516 Vöhl-Marienhagen.
www.motorflugcenter.de Wir freuen uns auf euch: Frank, Sven, Antje, Michael + Paul!

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

2J Check
DHV anerkannt!
-Reparaturen
-Retter packen
-Alle Fabrikate
www.kontest.eu
Gut Grauhoof 1, 38644 Goslar, info@kontest.eu, Tel.:05321-3175239



Vorstand SauerlandAir 2010, (v.l.) Jürgen Bräuer neben seinem Nachfolger als Schriftführer Bernhard Linn, 1. Vorsitzender Burkhard Schulte, 3. Vorsitzender Karl-Josef Hanses, Kassenwart Josef Fankhauser und Sportwart Markus Hanses. Es fehlt der nicht anwesende 2. Vorsitzende Günter Schröder

SauerlandAir

Jahreshauptversammlung in Willingen

Der in Deutschland zu den größten Vereinen für Drachen- und Gleitschirmfliegen zählende SauerlandAir hat dieses Mal seine Mitglieder zur Jahreshauptversammlung nach Willingen in die gerade neu eröffnete Seil-Bar an der Talstation der Ettelsberg-Bahn eingeladen. In Willingen hat der Verein mit dem Ettelsberg bei Nordwind und dem Sonnenhang bei Ostwind zwei sehr gute Fluggelände. Weitere Gelände betreut der Verein in Wenholthausen, bei Fort Fun, an den Bruchhauser Steinen und in Düdinghausen. Vorsitzender Burkhard Schulte aus Olsberg-Elleringhausen konnte eine große Anzahl der weit über 400 Mitglieder begrüßen. Jörg Wilke, Chef der Ettelsberg-Seilbahn stellte sich den Piloten vor und wünschte eine weiterhin gute Zusammenarbeit. In Willingen hat sich aktuell wieder eine zweite Flugschule selbständig gemacht. Im Sport wurden die Besten des letzten Jahres geehrt. Die diesjährige Vereinsfahrt mit Streckenfliegen geht nach Trentino zum Lago Levico in Südtirol. Die Wahlen zum Vorstand ergaben eine erneute einstimmige Wiederwahl des 1. Vorsitzenden Burkhard Schulte aus Willingen. Der bisherige Schriftführer und weiterhin Mitgliederverwalter Jürgen Bräuer aus Hilchenbach wurde ersetzt durch Bernhard Linn aus Düsseldorf. Alle anderen Vorstandsmitglieder standen nicht zu Wahl. Der Verein hofft auf eine gute Flugsaison.

Burkhard Schulte

Schleppgemeinschaft Uelhof

Gleitschirme im Kalender 2010

Die VR-Bank Freudenberg-Niederfischbach erstellte im Herbst vergangenen Jahres im Rahmen der bundesweiten Kampagne des Verbandes der Volks- und Raiffeisenbanken „Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt“ einen Bildkalender für das Jahr 2010. Aus verschiedenen Bereichen wie soziales Engagement, Umweltschutz, Sport, Natur und Vereine wurde ein Kalender zusammengestellt, der sowohl einzelne Personen als auch Gruppen aus dem Geschäftsbereich der Bank vorstellte. Für das Dezember-Blatt wurde ein Foto ausgewählt, das Gleitschirmflieger der Schleppgemeinschaft Uelhof an einem herrlichen Wintertag im Gelände Büschergrund Osterberg zeigt.

Anne Winklewski

Hochfellnflieger

Der Hochfelln is a Zuagroasta

Die Jahreshauptversammlung der Hochfellnflieger wurde von einem Vortrag unseres Hobbygeologen Bernhard Beaury abgerundet. Im Rahmen der Hauptversammlung berichtete unser Technikbeauftragter Peter Viehhauser über die Projekte „Web-Cam“ und „Windmessanlage“. Die Kasse war in bester Ordnung. Der Vorstand wurde wiedergewählt. Das Highlight der Versammlung war der geologische Vortrag über den Hochfelln: Seine Geschichte beginnt vor mehr als 200 Millionen Jahren in der Triaszeit in einem Schelfmeer am nördlichen Rand des afrikanischen Kontinents. Dort wurde u.a. der Hauptdolomit, der die Hauptmasse des Hochfellns ausmacht, als Sediment abgelagert. Von den Alpen war noch nichts zu sehen. Infolge plattentektonischer Vorgänge wurden jedoch die dort gebildeten Gesteine nach Norden bis auf den europäischen Kontinent transportiert und in ihre heutige Lage gebracht. Verbunden damit kam es zur Überschiebung und Auffaltung der zwischen Europa und Afrika vorhanden Ablagerungen, was letztendlich zur Gebirgsbildung der Alpen vor ca. 30 Millionen Jahren führte. Heute stapeln sich am Nordrand des Hochfelln vier große geologische Einheiten: das Kalkalpin, der Flysch, das Helvetikum und die Molasse und diese können bequem per Abgleiter vom Hochfellngipfel erfolgen werden - falls es einmal mit dem Steckenflug nicht klappen sollte.

Sepp Weidmann



Nachruf

„El abuelo volando“ fliegt jetzt für immer

Hans-Jürgen Dross ist gestorben. Viele kannten unseren Vater seit langem, er flog seit 27 Jahren Drachen. Eine harte Nachkriegskindheit und ein Arbeitsleben als Landschaftsgärtner haben ihn schon früh altern lassen, und so nannte man ihn den „abuelo volando“, den fliegenden Opa. In Spanien bei seinen Freunden vom Club de Vuelo Libre bei Malaga hat er nun seinen letzten Flug angetreten: Am 7. April konnte er bei der Landung nicht mehr die Kraft aufbringen, seinen Drachen zu kontrollieren. Es endete mit einem schnellen Tod noch an der Unfallstelle. Unser Vater ist 72 Jahre alt geworden, hatte mehr als 750 Flugstunden und ein erfülltes Fliegerleben. Er wurde in Spanien eingäschert und dann mit dem Drachen in der Luft ausgesetzt, und so fliegt er jetzt für immer, im Levante bei seinen Freunden von Abdelajis. Zum Schluss einen Gruß und ein tiefempfundenes Danke an die Flieger vom Club de Vuelo Libre in Valle de Abdelajis, die unserem Vater eine Heimat gegeben haben und die ihm Freunde bis zuletzt waren.

Anthony Dross & Diereck Dross



Die Gleitschirmflieger auf der Schneithalde

DGFC-Starzeln

Flüge für Michael

Unter diesem Motto organisierte der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Starzeln parallel zur Typisierungsaktion Ende April 2010 in der Burladinger Stadthalde einen Tandemflugtag in Burladingen Hausen auf der Schneithalde. Unterstützt wurde der DGFC-Starzeln von der Flugschule Sonnenbühl, den Nachbarvereinen Wolkenkratzer aus Meidelstetten und DGV Drachen- und Gleitschirmfliegerverein Südwürttemberg-Hohenzollern aus Buttenhausen, die sogar den Schleppbetrieb mit einer zweiten Seilwinde unterstützten. Gegen Mittag trafen die ersten Passagiere und Besucher mit dem obligatorischen Typisierungs-Pflaster auf der Schneithalde ein und man konnte mit dem Flugbetrieb loslegen. Zeitweise waren die Flugbedingungen optimal und es konnten sich mehrere Gleitschirme gleichzeitig längere Zeit in der Luft halten. Einige Piloten konnten sogar die Burladinger Stadthalle überfliegen. Im Mittelpunkt aber standen Tandemflüge, deren Erlös direkt an die Aktion Michael-sucht-Helden geht. Es wurde eine Summe von 455 Euro erfliegen, die der Verein auf eine Summe von 700 Euro aufgerundet hat. Der DGFC-Starzeln hofft nun, dass aus den 3068 Typisierungen möglichst viele Knochenmarkspender hervorgehen und drückt besonders Michael Ramsperger die Daumen.

Michael Ritter

Deltaclub Condor Wehr

Eintrag ins goldene Buch der Stadt für Ewa Wisnierska

Anlässlich eines Vortrags zum Thermik- und Streckenfliegen beim Deltaclub Condor Wehr im Südschwarzwald lud Bürgermeister Michael Thater die Europameisterin Ewa Wisnierska zu einem Empfang ins Rathaus ein. Höhepunkt des Festaktes war der Eintrag ins goldene Buch der Stadt. „Wehr freut sich sehr über den



Besuch der Spitzensportlerin“, sagte der Bürgermeister, „gehören doch die bunten Schirme am Himmel schon fest zum Stadtbild. Das Gleitschirmfliegen sei längst keine Randsportart mehr und deshalb verdienen die Champions dieselbe Anerkennung wie in der Formel 1 oder beim Skispringen.“ Nach dem unterhalt-

samen Gespräch mit der Europameisterin, mehrfachen deutschen Meisterin und 8-fachen Weltcup-Siegerin vereinbarte Bürgermeister Thater spontan einen Tandemflug beim Deltaclub Condor Wehr. Der Club freute sich anschließend über Ewas exzellenten und ausführlichen Vortrag und den regen Besuch von Gästen aus vielen Nachbar-Clubs und sogar von Nicht-Fliegern. Infos unter www.deltaclub-condor.de, www.EwaWisnierska.com

Anzeigen

click and fly : **www.jenair.de**

Gleitschirmkurse
Vereinsschulung
Fliegershop
online-Versand

Redaktionsschluss

August Info 165 - 15. Juni

Oktober Info 166 - 15. August

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



Nova Testzentrum

die neuen Schirme sind
bereits eingetroffen!

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

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

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald

Neuer Internetauftritt

Auch in diesem Jahr verzeichnet der DGFC-Südschwarzwald einen Mitgliederzuwachs, aktuell ist die Mitgliederzahl des Vereins auf 354 gewachsen, davon rund 69 Drachenflierer und 285 Gleitschirmpiloten. Um der hohen Zahl an Gleitschirmfliegern Rechnung zu tragen, wurde in der Jahreshauptversammlung Ende 2009 mit großer Mehrheit die Änderung des Vereinsnamens in DGFC, Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald beschlossen. Mit dem Einfügen der Gleitschirmflieger in den offiziellen Namen, der Verein wurde vor 35 Jahren ursprünglich von Drachenfliegern gegründet, wird auch ein neuer Internetauftritt verwirklicht. Die neue Homepage des Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald, maßgeblich gestaltet vom Sportwart Amir Assadi, wird zum 1. Juni 2010 frei geschaltet. Nicht nur viele Hinweise zum Verein, zu den Fluggeländen sondern auch aktuelle Wetterinformationen und eine Webcam (unter „Meteo“) zeigen das Wetter auf dem Kandel, ebenso aktuelle Bilder vom Blauen und Schauinsland. Ferner sind die aktuellen Vogelschutzzonen für das Auerwild und die Wanderfalken sowie weitere Informationen zu den vom Aussterben bedrohten Arten unter „Gelände“ ausführlich dargestellt. Zu entdecken sind all diese Infos unter www.dgfc-suedschwarzwald.de

Flieger Club Achental

Chiemgau Pokal 2010

Der Flieger Club Achental, (DFCA) trägt den Offenen Chiemgau Pokal 2010 aus. Der Wettbewerb ist unkonventionell für alle B-lizenzierte Drachenflierer ausgeschrieben, um Spaß zu haben und Wettbewerbserfahrung zu sammeln. Termin: 05. und 06. Juni 2010, (Ausweichtermin 12. und 13. Juni 2010) - Informieren, Anmelden, Mitfliegen. Infos unter www.dfca.eu

Bergmesse für Drachenflierer

Am 17. Juli 2010 um 11:00 Uhr findet an der Bergstation der Hochplatten Sesselbahn wieder die traditionelle Bergmesse der Drachenflierer mit Fliegerpfarrer Edgar Neidinger statt. Dazu lädt der Flieger Club Achental alle Piloten herzlich ein. Wir treffen uns zur 31. Drachenflierer Bergmesse auf der Hochplatte bei Marquartstein im Chiemgau nicht weit vom Chiemsee (Autobahn A8 Bernau und B305 Richtung Reit im Winkl). Da gutes Bergmessenwetter auch gutem Flugwetter entspricht, sollte das anschließende Schorsch Steffl Gedächtnisfliegen, das als Durchgang der Clubmeisterschaft gewertet wird, auch gesichert sein. Gefei-ert wird auf dem Landeplatz am Weißner Hof in Pettendorf am späteren Nachmittag. Infos unter www.dfca.eu
Hans-Peter Blecher

Ostallgäuer Drachen und Gleitschirmflieger Marktoberdorf

Jahresprogramm als Download

Ab sofort gibts das Jahresprogramm 2010 der Ostallgäuer Drachen und Gleitschirmflieger Marktoberdorf als Download unter www.oal-dg.de. Im Angebot sind organisierte Touren im Alpenraum sowie geselliges Zusammensein bei diversen Aktivitäten. Neugierige Flieger können gerne mal vorbei surfen oder auch zu einem der regelmäßigen Stammtische an jedem ersten Freitag im Monat in Marktoberdorf kommen.

Wolfgang Staab

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald

Schwarzwaldrekord im Gleitschirmfliegen

Der Sieger des Kandelcup 2009, der erst 18-jährige Christoph Bessei aus Freiburg, steigerte den bisherigen Streckenrekord der Gleitschirmflieger auf 153,6 km. Gerade erst im Sommer des letzten Jahres verbesserten die besten Drachenflierer des DGFC – Südschwarzwald den Streckenrekord bei den Drachenfliegern auf 236,1 km. Nun vermeldet der Fliegerverein schon wieder eine neue Bestleistung. Am 19.04.2010 startete der Gleitschirmpilot Christoph Bessei, das größte sportliche Nachwuchstalent der hiesigen Gleitschirmflieger, um 12:30 Uhr vom Startplatz des Kandel bei herrlichem Wetter und noch mäßiger Frühjahrs-thermik. Über den Hörnleberg, Yach und den Gschasi bei Elzach konnte der Pilot in immer besser werdender Thermik stellenweise bereits bis 2.000 m aufsteigen. Bis zum Hinteren Prechtal begleiteten ihn noch zwei weitere Fliegerkollegen, aber über die Schondelhöhe schaffte nur er es, weiterzufliegen. Zwei Stunden war der Flieger bereits unterwegs und die Thermik ließ ihn immer wieder aufdrehen bis 2.700 m, Schramberg lag rechts hinter ihm. Nach Freudenstadt musste Christoph Bessei dann die Flugrichtung ändern, der Luftraum des Flughafens Stuttgart kam immer näher. Daher wählte er die südöstliche Richtung und querte auf der Höhe Rottenburg am Neckar die A81. Es ging auf den Nachmittag zu, er flog bereits rund 4 Stunden, da trug ihn ein Bart bei Bad Imnau auf über 3.000 m. Unter ihm erkannte er bereits die „Berge“ der Schwäbischen Alb. Da die Thermik an diesem sonnigen Frühjahrsnachmittag lange anhielt, nützte der Pilot diese um die Alp zu überqueren. Nach einer weiteren halben Stunde überflog Christoph Bessei den Kirchturm von Ehingen südwestlich von Ulm und landete müde und erschöpft, aber auch übergücklich auf einer Wiese nahe dem Ort. Nach genau 6:50 Minuten hatte Christoph Bessei einen neuen Streckenrekord im Schwarzwald geflogen und die alte Bestweite um fast 20 km verbessert. Der DGFC - Südschwarzwald beglückwünscht seinen Vereinskolegen zu dieser Bestleistung und wünscht ihm weitere sportliche Erfolge.
Klaus-Dieter Sauer



Christoph Bessei



Über der A81 bei Hechingen

Silent Wings Gleitschirmclub

Der härteste Gleitschirmwettbewerb der Welt

Eine Filmvorführung der besonderen Art veranstaltete der Silent Wings Gleitschirmclub im Bürgerhaus Burghausen: Der aktuell wohl beste österreichische Gleitschirmflieger Helmut Eichholzer präsentierte den Film von Martin Szilagy über seine Teilnahme an den Red Bull X-Alps 2009. Im Film wurde die Stimmung des Rennens sehr gut eingefangen. Heli Eichholzer war in sehr schönen und beeindruckenden Aufnahmen von Martin Szilagy nicht nur beim Fliegen zu sehen, sondern auch beim stundenlangen Gehen, Ruhen und Warten auf die Startmöglichkeit oder den Supporter Andi Neubacher. Dabei teilte er mit dem Zuschauer seine Gedanken über seine aktuelle Stimmungslage, die Motivation, an dem Bewerb teilzunehmen und durchzuhalten, die Vorbereitungsphase, insbesondere aber über die Faszination des Fliegens. Nach der Filmvorführung standen Helmut Eichholzer und Martin Szilagy noch Rede und Antwort. Dabei war zu erfahren, dass Vorbereitung vor und die richtige Strategie während des Wettbewerbes für eine erfolgreiche Teilnahme ausschlaggebend sind. Aber das Wichtigste ist und bleibt die Leidenschaft fürs Fliegen! Und diese Begeisterung haben Helmut Eichholzer und Martin Szilagy hervorragend vermittelt und so die anwesenden aktiven Piloten wieder zu eigenen guten Flügen motiviert. Weitere Informationen unter www.silent-wings.eu

DCB Ruhpolding

Harmonische Jahreshauptversammlung

Auf ein gelungenes Fliegerjahr blickt der DCB Ruhpolding zurück. Bei der Jahreshauptversammlung konnte Vorstand Dieter Kamml nur Positives berichten. Mit 214 Mitgliedern ist der DCB Ruhpolding einer der größten Flieger-Vereine in Deutschland mit beachtlichen sportlichen Erfolgen. Dieter Kamml ließ zu Beginn das abgelaufene Vereinjahr Revue passieren. Sportwart Robert Schroll war es vorbehalten die zahlreichen sportlichen Erfolge zu verkünden und die Preise zu übergeben. Herausragende Erfolge waren die drei deutschen Meisterschaften in verschiedenen Wertungen. Darüber hinaus wurden auch die erfolgreichen Teilnehmer des „Sonntagsfliegerwettbewerbes“ gekürt. Nach der obligatorischen Entlastung der Vorstandschaft wurden die Neuwahlen durchgeführt. Wahlleiter Simon Dandl führte die Wahl per Handzeichen durch. Weiterhin 1. und 2. Vorsitzender sind Dieter Kamml und Georg Weinzierl. Ebenfalls unverändert ist die Besetzung des Flugleiters (Horst Küpper), des Sportwartes (Robert Schroll), des Gerätewartes (Hias Hasslberger) und des Kassenprüfers (Simon Dandl). Ein herzliches Dankeschön sprach Vorstand Dieter Kamml an die ausscheidenden Herbert Hunklinger und Bernhard Rabiser aus. Über 14 Jahre war Hunklinger als Kassier in der Vorstandsarbeit eingebunden, als Kassenprüfer bleibt er dem Verein treu. Sein Amt übernimmt Susanne Schroll. Bernhard Rabiser gab nach elf Jahren das Schriftführeramt an Thomas Wels weiter. Neu besetzt wurde der Posten des Gleitsegelreferenten, Achim Joos erhielt das Vertrauen ausgesprochen. Pele Faßbender

Anzeige

PRION

Oft sind es die einfachen Dinge, welche die schönsten Erlebnisse auslösen.

- Absolut unkompliziert beim Start
- Maximales Sicherheitspotenzial im Flug
- Ruhig und richtungsstabil auch in etwas turbulenten Bedingungen
- Leichtgängiges und präzises Handling, Steuerkräfte völlig im „grünen Bereich“
- Genügend Geschwindigkeitsreserven und gute Thermikleistung

Der **PRION**: Ganz einfach. Aber einer der besten Helfer auf dem Weg zur Freiheit über den Wolken...

	PRION 19	PRION 21	PRION 23	PRION 25	PRION 27
Startgew. (kg)	60-80	70-90	75-100	90-110	100-130
Zulassung	ULF 1/EN A	ULF 1/EN A	ULF 1/EN A	ULF 1/EN A	ULF 1/EN A

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-6383 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



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%

Fluggeländeführer auf DVD

Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen auf 3 DVDs, Gesamtspielzeit ca. 3,5 Stunden von Burkhard Martens und Nina-Renate Brümmer. Zu den DVDs gibt es ein Hardcoverbuch mit 84 Seiten, in dem alle Gebiete ausführlich beschrieben sind. Ein Highlight sind die vielen Gutscheine von Seilbahnen und Restaurants im Wert von über 100,- €, die in dem Buch enthalten sind.
Buch mit 3 DVDs, Preis: 44,95 €

Neu!



Der Thermikfilm auf DVD und Blue Ray

Flugpraxis-Tipps für Drachen- und Gleitschirmflieger.
Vier Könner unseres Sports nehmen den Zuschauer mit auf ihre zum Teil atemberaubenden Flüge. Weltrekordpilot Burkhard Martens und Gesamtweltcup Sieger Achim Joos fliegen mit dem Gleitschirm. Für die Drachenflieger berichten der dreifache Weltmeister Alex Ploner aus dem flexiblen Drachen und der derzeit beste deutsche Nachwuchspilot Tim Grabowski aus dem Störflieger.
Gefilmt wurde über einen Zeitraum von 2 Jahren in verschiedenen Fluggebieten der Alpen und in Spanien. Grundlage des Films bildet das erfolgreiche Thermikbuch von Burkhard Martens und die Idee von Achim Joos. Der Filmemacher Charlie Jöst bringt sein Know How und hochwertige High Definition Kamertechnik mit ein. Der Film setzt einige Grundkenntnisse voraus und richtet sich an Pilotinnen und Piloten ab der A-Lizenz.

Preis DVD: 29,90 €
Preis Blue Ray Disk: 39,90 €



Relief Karten Alpen, Österreich, Schweiz

Alpen:
klein, 1:2,4 Mio, Preis: 19,95 €,
klein mit Rahmen, 1:2,4 Mio, Preis: 34,95 €,
groß, 1:1,2 Mio, Preis: 39,95 €,
groß mit Rahmen, 1:1,2 Mio, Preis: 69,95 €
Österreich, Schweiz:
groß, 1:1,2 Mio, Preis: 39,95 €,
groß mit Rahmen, 1:1,2 Mio, Preis: 69,95 €



Elektronisches Flugbuch ParaFlightBook

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

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)

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-Flechtschnur und 30g Bleigewicht
Preis: 4,10 €

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 €

Neu!



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



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



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 €



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



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
Fluggebietsführer - Mittelmeer - von Oliver Guenay. (Ausgabe 2004)
Preis: 39,50 €

DVDs



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 Mad 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 Rauter. Vom Training bis zum Event.
Dauer: 47 Min.
Preis: 19,95 €



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. Filmdauer 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 €



Fluggebiete der Alpen

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



Fluggeländekarte Italien

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



Deutsche Fluggeländekarte

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

SALE

Ausverkauf von Vaude Artikeln



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 €



Restposten T-Shirt Herren der Marke Tee-Jay

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



H.A.D. mit Fleece

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



DHV Funktions-Cap
Preis: 9,80 €

TESTFLÜGE DES DHV

Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

Die hier veröffentlichten Testberichte stellen Auszüge und Zusammenfassungen der im Rahmen der Musterprüfverfahren ermittelten Testflugprotokolle dar. Jedes Gerät wird von zwei DHV-Testpiloten geflogen. Gleitsegel-Testflugprogramme werden grundsätzlich an der unteren und an der oberen Gewichtsgrenze geflogen. Da sich daraus oft abweichende Beurteilungen ergeben, veröffentlichen wir die Ergebnisse für die jeweiligen Gewichtsgrenzen und nicht nur eine Zusammenfassung. Gesamtnoten ergeben sich aus der jeweils ungünstigsten Einzelbeurteilung. Dies gilt sowohl für die Gesamtklassifizierung als auch für die 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 Trimmeinstellung, 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-Rettungssysteme



Harry Buntz
Prüfer für GS, GS-Gurte



Bernhard Stocker
Prüfer für GS



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

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 mustergeprüft 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		

DHV GS-01-1865-09

SWING ASTRAL 6.22

DHV Testbericht LTF 2003
Klassifizierung 2 GH
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Musterprüfdatum: 01.04.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03, 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: 20,2 m2, Gewicht (ohne Packsack): 5,1 Kg
Material Obersegel: Torray WT 7 WR, Material Untersegel: Torray WT 7 WR
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Edelrid A-7950-200, Stammleinen 2: Edelrid 7343-190
Stockwerk 1: Edelrid 7343-140, Stockwerk 2: Lins DC 100, Stockwerk 3: Lins DC 60

Verhalten bei	min. Startgewicht (60kg)	max. Startgewicht (80kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Füllstall, symm. Ausleitung	2	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig



DHV GS-01-1890-10

PARATECH PB16 S

DHV Testbericht LTF 2003
Klassifizierung 1-2 Biplace
Hersteller: PARATECH AG
Inhaber der Musterprüfung: PARATECH AG
Musterprüfdatum: 16.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03

Betriebsgrenzen
Startgewicht: 110 - 190 Kg, Sitzzahl: 2
Windenschlepp: Nein, Nachprüfintervall: 24 Mo
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale
Beschleuniger: Nein, Trimmer: Ja, Projizierte Fläche: 32,36 m2, Gewicht (ohne Packsack): 8,5 Kg
Material Obersegel: NCV Skytex 9017 E77A, Material Untersegel: NCV Skytex 9017 E77A
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Edelrid A-6843-340
Stockwerk 1: Edelrid 7850-100, Stockwerk 2: Edelrid 7343-280

Verhalten bei	min. Startgewicht (110kg)	max. Startgewicht (190kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	hoch	hoch
Kurvenhandling	1-2	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch
Beidseitiges Überziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Füllstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	12
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich



SOL SYNERGY 4 M

DHV Testbericht LTF 2003
Klassifizierung 2 GH
Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
Inhaber der Musterprüfung: arcia Christian Zell
Musterprüfdatum: 12.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen		
Startgewicht:	75 - 95 Kg, Sitzzahl: 1	
Windschlepp:	Ja, Nachprüfintervall: 24 Mo	
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe):	Nicht für Schulung geeignet	

Merkmale
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein, Projizierte Fläche: 21,9 m2, Gewicht (ohne Packsack): 6,5 Kg
Material Obersegel: Gelvenor LCN 066 49 gm', Material Untersegel: NCV 9092 E38A
Leinenmaterialien: Stammlinien 1: Cousin Suparam 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 (75kg)	max. Startgewicht (95kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig durch Pumpen mit Bremse	nicht selbständig durch Pumpen mit Bremse
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig



SOL SYNERGY 4 L

DHV Testbericht LTF 2003
Klassifizierung 2 GH
Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
Inhaber der Musterprüfung: arcia Christian Zell
Musterprüfdatum: 12.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen		
Startgewicht:	90 - 110 Kg, Sitzzahl 1	
Windschlepp:	Ja, Nachprüfintervall: 24 Mo	
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe):	Nicht für Schulung geeignet	

Merkmale
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein, Projizierte Fläche: 23,6 m2, Gewicht (ohne Packsack): 6,7 Kg
Material: Obersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr, Material: Untersegel Gelvenor LCN 066 49gr / WTX 40gr
Leinenmaterialien Stammlinien 1: Cousin Suparam 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 (90kg)	max. Startgewicht (110kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	1-2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig durch Pumpen mit Bremse	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig durch Pumpen mit Bremse	nicht selbständig durch Pumpen mit Bremse
Ohren anlegen, beschleunigt	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek



SWING TWIN 4 - DHV GS-01-1883-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Musterprüfdatum: 16.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen	
Startgewicht:	140 - 220 Kg
Sitzzahl:	2
Windschlepp:	Ja
Nachprüfintervall:	24Mo / 150h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe):	Für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Nein
Trimmer: Ja
Projizierte Fläche: 37,5 m2
Gewicht (ohne Packsack): 8,6 Kg
Material Obersegel: Techflex WT 3020
Material Untersegel: Techflex WT 3020
Leinenmaterialien Stammlinien 1: Edelrid 7343-420
Stockwerk 1: Edelrid 7343-230, Stockwerk 2: Edelrid A-6480-90

Verhalten bei	min. Startgewicht (140kg)	max. Startgewicht (220kg)
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	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
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	12 m/s bis 14 m/s	12 m/s bis 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
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
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



Einseitiger Klapper 70-75%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Nein	Nein
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	Nein	Nein
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper A	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
Trudeneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudeneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Verhalten bei der Ausleitung von Steilschrauben	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

SWING MISTRAL 6.28 - DHV GS-01-1887-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Musterprüfdatum: 01.04.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 90 - 115 Kg
Sitzzahl: 1
Windschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 150h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Nein
Projizierte Fläche: 24,3 m²
Gewicht (ohne Packsack): 6,1 Kg
Material Obersegl: Techlex WT 3020
Material Untersegl: Techlex WT 3020
Leinenmaterialien:
Stammleinen 1: Edelrid A-7950-200, Stammleinen 2: Edelrid 7343-190
Stockwerk 1: Edelrid 7343-140, Stockwerk 2: Lios DC 100, Stockwerk 3: Lios DC 60

Verhalten bei	min. Startgewicht (90kg)	max. Startgewicht (115kg)
Füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	A	A
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 60 cm	Größer als 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
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	B	B
Einleitung Ausleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Vorschießen beim Ausleiten	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	B	B
Einleitung Ausleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Vorschießen beim Ausleiten	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Nein	Ja
Ausleitung		Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten		Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten		Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf		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



Einsieitiger 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
Einsieitiger 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
Einsieitiger 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
Einsieitiger 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	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
Trudelleigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelleigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	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 Steilschlangen	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

PARATECH PB16 M - DHV GS-01-1889-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: PARATECH AG
Inhaber der Musterprüfung: PARATECH AG
Musterprüfdatum: 16.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 140 - 225 Kg
Sitzzahl: 2
Windschlepp: Nein
Nachprüfintervall: 24 Mo
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Nein
Trimmer: Ja
Projizierte Fläche: 35,3 m²
Gewicht (ohne Packsack): 9,5 Kg
Material Obersegl: NCV Skytex 9017 E77A
Material Untersegl: NCV Skytex 9017 E77A
Leinenmaterialien:
Stammleinen 1: Edelrid A-6843-340
Stockwerk 1: Edelrid 7850-100, Stockwerk 2: Edelrid 7343-280

Verhalten bei	min. Startgewicht (140kg)	max. Startgewicht (225kg)
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		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
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	12 m/s bis 14 m/s	12 m/s bis 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	A	A
Einleitung Ausleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Vorschießen beim Ausleiten	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
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
Einsieitiger 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



Einsieitiger 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
Einsieitiger Klapper 45-50° im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
Einsieitiger Klapper 70-75° im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper A	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
Trudelleigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelleigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	B	B
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden		
Verhalten bei der Ausleitung von Steilschlangen	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

UP TRANGO XC SM - DHV GS-01-1891-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung D

Hersteller: UP International GmbH
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH
Musterprüfdatum: 03.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien:
LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 77 - 95 Kg
Sitzzahl: 1
Windenschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 100h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Ja
Projizierte Fläche: 21.66 m2
Gewicht (ohne Packsack): 6.1 Kg
Material Obersegel: NCV 9092 E85A
Material Untersegel: NCV Skytex 9017 E38A
Leinenmaterialien:
Stammleinen 1: Liros LTC 160, Stammleinen 2: Liros LTC 120
Stockwerk 1: Liros LTC 120, Stockwerk 2: Liros LTC 80, Stockwerk 3: Liros LTC 65

Verhalten bei	min. Startgewicht (77kg)	max. Startgewicht (95kg)
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
Trimmungsgeschwindigkeit 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	D	D
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 40 cm	35 cm bis 45 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	A	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	12 m/s bis 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	C	B
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	C	B
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	B	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	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



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

UP TRANGO XC M - DHV GS-01-1892-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung D

Hersteller: UP International GmbH
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH
Musterprüfdatum: 03.03.2010
Angewandte Prüfrichtlinien:
LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 90 - 107 Kg
Sitzzahl: 1
Windenschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 100h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Ja
Projizierte Fläche: 23.59 m2
Gewicht (ohne Packsack): 6.1 Kg
Material Obersegel: NCV 9092 E85A
Material Untersegel: NCV Skytex 9017 E38A
Leinenmaterialien:
Stammleinen 1: Liros LTC 160, Stammleinen 2: Liros LTC 120
Stockwerk 1: Liros LTC 120, Stockwerk 2: Liros LTC 80, Stockwerk 3: Liros LTC 65

Verhalten bei	min. Startgewicht (90kg)	max. Startgewicht (107kg)
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
Trimmungsgeschwindigkeit 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	D	D
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 45 cm	35 cm bis 50 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	B	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt



Einseitiger Klapper 45-50%	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 70-75%	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	D	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	180° bis 360°	180° bis 360°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
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°	Größer als 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Ja, mit Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	C	C
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	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelnegung bei Trimmungsgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelnegung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnegung	C	C
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnegung in 90° bis 180°	Beendet die Trudelnegung in 90° bis 180°
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	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren	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 Standardverfahren	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 Steilschrauben	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

UP TRANGO XC L - DHV GS-01-1893-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung D		
Hersteller: UP International GmbH		
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH		
Musterprüfdatum: 03.03.2010		
Angewandte Prüfrichtlinien:		
LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03		
Betriebsgrenzen		
Startgewicht: 104 - 125 Kg		
Sitzzahl: 1		
Windenschlepp: Ja		
Nachprüfintervall: 24Mo / 100h		
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet		



Merkmale		
Beschleuniger: Ja		
Trimmer: Ja		
Projizierte Fläche: 25.44 m2		
Gewicht: (ohne Packsack) 6.9 Kg		
Material: Obersegel NCV 9092 E85A		
Material: Untersegel NCV Skytex 9017 E8BA		
Leinenmaterialien: Stammleninen 1: Lios LTC 160, Stammleninen 2: Lios LTC 120		
Stockwerk 1: Lios LTC 120, Stockwerk 2: Lios LTC 80, Stockwerk 3: Lios LTC 65		
Verhalten bei	min. Startgewicht (104kg)	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	D	D
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 50 cm	35 cm bis 50 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	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	B	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt

Einsittiger Klapper 45-50°	B	B
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einsittiger Klapper 70-75°	C	C
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	Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten	Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einsittiger Klapper 45-50° im beschleunigten Flug	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einsittiger Klapper 70-75° im beschleunigten Flug	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	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°	Größer als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einsittigen Klapper	C	C
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	25 % bis 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	C	C
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in 90° bis 180°	Beendet die Trudelnbewegung in 90° bis 180°
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	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren	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	B	B
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren	Mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
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	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

ICARO WILDCAT XS - DHV GS-01-1896-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B		
Hersteller: Fly & more GmbH, ICARO		
Inhaber der Musterprüfung: Fly & more GmbH, ICARO		
Musterprüfdatum: 12.04.2010		
Angewandte Prüfrichtlinien:		
LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03		
Betriebsgrenzen		
Startgewicht: 57 - 75 Kg		
Sitzzahl: 1		
Windenschlepp: Ja		
Nachprüfintervall: 24Mo / 200h		
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet		
Merkmale		
Beschleuniger: Ja		
Trimmer: Nein		
Projizierte Fläche: 18.5 m2		
Gewicht (ohne Packsack): 5.6 Kg		
Material Obersegel: NCV 9092 E85A		
Material Untersegel: NCV 9017 E77a		
Leinenmaterialien Stammleninen 1: Edelrid 7343-280, Stammleninen 2: Edelrid A-6843-160		
Stockwerk 1: Edelrid A-6843-160, Stockwerk 2: Edelrid 6843-120, Stockwerk 3: Lios DC 100		
Verhalten bei	min. Startgewicht (57kg)	max. Startgewicht (75kg)
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 55 cm	Größer als 55 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	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
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	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
Eindrehen 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
Eindrehen 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
Eindrehen 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
Eindrehen 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 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	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
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	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 L - DHV GS-01-1897-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
Musterprüfdatum: 20.04.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 100 - 120 Kg
Sitzzahl: 1
Windschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 200h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Nein
Projizierte Fläche: 24,5 m²
Gewicht: (ohne Packsack) 6,5 Kg
Material Obersegl: NCV 9017 E68A
Material Untersegl: Skywalk TSF SC 39
Leinwandmaterialien:
Stammleinen 1: Liros PPSL 200, Stammleinen 2: Liros PPSL 120,
Stammleinen 3: Liros TSL 220, Stammleinen 4: Liros NTSL 160, Stammleinen 5: Liros NTSL 120
Stockwerk 1: Liros NTSL 160, Stockwerk 2: Liros NTSL 120, Stockwerk 3: Liros LTC 80, Stockwerk 4: Liros LTC 65

Verhalten bei

	min. Startgewicht (100kg)	max. Startgewicht (120kg)
--	---------------------------	---------------------------

füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	A	A
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 60 cm	Größer als 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim 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
Aufrichttendenz	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°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	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
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	innerhalb von 10 s möglich
Steuerung zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelnegung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelnegung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in 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 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°
Ausleitung	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Wegdrehverhalten	Weniger als 720°, selbstständige	Weniger als 720°, selbstständige
Kaskade tritt auf	Rückkehr in den Normalflug 14	Rückkehr in den Normalflug 14
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	A	A
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 XS - DHV GS-01-1898-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung B

Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
Musterprüfdatum: 20.04.2010
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 60 - 85 Kg
Sitzzahl: 1
Windschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 200h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Nein
Projizierte Fläche: 19,3 m²
Gewicht: (ohne Packsack) 5,1 Kg
Material: Obersegl NCV 9017 E68A
Material: Untersegl Skywalk TSF SC 39
Leinwandmaterialien:
Stammleinen 1: Liros PPSL 200, Stammleinen 2: Liros PPSL 120,
Stammleinen 3: Liros TSL 220, Stammleinen 4: Liros NTSL 160, Stammleinen 5: Liros NTSL 120
Stockwerk 1: Liros NTSL 160, Stockwerk 2: Liros NTSL 120, Stockwerk 3: Liros LTC 80, Stockwerk 4: Liros LTC 65

Verhalten bei

	min. Startgewicht (60kg)	max. Startgewicht (85kg)
--	--------------------------	--------------------------

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 55 cm	Größer als 60 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim 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
Aufrichttendenz	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 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
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	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
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°	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°	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	innerhalb von 10 s möglich
Steuerung zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelnegung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelnegung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in 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	A
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	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 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	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ausleitung	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Wegdrehverhalten	Weniger als 720°, selbstständige	Weniger als 720°, selbstständige
Kaskade tritt auf	Rückkehr in den Normalflug 14	Rückkehr in den Normalflug 14
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	A	A
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein

UP TRANGO XC S - DHV GS-01-1903-10 - DHV TESTBERICHT LTF 2009

Klassifizierung D

Hersteller: UP International GmbH
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH
Musterprüfdatum: 23.04.2010
Angewandte Prüfrichtlinien:
LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-2:2005

Betriebsgrenzen

Startgewicht: 63 - 85 Kg
Sitzzahl: 1
Windenschlepp: Ja
Nachprüfintervall: 24Mo / 100h
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger: Ja
Trimmer: Ja
Projizierte Fläche: 19,67 m²
Gewicht: (ohne Packsack) 5,65 Kg
Material: Obersegel NCV 9092 E85A
Material: Untersegel NCV Skytex 9017 E38A
Leinenmaterialien: Stammlinien 1: Lios LTC 160, Stammlinien 2: Lios LTC 120
Stockwerk 1: Lios LTC 120, Stockwerk 2: Lios LTC 80, Stockwerk 3: Lios LTC 65

Verhalten bei	min. Startgewicht (63kg)	max. Startgewicht (85kg)
Fullen/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	B
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	25 km/h bis 30 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	D	D
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 40 cm	35 cm bis 45 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
Aufrichttendenz	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 Fronklapper	C	C
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten größer als 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Fronklapper im beschleunigten Flug	C	C
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten größer als 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
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	C
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 60° bis 90°
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
Einseitiger Klapper 70-75°	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
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	C	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Ja, mit Änderung der Drehrichtung
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	C	C
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	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudeln	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	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	C	C
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Instabiler Flug	Instabiler 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 bei der Ausleitung von Steilschlangen	D	A
Aufrichttendenz	Querlage wird beibehalten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	durch Eingriff des Piloten	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

sprint



SPRINT X-alps, der ideale Flügel um Gleitschirm-Trekking und Streckenfliegen miteinander zu verbinden. LTF 1-2 EN B

"GIN zeigt in der High-end Intermediateklasse wieder einmal, dass ein großes Sicherheitspolster durchaus tolle Performance nicht ausschließt."

"Der Sprint ist in vielen Belangen wirklich herausragend. Handling, Design, Steigen, Gleitleistung, Dynamik, Abstieghilfen - beim Sprint passt alles zusammen."

"Ein Gerät wie es sein soll und welches die Latte des Machbaren wieder einmal nach oben schiebt."

... Zitate Testbericht THERMIK 10/09 (Testpilot Franz Altmann)

Aktueller Beweis der enormen "true performance". Am 28.4.2010 flogen Martin Walleitner und Richard Brandel 164 km u. 145 km mit ihren brandneuen Sprint X-alps vom Wallberg aus...

Photos: Jérôme Maupoint & La Tourrette-Avancey

GIN Partner Deutschland

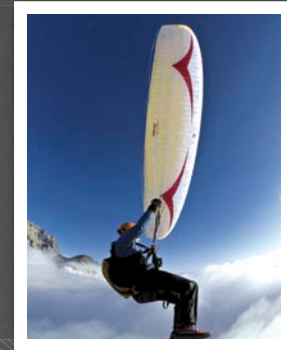
GLEITSCHIRMSCHULE TEGERNSEE GMBH · www.gleitschirmschule-tegernsee.de | SKY TEAM PARAGLIDING · www.sky-team.de
OASE FLUGSCHULE PETER GEG GMBH · www.oase-paragliding.de | SÜDDEUTSCHE GLEITSCHIRMSCHULE · www.einfachfliegen.de

GIN Partner Österreich

FLUGSCHULE TERNBERG · www.flugsport.com | FLUGSCHULE STEIERMARK · www.flugschule-steiermark.at | FLIGHT CONNECTION ARLBERG · www.fca.at | FLUGSCHULE AUFWIND · www.aufwind.at



GO FURTHER. G I N



verso

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

FLUGPLANUNG - LUFTRÄUME

Mit Lufträumen auf dem GPS sicher unterwegs!

Lufträume auf ein GPS laden ist kein Hexenwerk.

TEXT UND FOTOS GERHARD PETER

Die Thematik Luftraumverletzung und Gleitschirmfliegen gewinnt in letzter Zeit immer mehr an Gewicht. Nicht nur, dass das Auge der Konkurrenz immer schärfer über die eingereichten Flüge wacht und es regelmäßig zu Protesten wegen Luftraumverletzungen kommt. Sondern vor allem deshalb, weil eine Luftraumverletzung ein gefährliches Ende nehmen kann und grundsätzlich eine Straftat im Sinne des STGB ist. Es handelt sich nicht um eine gebührenpflichtige Verwarnung oder um ein Bußgeld. Sollte eine Luftraumverletzung vor Gericht landen und als solche bestätigt werden, wird ein Strafbefehl erlassen, der sich im Rahmen von hohen Geldstrafen und beim Eintritt einer schwerwiegenden Folge, z.B. beinahe Kollision etc., bis zu einer Freiheitsstrafe von zwei Jahren bewegen kann. Ein oft genanntes Argument, warum man keine Lufträume auf seinem GPS hat, ist die Komplexität des Hochladens. Ich denke, viele Flieger lassen sich da zu leicht abschrecken. So schwierig ist es wirklich nicht.

Die verschiedenen Gerätetypen

Ich habe mich auf zwei Gerätetypen konzentriert. Bräuniger Compeo/Competino/Flytec und Garmin GPSmap 60CSx/etrex Vista. Das sind wohl die am häufigsten benutzten Geräte bei Gleitschirm- und Drachenpiloten.

Bräuniger IQ COMPEO/COMPETINO und die entsprechenden Flytec Geräte

Gerät anschalten, ins Menü gehen und mit dem Rechner verbinden. Max-Punkte aufmachen, einen Flug (IGC-File) in der Nähe des hochzuladenden Luftraumes laden. Mit Klicks der rechten Maustaste kann man auf der Max-Punkte-Karte navigieren. Mit dem Mauszeiger über den Luftraum, der hochgeladen werden soll, fahren. Dieser wird rot schraffiert.



Max-Punkte Lufträume

Rechte Maustaste klicken -> es geht ein selbsterklärendes Menü auf.

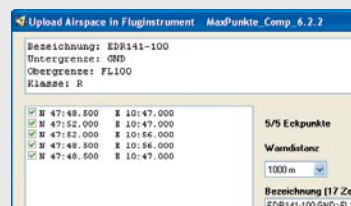
Klicke: Upload markierten Luftraum. Jetzt geht ein Fenster auf, von dem aus der Luftraum gesendet werden kann.

Diese Funktion erfordert Firmware 2.16a oder höher und Freischaltung mit einem Release-Code des Geräteherstellers. Maximale Anzahl Lufträume: 10. Maximale Anzahl von Eckpunkten je Luftraum: 13. Für das Hochladen von mehr Lufträumen (200) kann man sich bei Bräuniger einen extra Code besorgen.

www.brauniger.com

Die Bezeichnung des Luftraumes (EDR145-100 GND>FL10) gibt Aufschluss über Art und Höhe der

Beschränkung. Die Aufschlüsselung der Lufträume findet man auf der Rückseite einer ICAO Karte. Jetzt muss nur noch der Com Port stimmen, das richtige Gerät erkannt sein, dann klickt man Senden und der Luftraum wird auf das Gerät übertragen.



Compeo send 1

Max Punkte funktioniert auch super mit allen Garmin Geräten.

Fast noch leichter ist das Übertragen mit der Flychart Software. Flychart kostenlos herunterladen, www.flytec.ch/flychart.htm

Das Programm öffnen:

- Extras – Fluginstrument Optionen
- Lufträume – laden (open air Dateien vom DFC Saar)
- Luftraum – öffnen (zum Begrenzen der Anzahl mit der Maus ein Rechteck über dem gewünschten Gebiet ziehen, nur diese Lufträume werden geladen, die Anzahl steht unten rechts auf dem Display)
- Liste löschen (bisherige Daten) oder beibehalten (bisherige werden übernommen).
- Ans Gerät senden.

Das war relativ einfach und schnell.



Garmin Geräte

Bei den Garmin Geräten gibt es mehrere Möglichkeiten, abhängig davon ob man im Besitz einer Garmin MapSource Software ist.

Erhältlich unter:

www.garmin.com/garmin/cms/site/de/karten

Hat man eine MapSource Software, sollte sie auf dem neuesten Stand sein. Updates funktionieren nur für den Inhaber einer registrierten Version.

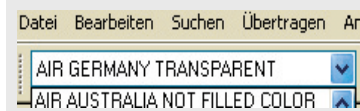
Garmin mit MapSource

Zuerst muss man sich die entsprechenden Luftraumkarten besorgen. Da haben sich unsere Fliegerkameraden vom DFC Saar schon sehr viele konstruktive Gedanken gemacht. Auf dieser Seite findet man alle Karten und Verfahren, die man benötigt, um sich die Lufträume aufs Gerät zu laden (www8.garmin.com/support/download_details.jsp?id=209)

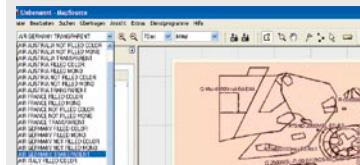
Airspaces anklicken und den Installer ausführen, es werden alle Karten in ein Verzeichnis auf den Rechner kopiert.

Luftraumkarten installieren:

- Ordner erstellen, C:\Airspace
- ZIP-Dateien extrahieren,
- Datei für Registrierungseinträge doppelklicken
- Registrierungseinträge für Mapsource
- Mapsource öffnen
- Luftraumkarten übertragen
- Kartenfunktion aktivieren



Kartenauswahl



Karte anklicken (wird rosa) -> gewählte Karten vervollständigen -> an Gerät senden

MapSource überschreibt alle bisherigen Karten bis auf die Basiskarte. Hat man Topo-Karten oder Straßenkarten installiert, muss man diese gleichzeitig mit den Luftraumkarten auf die Liste der

Kartenauswahl bringen, dann werden sie auch wieder mit übertragen.

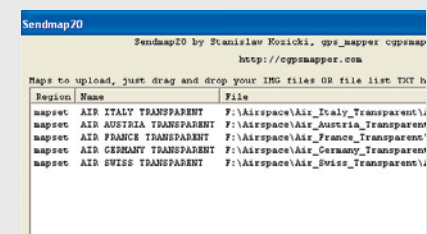
Hat man keine MapSource Software, kann man die Lufträume über Sendmap 2.0 oder IMAGE2GPS auf das Gerät hochladen.

Download unter:

- <http://downloads.magnus.de/edutainment/download/sendmap20.html>
- www.img2gps.co.cc

Garmin mit Sendmap

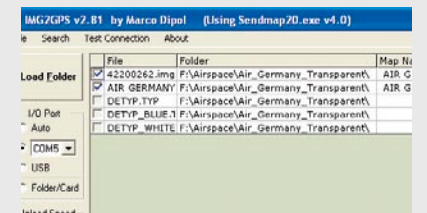
- Sendmap installieren
- Add maps (Air GERMANY TRANSPARENT.img)
- GPS Sync
- Upload maps to GPS



Sendmap

Garmin mit IMG2GPS

- IMG2GPS installieren
- Load Folder (Air GERMANY TRANSPARENT .img)
- Karten anwählen (Häkchen in das freie Feld)
- COM Port auswählen
- Upload to GPS

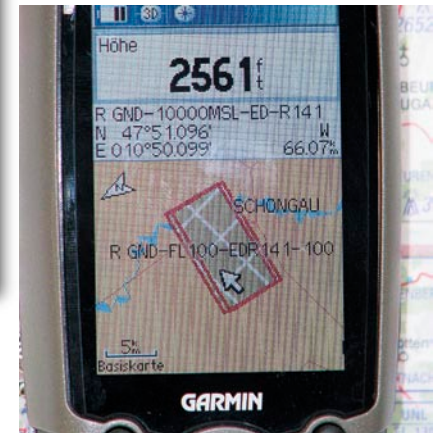


IMG2GPS

Eigentlich gar nicht so schwer. Die besten Erfahrungen hatte ich mit Mapsource. Die Website vom DFC Saar ist sehr umfangreich und aufschlussreich für Garmin-Geräte. Es gibt auch ein hervorragendes PDF File zum Runterladen (Luftraumseminar GPS Technik). Oft bieten auch Flugschulen, wie z.B. Paragliding Tegersee (www.paragliding-tegersee.de), Geräte zum Verkauf, auf denen sie die Kartensätze vorinstallieren.

Gerätekonfiguration

Sind die Lufträume auf dem Gerät, kommt es darauf an, diese Funktion auch richtig zu nutzen. Lufträume sind immer in Fuß MSL oder in Flugflächen (Flight Levels FL) definiert. Man sollte sich sein Gerät so einstellen, dass auf der Kartenseite (Map Page) jeweils die Höhe in Fuß angegeben wird.



Ich denke nicht, dass man während des Thermikfliegens auch noch mathematische Rechenaufgaben lösen sollte. Über der sogenannten Transition Altitude (in Deutschland 5000 ft, steht hinten auf der ICAO Karte) sind alle Höhen von der Standard Höhenmessereinstellung von 1013 mba definiert.

Ein kleiner Praxistipp: Mein Vario/CoMo AV ist immer auf den Tagesdruck/korrekte Starthöhe eingestellt und mein Zweitgerät (Garmin) auf 1013 mbs. So habe ich die richtigen Höhen immer zur Verfügung. Wem das immer noch zu schwierig ist, für den habe ich noch ein Ass im Ärmel.

Unter www.gps24.de findest du GPS-Geräte mit vorinstallierten Lufträumen wie zum Beispiel das Garmin GPSMap 96C. Darauf sind alle Lufträume für die Zivilliegerei vorinstalliert und können jedes Jahr auf den neuesten Stand gebracht werden.

Flugplanung

Trotzdem möchte ich nochmals auf mein Lieblingsthema Flugplanung zurückkommen. Eine aktuelle ICAO Karte zum Überprüfen der Lufträume ist für eine Streckenflugvorbereitung unerlässlich. Wie schon erwähnt, findet man auf der Rückseite viele wichtige Informationen. Wenn man ungefähr weiß, welche Strecke man fliegt, sollte man sich stichpunktartig die wichtigsten Eckdaten von Luftraumbeschränkungen auf einem kleinen Zettel notieren und mit Tesa aufs Vario kleben. Geräte und Akkus können ausfallen, gute Tinte verblasst so schnell nicht. Many Happy Landings!



Deutsche Streckenflugmeisterschaft, XC-Datenbank und Flugbuch.
Viele Teilnehmer, erste weite Flüge und technische Neuerungen.

TEXT RICHARD BRANDL

Der DHV-XC ist weiter auf Erfolgskurs. Auf der einen Seite dient der DHV-XC immer mehr Piloten als Möglichkeit eines sportlichen Leistungsvergleiches im Rahmen der Deutschen Streckenflugmeisterschaft. Auf der anderen Seite werden viele Flüge eingereicht, um ein Online-Flugbuch der eigenen fliegerischen Aktivitäten zu erstellen. Und nicht zuletzt wird der XC auch von einer zunehmenden Zahl von Fliegern genutzt, um sich einfach interessante Flüge anzuschauen, einen Urlaub zu planen oder eigene Streckenflüge vorzubereiten.

Um einen Eindruck der hohen Akzeptanz und der Beliebtheit des DHV-XC bei vielen Piloten zu bekommen, hier ein paar Zahlen, die natürlich nur eine Momentaufnahme sein können. Bereits bis Anfang Mai wurden, schon bevor die Flugsaison 2010 so richtig begonnen hat, etwa 26.500 Flüge von 2.400 Piloten eingereicht. Davon fliegen ungefähr 1.800 Gleitschirm-Piloten (1.300 in der Sport- und 500 in der Offenen Klasse, davon 114 Damen) und 260 Drachen-Piloten (165 bei den Flexiblen und 95 bei den Starren, davon 10 Damen) um Platzierungen in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft. In der Sportklasse können Schirme mit einer LTF-Einstufung 1, 1-2, 2 und A,B und C und in der Offenen Klasse Schirme jeder Einstufung teilnehmen. In der Klasse für 1er-Schirme fliegen im Fun Cup bis heute mehr als 100 Piloten in der Airtime-Wertung darum, wer die meisten Flugstunden erzielt. Im Deutschlandpokal, in dem nur die Kilometer von Flügen gewertet werden, die in Deutschland gestartet und innerhalb der deutschen Landesgrenzen zurück gelegt werden, finden sich 1.400 Gleitschirm- und 130 Drachen-Piloten. In der Vereinswertung, in der die drei besten Piloten eines Vereines ihren Club vertreten, haben wir in der Gleitschirmwertung 140 und in der Drachenwertung 44 teilnehmende Vereine. In der Bundesliga, in der über gewertete Runden jedes Wochenende drei Piloten eines Vereines punkten, sind 121 Gleitschirm- und 48 Drachenvereine vertreten. Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass viele Vereine den DHV-XC als Plattform für Vereins- und regionale Wettbewerbe nutzen, 27 Clubs profitieren schon heute von den technischen Voraussetzungen des XC für das Ausrichten eigener Meisterschaften.

Es gab in der Saison 2010 im April auch in Deutschland schon einige herausragende Flugtage. Vom Hochfelln wurden auf FAI-Dreieckskurs über 190 km mit dem Gleitschirm in der Offenen, 185 km in der Sportklasse und 215 km mit dem Drachen geflogen. Vom Tegelberg wurde mit über 150 Kilometern der Tegelberg-Rekord mit dem Schirm geknackt. Von Oberemmendorf wurde mit dem Schirm ein 196 km-Flug und mit dem Drachen ein 284 km-Flug gestartet. Der

Schrittenbach-Cup (wer als erster die 100 km-Marke packt) wurde mit einem Flug über 112 km zum Tegernsee gewonnen. Jetzt kommt auch gleich eine weitere wichtige Nutzungsmöglichkeit des DHV-XC zum Tragen. Nicht nur die angemeldeten und teilnehmenden Piloten können ihre eigenen und die Flüge ihrer Konkurrenten anschauen, sondern natürlich kann das auch jeder von euch, der sich jetzt für diese und andere Flüge interessiert. Entweder ihr nützt die Kartendarstellungen, die auf den Detailseiten jedes Fluges auszuwählen sind oder ihr exportiert die Flugdaten mit einem Klick in Google Earth (nachdem ihr das einmalig auf eurem PC installiert habt). Wer das mal ausprobiert und interessante Flüge regelrecht nachgeflogen hat, der kann sich der Faszination dieser Möglichkeit kaum mehr entziehen.

Für alle, die sich noch nicht besonders für den DHV-XC interessiert haben, gibt es auf den XC-Seiten der DHV-Website genaue Anleitungen, wie eine Teilnahme ohne großen Aufwand für jeden Piloten möglich ist. Hier wird Schritt für Schritt erklärt, wie die Anmeldungen im XC und im DHV-Mitgliederportal (nötig, um die DHV-Mitgliedschaft als Voraussetzung für die Teilnahme an der Deutschen Streckenflugmeisterschaft über die Mitgliedsnummer zu bestätigen) ablaufen. Auf der XC-Seite findet ihr außerdem auch alle Ausschreibungen und einen Link zu der vom DHV kostenlos zur Verfügung gestellten Auswertesoftware MaxPunkte. Der Fun Cup, in dem nur Schirme mit LTF 1 oder A teilnehmen, hat eine eigene Seite.

Wer einfach nur in den Flügen stöbern will, der öffnet die DHV-XC-Seite und kann jetzt mit verschiedenen Möglichkeiten der Auswahl (wie z.B. chronologisch nach Datum geordnet, über Wertungslisten oder über einen Filter mit unterschiedlichsten Parametern wie etwa Startplatz oder Pilotenname, hier sind die Möglichkeiten unerschöpflich) einen Flug über Anklicken des grünen Lupensymbols im Detail betrachten.

Für die Piloten, die schon Erfahrung im DHV-XC haben, ist es außerdem interessant, dass auch in dieser Saison einige Änderungen und Ergänzungen der Software durchgeführt werden. Um der wieder gestiegenen Teilnehmerzahl, aber auch den immer zahlreicheren interessierten Beobachtern Rechnung zu tragen, werden wir sowohl über eine verbesserte Datenbankstruktur als auch über einen schnelleren Server die Zugriffszeiten vor allem an „Hammertagen“ verbessern. Außerdem wird es neue Anwendungen geben, die für viele Teilnehmer interessant sein können und wieder neue Möglichkeiten bieten.

Auf dieser Seite einige davon zum Anschauen:

Natürlich gibt es auch sonst noch viele Verbesserungen und Neuerungen, lasst Euch überraschen. Für Fragen stehen wir Euch wie immer gerne zur Verfügung.

Probleme im laufenden Wettbewerb bekommt ihr vom Auswerter-Team beantwortet über: auswerter@xc.dhv.de. Technische Fragen (wie etwa zum Einrichten einer Vereins- oder Regionalwertung) richtet ihr bitte an Peter Wild: admin@xc.dhv.de

Für Neueinsteiger:
Die Flugdetailseiten sind durch Klicken
auf das Lupensymbol zu öffnen

		Simon Birat	Talsberg - Allgäu... - DE	1:35	7,8 km/h	12,5 km	18,7%		
		Luxten Franz-Peter	Emlachgraben - Graßau... - AT	0:41	17,7 km/h	12,1 km	18,1%		
NEW		Noth Alexander	Meduno - Monte Vallin... - IT	1:40	7,0 km/h	11,7 km	17,6%		
		Grünberg Christian	Lösen - IT	1:11	8,4 km/h	9,9 km	17,3%		
NEW		Zöfer Thomas	Talsberg - Allgäu... - DE	0:50	12,9 km/h	10,9 km	16,3%		
		Senz Walther	Hochries - CH	1:33	7,0 km/h	10,9 km	16,3%		
		Schenk Thomas	Alp Schüna - GE	0:55	11,2 km/h	10,4 km	15,6%		
		Kreza Hans	Hochries - DE	0:29	18,1 km/h	8,9 km	13,3%		
		Heil Carsten	Hohenstrasse - Mayrh... - AT	0:23	20,4 km/h	8,0 km	12,0%		
		Gerlach Michael	Meduno - Monte Vallin... - IT	0:34	13,8 km/h	8,0 km	11,9%		
NEW		März David	Monte Baldo - IT	1:18	5,5 km/h	7,3 km	10,9%		
		Gerlach Michael	Meduno - Monte Vallin... - IT	0:37	11,0 km/h	6,8 km	10,2%		
NEW		Dengler Sebastian	Hochries - DE	0:24	16,4 km/h	6,6 km	9,9%		
NEW		März David	Monte Baldo - IT	0:29	13,4 km/h	6,6 km	9,8%		
		Preuss Udo		0:48	6,0 km/h	4,9 km	8,8%		

DHV XC

2010/05/05 **MaxPunkte - neue Version 6.2.5** 2010/05/05 Die...-ticker kann unter Einstellungen abgeschaltet werden

Piloten Flüge Startplatz Statistik Wertungslisten

Flüge :: Sortiert nach: Datum

#	Datum	Pilot	Startplatz	Dauer (h:m)	Durchschnitt: km/h	xc km	xc-Punkte	Anzeige
01	09/05/2010	Markus Seidl	Hochzellberg - DE	1:48	9.4 km/h	17.1 km	34.28	[Icons]
02		Gerhard Deuschle	Nauffen - DE	0:51	26.5 km/h	22.8 km	34.23	[Icons]
03		Ingo Kallmeyer	Tegelberg - Allgaeu... - DE	1:01	18.8 km/h	19.2 km	33.67	[Icons]
04		Carsten Schmal	Körsen, Scheibenswald - AT	1:17	12.9 km/h	16.8 km	33.64	[Icons]
05		Jörg Hack	Wallberg - DE	1:39	10.1 km/h	16.7 km	33.44	[Icons]
06		Sepp Gschwendtner	Schenfeld - DE	1:03	20.4 km/h	21.7 km	32.59	[Icons]
07		Ingo Kallmeyer	Tegelberg - Allgaeu... - DE	0:43	25.7 km/h	18.6 km	32.57	[Icons]

Das DHV-XC Logo wird moderner, der Header mit den Sponsoren übersichtlicher. Es gibt zukünftig auch einen Live-Ticker, der sich unter „Meine Einstellungen“ direkt auf der Hauptseite leicht ein- und ausschalten lässt.

Flug einreichen

*Nur Flüge ab 10.10.2006 werden in der Wertung angezeigt.
 Flug Einreichfrist: 14 Tage,
 (nur das IGC File wird benötigt)*

Übertrage das IGC File Keine Datei gewählt

Fluggerätetyp

Startort

Mitglied von DHV Verein

Glider Certification

Während der Flugeinreichung können das verwendete Fluggerät und zukünftig zusätzlich die Startart und der Verein, für den der Flug gewertet werden soll (etwa bei mehreren Mitgliedschaften), direkt eingetragen werden. Außerdem muss bei Flügen mit Drachen FA1 mit oder ohne Turm ausgewählt werden, um den Fun Cup für Turmdrachen möglich zu machen.

Flüge Filtern

Der Filter ist inaktiv

Datum auswählen

Flüge anzeigen

☒ ALLE

☐ mit Jahr

oder

☐ =

oder

☐ von

Geburtsdag

Start Type

☐ Foot
☐ Winch
☐ Microlight tow
☐ E-motor

Fluggerätetyp

☐ Gleitschirm
☐ Flex wing
☐ FA11
☐ Starflügler
☐ FA15

Glider Certification

☐ LTF 1
☐ LTF 1/2
☐ LTF 2
☐ LTF 3/3
☐ LTF 3
☐ LTF A
☐ LTF B
☐ LTF C
☐ LTF D
☐ Proto

Category [Gleitschirm]

☒ Alle
☐ Sport
☐ Open
☐ Tandem
☐ Fun Cup

Category [Flex wing FA11]

☒ Alle
☐ Kingpost
☐ Topless

Andere Filter

Geschlecht

Die Luftlinie sollte ... sein

Es gibt einen wesentlich umfangreicheren Filter als bisher, in dem sich viele neue Parameter miteinander kombinieren lassen.

Flüge Filtern

[Zurück zu den Flügen](#)

Der Filter ist aktiv :: [xc.dhv.de Filter](#) (Diesen Link in den Lesezeichen speichern.)

[\(copy paste this url to your RSS reader\)](#) # of items 20 ▾

Datum auswählen	Start Type	Glider Certification
☒ Flüge anzeigen ☒ ALLE ☐ mit Jahr = ▾ 2007 ▾	☐ Foot ☐ Winch ☐ Microlight tow ☐ E-motor	☐ LTF 1 ☐ LTF 1/2 ☐ LFT 2 ☐ LFT 2/3

Für einen gesetzten Filter kann eine RSS-Funktion eingerichtet werden.



DHV XC

Schrattenbach 100+ Jackpot geknackt

Preisgeld geht an Thomas Ide. Ein Flug von Kempten bis an den Tegernsee.

TEXT UND FOTOS THOMAS IDE

Seit Jahren versuchen Piloten von der knapp 100 m hohen Schrattenbach-Kante aus 100 km weit zu fliegen. Einige sind bisher nur knapp daran gescheitert. Für zusätzliche Motivation sorgte in diesem Jahr das von Michael Schadt (Aircross Allgäu) und weiteren Sponsoren (Alfred Stahl Automobile, Auto Schneider, Aircross BaWü) ausgeschriebene Preisgeld über 1.100 € für den Ersten, der die 100 km knackt. Am 19. April hat Thomas Ide die heißersehnte 100-km-Marke überflogen und sich das Preisgeld verdient.

Montagsmorgen nach einem Aprilwochenende, das überhaupt nicht gehalten hat, was der Wetterbericht im Vorfeld versprochen hatte. Am Samstag anstatt Thermik Starkwind aus Ost und am Sonntag Regen von oben. Na Bravo! Dementsprechend ge-launt bin ich auch an diesem Montagmorgen in den Tag gestartet. Meine Freundin Yvonne wollte mich noch mit dem Spruch „Gib jedem Tag die Chance, der schönste Deines Lebens zu werden“ aufmuntern. Das traue ich grundsätzlich auch jedem Tag zu, doch nicht dem Montag, ging es mir durch den Kopf.

Also rein ins Büro und ran an die Arbeit, hilft ja nix. Doch als gegen halb elf mein Freund Andi E. vorbei kam und mir erzählte, dass er sich an diesem Tag extra von seinen Flugschülern frei genommen habe, um vom Tegelberg auf Strecke zu gehen, und von mir wissen wollte, wo er hinfliegen solle, bin ich überhaupt erst auf die Idee gekommen in den Segelflugwetterbericht zu schauen. Dieser prognostizierte doch tatsächlich eine Basis im Alpenvorland von 2.500 m mit Westwindtendenz. Zwar am Boden für die Kante eigentlich zu wenig Wind, aber vielleicht reicht ja auch ne Ablösung und die knapp 100 m Höhenunterschied aus. Jedenfalls eine interessante Herausforderung. Nachdem ich in der letzten Zeit eh zu viel gearbeitet hatte und für den Nachmittag keine Termine anstanden, konnte ich

mir kurzfristig frei nehmen. Anstatt Mittagessen fuhr ich also an die Schrattenbachkante bei Kempten, an der zwar noch niemand in der Luft war, aber sich schon einige zum Starten bereit machten. Mein erster Versuch scheiterte nach gut 20 Minuten. Ich hatte zwar eine gute Startphase erwischt und konnte auf ca. 1.200 m aufdrehen, aber dann verlor ich den Bart. Also wieder vor an die Kante und nach neuer Thermik absuchen. Leider ohne Erfolg. Mir blieb nichts anderes übrig, als das ganze Gerödel wieder einzupacken und den schweißtreibenden Hang hinaufzuschleppen. Auch der zweite Startversuch schien anfangs nicht sehr Erfolg versprechend. Als ich mich bald wieder auf Baumwipfelhöhe wiederfand, kam in letzter Minute doch noch eine rettende Ablösung, die ich höchst konzentriert bis auf 1.800 m auskurbeln konnte. Die Basis war zwar noch nicht in Sicht, für den Ritt nach Osten musste es trotzdem jetzt erst mal reichen. Vor allem da es jetzt schon nach 14:00 Uhr war. Kurz hinter Kaufbeuren kam ich noch mal ziemlich tief und wieder ins Schwitzen, aber anschließend war's einfach nur noch überwältigend. Als ich am Südufer vom Starnberger See bis auf 2.900 m aufdrehen konnte und mir mein Instrument 80 km Distanz zum Startpunkt zeigte, wurde mir klar, mein Plan, die 100-km-Nuss zu knacken, würde beim ersten Versuch gleich aufgehen. Nach 108 km Luftlinie landete ich bei schönster Abendstimmung in unmittelbarer Nähe zur DHV Geschäftsstelle in Gmund am schönen Tegernsee. Kaum gelandet, kam auch schon Gerhard vom DHV vorbei und hat mich gleich bis nach Bad Tölz mitgenommen. Von hier aus ging es mit drei weiteren super netten Autofahren zügig weiter bis Murnau. Dort wartete bereits meine Freundin, die mir entgegengefahren war. Noch vor 20 Uhr waren wir wieder zu Hause. Besser konnte es nicht laufen an diesem Montag.



Nach 108 km Luftlinie die abendliche Landung am Tegernsee. Den Flug im Detail findet ihr unter xc.dhv.de



Thomas Ide, glücklicher Gewinner des Preisgeldes für den ersten von Schrattenbach geflogenen Hunderter



Oben: Startplatz Schrattenbach, eine 100 m-Kante zwischen Kempten und Memmingen

Anzeigen

Para Supply.com

Der echte online Direktvertrieb

Epic MAXIMUM

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 Seilbahnggebühren und zusätzlich gibt es mehr als 100 inklusivleistungen!

Flugreisen und Sicherheitstraining DHV anerkannt!

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

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

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

DRACHEN WM DAMEN UND STARRFLÜGLER

Und täglich grüßt das WM-Murmeltier



Jeden Morgen haben die Teilnehmer der WM auf Flugwetter gehofft. Doch der Dauerregen machte nur in der Swift-Klasse ausreichend Tasks möglich. Dennoch haben alle über die zwei Wochen ihren Optimismus behalten - auch Manfred Ruhmer, der alte und neue Weltmeister in der Swift-Klasse.

TEXT FLORIAN SCHWIEGERSHAUSEN



Das Warten hat ein Ende - los geht's

Morgens, 8.30 Uhr im Bistro Ikarus beim Briefing an der Tegelbergbahn: DHV-Wetterfee Volker Schwanitz gibt die aktuellen Wetterprognosen. Jedes Mal schließt er seinen Vortrag mit den Worten „Wir müssen abwarten, es gibt einen kleinen Funken Hoffnung.“ Könnte er zaubern, er hätte aus seiner schwarzen Thermikwetter-Weste das beste Flugwetter herausgeholt. Jeden Tag aufs Neue mussten die etwa 70 Pilotinnen und Piloten aus 20 Nationen bei der Drachenflug-WM am Tegelberg in Schwangau warten und hoffen. Da keine Besserung des Wetters in Sicht war, erinnerte diese tägliche Szene an den Kinofilm „Und täglich grüßt das Murmeltier“. Darin erlebt Schauspieler Bill Murray als TV-Wetteransager immer wieder den gleichen Tag, der morgens um sechs Uhr mit der Musik aus dem Radiowecker beginnt.

Gab es in den ersten Tagen seit dem 8. Mai wenigstens noch Sonnenschein, machte auf der anderen Seite der Föhn einen Wettkampfdurchgang in

den FAI-Klassen 1 und 5, also bei den flexiblen Drachen der Damen und bei den Herren die Starrflügler, unmöglich. Bei den Swifts war in der ersten Woche wenigstens ein Durchgang möglich. Sie ließen sich vom Segelflugplatz in Füßen aus in die Luft schleppen. Ab Mittwoch der ersten WM-Woche begann der Dauerregen. Auf dem Startplatz des 1.710 Meter hohen Tegelbergs kam auch noch Schnee herunter. Die japanische WM-Pilotin Mitsuko Yakoh bastelte daraus einen kleinen Schneemann und brachte ihn ins Tal, wo er schmolz. Sie hatte ja genug Zeit, schließlich war noch nicht mal an freies Fliegen zu denken. Die Piloten bewahrten sich dennoch Optimismus und Motivation. Das ist auch dem Alternativprogramm zu verdanken, das Organisator Benno Osowski schnell parat hatte. Rundherum hatte er vor Ort alles bis zur letzten Getränkemarkte geplant – das Wetter trübte auch nicht die Stimmung diverser abendlicher Partys. Statt Starts vom Tegelberg ging es nun nach Schwangau in die Therme, statt

Endanflug über dem Schloss Neuschwanstein gab es eine Wanderung zu besagtem Märchenschloss. Dabei hatte alles so schön mit der Eröffnungsfeier begonnen. Begleitet von den bunt verkleideten Kindern der Grundschule Schwangau zogen die Teams ins Festzelt an der Tegelbergbahn ein. Mit selbstgemalten Fahnen begrüßten sie die Piloten. Als sie das Fliegerlied der jungen Zillertaler anstimmten, war der Jubel im vollbesetzten Festzelt groß. Markant war die meterhohe Flagge vom österreichischen Team. Die war plötzlich weg, stibitzt vom deutschen Team. Als sich die Österreicher aber mit Brotzeit und Kaltgetränken erkenntlich zeigten, tauchte die Flagge schnell wieder auf. Auf der Bühne begrüßte Osowski einen Ehrengast: Drachenflug-Pionier Mike Harker, inzwischen 64 Jahre alt, war auf private Einladung während der gesamten WM anwesend. Am letzten Tag wagte er nochmals einen Flug von der Ostrampe des Tegelbergs mit einem herkömmlichen flexiblen Drachen.

Die Hoffnung stirbt zuletzt

Als sich die WM-Piloten auch in der zweiten Woche immer noch an dem kleinen Funken Hoffnung entlang hangeln mussten, begannen die Wettkampfverantwortlichen in den FAI-Regularien zu blättern. Mindestens 1.500 Punkte müssen die Tagesersten zusammen erreichen. Die Berechnungen ergaben, dass dafür mindestens zwei Durchgänge notwendig sind. Dieses Soll hatten die Swifts am Dienstag der zweiten WM-Woche bereits erreicht. Zu dem Zeitpunkt war klar, dass bei der Siegerehrung also mindestens ein Weltmeister gekürt werden kann. Aber den Klassen 1 und 5 rannte so langsam die Zeit davon. Mit dem Einverständnis aller WM-Teilneh-

FOTOS REGINA GLAS, REBEKA SPECKENHEUER, ECKI SCHROTER, FLORIAN SCHWIEGERSHAUSEN



DHV Pilotin Regina Glas im Landeanflug



WM-Lokalmatador Andi Becker aus Füßen zu Gast in der TV-Sendung on3-südwild



WM-Pilotin Mitsuko Yakoh mit Schneemann vom Tegelberg



Rahmenprogramm Kranfliegen - Von links: on3-südwild-Moderatorin Sandra Rieß, Drachenflug-Pionier Mike Harker, Weltmeisterin Corinna Schwiengershausen



Von links: Brian Porter USA, Steve Cox SUI, Manfred Ruhmer AUT, Bob Baier GER

mer beschloss die Wettkampfleitung, dass auch der Pfingstsonntag als Wettkampftag dienen sollte. Ursprünglich sollte dort am Vormittag der WM-Schirmherr, Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold von Bayern, die Medaillen überreichen. Kurzerhand wurde die Siegerehrung auf den Abend verlegt. Inzwischen verfolgten auch die lokalen Medien beherzt und mit Verständnis für die Piloten das Zeit-Dilemma. Mittwoch, den 19. Mai, war zumindest am Nachmittag freies Fliegen möglich, so dass endlich alle vom japanischen Team freudetrunkenen ihren Traum verwirklichen konnten: Einmal mit dem Drachen über Neuschwanstein fliegen.

Freitag, der 21. Mai: Der letzte Tag, mit dem eine gültige WM-Wertung möglich war. Alle zeigten bereits morgens beim Briefing Entschlossenheit. „Und wenn wir auf dem Berg bis 18 Uhr warten“, gab Wettkampfleiterin Heather Mull die Parole raus. Im Tal selbst war Fliegen durchaus möglich. Doch die tiefe Wolkenbasis hüllte den Tegelberg-Startplatz in Nebel. Immer wieder vertagte die Wettkampfleitung eine Entscheidung. Andi Becker, Tim Grabowski und andere Piloten fuhren sogar kurz ins Tal, um sich dort ein Bild für einen möglichen WM-Flug zu machen. Denn der Startplatz war weiterhin wolkenverhüllt, und die hochgeschleppten Swifts konnten um 15 Uhr starten. Zur gleichen Zeit wurden für die Klassen 1 und 5 vorsorglich die Aufgaben gestellt, obwohl am Startplatz immer noch nicht an Fliegen zu denken war. Gegen 17 Uhr dann die Entscheidung: Abbruch. Keinem war ein Vorwurf zu machen. Bis zum Schluss haben alle auf einen Durchgang gehofft. Damit war auch klar, dass die amtierenden Weltmeister, in der Klasse 1 die Deutsche Corinna Schwiengershausen und in der Klasse 5 der Italiener Alex Ploner, für zwei weitere Jahre als Weltmeister fungieren. Als Sportler haben sie dabei aber ein ungutes Gefühl, weil sie ihre Titel durch Wettkampf erreichen möchten und nicht durch zwei Wochen Regenwetter. Zumindest am letzten Tag flogen diese beiden Klassen einen kleinen Durchgang nach Wettbewerbsbedingungen. Die jeweils drei Ersten dieses Tages wurden auf die Bühne geholt, eine offizielle Siegerehrung gab es aber eben nur für die Swift-Klasse. Dort ist mit dem Österreicher Manfred Ruhmer der alte auch der neue Weltmeister. Der Schweizer Steve Cox holte Silber, und der deutsche Lokalmatador Bob Baier aus Pfronten bekam Bronze.

Der FAI-Offizielle Flip Koetsier aus den Niederlanden dankte allen Helfern und lobte lächelnd die gute Organisation: „Alles auf dieser WM war perfekt geplant und vorbereitet – mit „German Gründlichkeit“. Wenn nur nicht das Wetter gewesen wäre... und hätte sich in diesen zwei WM-Wochen das Murmeltier auf dem Tegelberg-Startplatz gezeigt, es hätte wohl mindestens einen Schneeball abbekommen. ➤



DIE SPONSOREN



Flight FESTIVAL TEGELBERG 2010



25.-26.09.2010 am Tegelberg in Schwangau
GLEITSCHIRM · DRACHEN · ULTRA-LIGHT
Ausstellung und Flugevent für
Gleitschirm-/Drachenflieren/ Ultra-Lights

THE KÖNIGLICHE BERGHAHN
TEGELBERGBAHN SCHWANGAU
87645 Schwangau/Allgäu · Telefon 083 62/983 80 · Fax 98 36 20
info@tegelbergbahn.de · www.tegelbergbahn.de

Kommunikation & Event Marketing Allgäu
www.flight-festival-tegelberg.de
Hotline + 49 (0) 83 62 / 17 34

Thermik
Medienpartner des Flight-Festival Tegelberg

BURGER
ZELTE & CATERING

Schwangau
Auf der Königsgrube

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



GRENZENLOS
GLEITSCHIRMREISEN



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

free*speed^d
speed up



Jetzt
in
Deiner
Flugschule

!

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

© 2007 SKYTRAXX

FOTOS REGINA GLAS



Internationale Wettbewerbe HG

Aeros – Winterrace 2010 Slowenien

Vom 10. - 14. März 2010 fand in Vipava/Slowenien das Aeros-Winterrace im Drachenflieren statt. Nach drei guten Flugtagen mit Strecken bis 100 km - und das Anfang März - gewann Tom Weissenberger (AUT) vor Primož Grigar (SLO) und Elio Cataldi (ITA). Bester deutscher Pilot wurde Roland Wöhrle auf Rang 9. Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport/Drachenszene.

Trofeo Montegrappa – Tim Grabowski gewinnt die Starrflüglerklasse

100 Teilnehmer aus 14 Nationen fanden sich zu Ostern in Bassano ein, um die Trofeo Montegrappa auszufliegen. Das Wetter ließ zwei gute Durchgänge zu und der Sieger bei den Flexis hieß wie vergangenes Jahr Manfred Ruhmer (AUT). Zweiter wurde Robert Reisinger vor Manfred Trimmel (alle AUT). Bester Deutscher Pilot war Andre Djamarani auf Rang 14. Bei den Starren zeigte sich das deutsche Nachwuchstalent Tim Grabowski in ausgezeichneter Form und gewann alle beiden Durchgänge souverän und nahm die Trofeo entgegen, vor Toni Raumauf (AUT) und Dieter Müglich (GER). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport/Drachenszene.



Anzeige

FLIEGEN MIT FREUNDEN

2J-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

IMPRESSUM

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

Telefon-Nummern: Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99,
Mitgliederservice/Versicherung: 08022/9675-0, E-Mail: mitgliederservice@dhv.de

Ausbildung: 08022/9675-30, E-Mail: ausbildung@dhv.de

Sport: 08022/9675-50, Info-fon: 08022/9675-55, E-Mail: sport@dhv.de

Jugend: www.dhv-jugend.de

Betrieb/Gelände: 08022/9675-10, E-Mail: gelaende@dhv.de

DHV-Shop: 08022/9675-0, E-Mail: shop@dhv.de

Technik: 08022/9675-40, E-Mail: technik@dhv.de

Öffentlichkeitsarbeit 08022/9675-62, E-Mail: pr@dhv.de,

Sicherheit 08022/9675-32 E-Mail: sicherheit@dhv.de.

Redaktion: Klaus Tänzler (verantwortlich), Benedikt Liebermeister, Gestaltung und Anzeigen: Renate Miller (renate@miller-grafik.de). Anzeigen: Gerhard Peter (anzeigen@dhv.de, Mobil: 0173-2866494)

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 Papier: chlorfrei

Auflage: 34.000

Titel: Uli Wiesmeier

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.

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 berechnigter 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.

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.

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

CHEFSESSEL

Foto: Wolfgang Elm

skywalk

Unser Intermediate Gurtzeug CULT entwickeln wir für den Einsteiger bis hin zum Streckenflieger ständig und konsequent weiter. In seiner dritten Auflage kommt das CULT nun serienmäßig mit einer weltweit einzigartigen Neuerung: dem automatisch trennbaren Speedsystem. Hierbei trennt sich, bei Auslösung des Rettungssystems, der Beinstrecker und das Speedsystem automatisch vom Gurtzeug. Der Rettungsschirm kann nicht mehr verhängen! Weitere technische Neuerungen sind im Wesentlichen:

- geteiltes Rückenteil und Sitzbrett für verbesserte Beweglichkeit und Tragekomfort
- eine neu konzipierte Rückenabstützung für verbesserten Körperkontakt und mehr Halt
- optimierte Position des Rettungsrückens für bessere Erreichbarkeit
- ultraleichtes Geometrie-optimiertes Carbonsitzbrett - Gesamtgewicht Gr. M nur 4,6 kg!
- farbig gekennzeichnetes Gurtsystem, für einen übersichtlichen Vorflugcheck
- neue Anbindungsmöglichkeiten für Funk, Vario, vorbereitet an Schultergurten
- spezielles Brustgurtpolster für komfortableres Groundhandling

mehr Info und Funktions-Video auf unserer Website.

Maximaler Komfort und maximale Sicherheit für den Chef unter dem Schirm.



JET FLAP
TECHNOLOGY

AUS LEIDENSCHAFT AM FLIEGEN

ARRIBA
JET FLAP lightweight glider - LTF 1-2

MESCAL
JET FLAP fun cruiser - LTF 1

TEQUILA
JET FLAP freerider - LTF 1-2

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

CAYENNE
JET FLAP sportster - LTF 2

POISON
JET FLAP race carver - LTF 2-3

JOIN'T
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