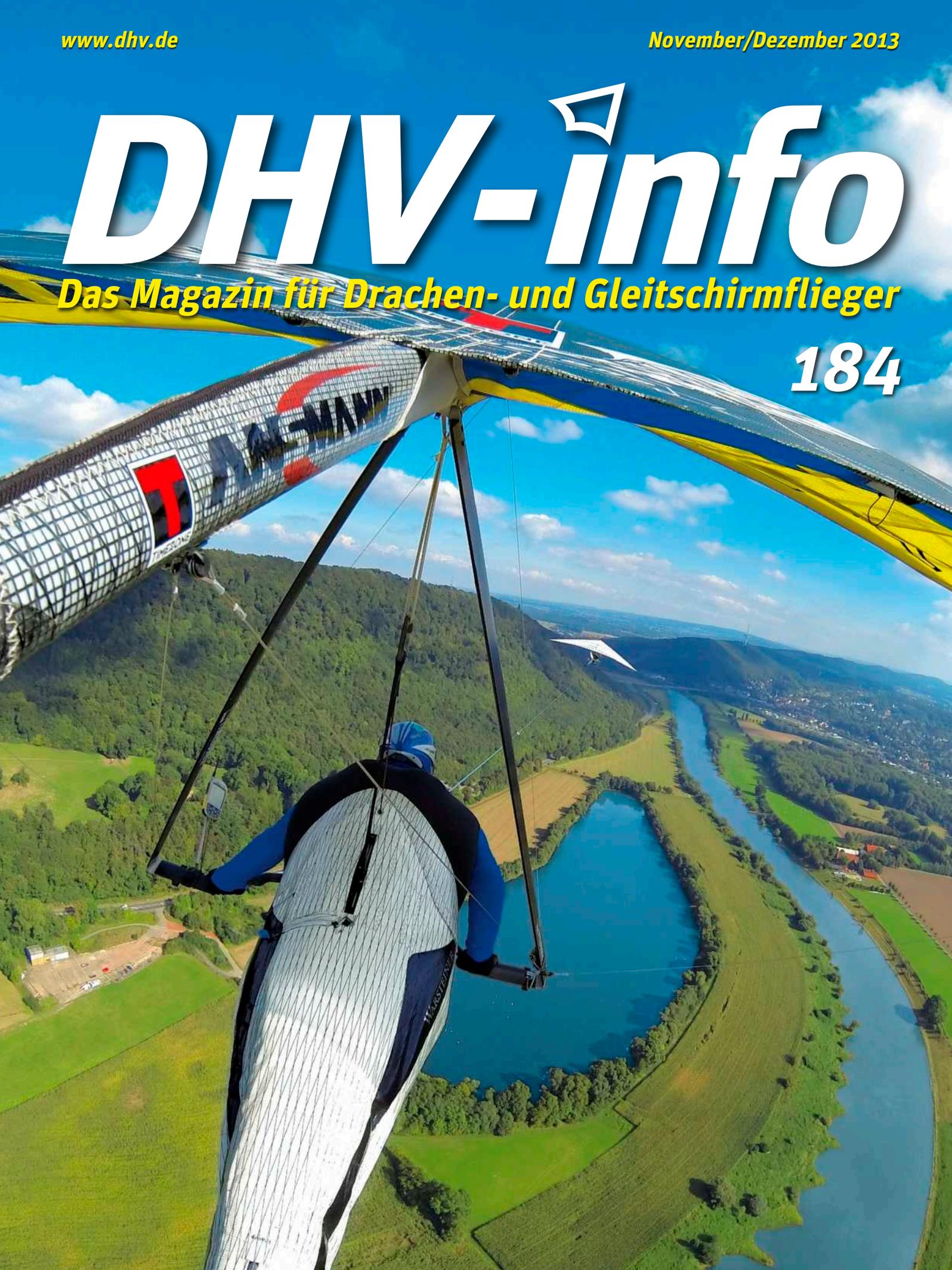


DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

184



Skyperformance Center

DHV-zertifiziertes Training

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

HOT SPORT Hessische Gleitschirmschule Frankfurt
Hot Sport Sportschulen GmbH
Am Weimarer See 10,
35096 Niederweimar/Marburg
Tel. 06421-12345, Fax 06421-77455
www.hotspot.de
info@hotsport.de

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

Papillon Paragliding - Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH
Wasserkuppe 46, 36129 Gerstfeld
Tel. 06654-7548, Fax 06654-8296
www.papillon.aero
info@papillon.aero

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

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

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

Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule
Wolf Schneider
Perlacher Straße 4, 82031 Grünwald
Tel. 089-482141, Fax 089-664730
www.bay-flugschule.de
info@bay-flugschule.de

Flugschule Achensee 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

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

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

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

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

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

Flugschule Bregenzwald
Jodok Moosbrugger GmbH
Wilbinger 483, A-6870 Bezaun
Tel. +43-5514-3177, Fax +43-5514-3176
www.gleitschirmschule.at
info@gleitschirmschule.at

Planet Para - Die Gleitschirm Flugschule in Mannheim
Martin Lehmann
Augustaanlage 38, 68165 Mannheim
Tel. 0621-9760-5756, mobil 0179-5014142
www.planet-para.de
info@planet-para.de

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

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

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

Flugschule Aufwind Franz Rehr
Dachstein 52, A-8972 Ramsau
Tel. +43-3687-81880 o. 82568
Fax +43-3687-818804
www.aufwind.at
office@aufwind.at

Flugschule Martin Mergenthaler/ Paragliding Academy
Hindelanger Str. 35, 2. OG, 87527 Sonthofen
Tel. 08321-9970, Fax 08321-22970
www.flugschule-mergenthaler.de
info@flugschule-mergenthaler.de
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com

Euro-Flugschule Engelberg
Wasserfallstraße 135, CH-6390 Engelberg
Tel. +41-41-6370707, Fax +41-41-6373407
www.euroflugschule.ch
info@euroflugschule.ch

GlideZeit Flugschule Tübingen
Albertstraße 3, 72074 Tübingen
Tel. 07071-959944, Fax 07071-959938
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de

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

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

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



INHALT

INFO 184 NOVEMBER – DEZEMBER 2013

- 10** Sicherheitstests Gurtzeuge
Neue Airbag-Technologien
- 14** Meteowissen
Grundlagen Thermik
- 20** Drachenfliegen
Ausbildung und Umschulung
- 24** Skyperformance
Ausbildung zum Trainer
- 26** Walk&Fly mit Chrigel Maurer
Die heilende Kraft der Berge
- 30** Coupe Icare
Das Flair von St. Hilaire
- 34** DHV-XC Ergebnisse
Deutsche Meister 2013 im Streckenfliegen
- 42** DHV-XC Interviews
Die Sieger im Gespräch
- 48** Spot on fire
Ein Leben rettendes Ortungssystem
- 52** Panoramaflug
Großglockner hin und zurück
- 54** Flugplanung
XC-Planer Schritt für Schritt
- 60** Ganz entspannt
Fliegen mit der SuSi

- 62** Meteowissen
Rätselhafte Windphänomene
- 64** Die Qual der Wahl
Vor- und Nachteile von Varios, GPS und Smartphone-Apps
- 70** Vereine Briefe
Nachrichten
- 76** Preiswerter Flugcomputer
Nook eBook-Reader aufgerüstet
- 88** Wettbewerbe
Gleitschirm-German Open
GS-World Cup Türkei
Junior- und Ladies Challenge
GS- und HG-Challenge
Drachen- und Gleitschirmliga
Nachrichten



Foto: Jörg Bajewski
an der Porta Westfalica

- 04 Wichtig - Neu - Kurz
- 08 Neu auf dem Markt
- 69 Shop
- 78 Testberichte
- 97 Impressum
- 99 Versicherungsprogramm

SicherheitstrainingsCenter

DHV-zertifiziertes Training

Das DHV-Lehrteam empfiehlt jedem Gleitschirmpiloten mit A- oder B-Schein die regelmäßige Teilnahme an einem DHV-anerkannten Sicherheitstraining. Die Veranstalter von DHV-anerkannten Sicherheitstrainings haben sich in einem aufwändigem Verfahren qualifiziert. Sie sorgen für hohen Sicherheitsstandard, professionelle Durchführung und Betreuung durch kompetente Fluglehrer, gemäß den Anforderungen des DHV.

Hot Sport Sportschulen

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

Flugschule Hironde

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

Flugschule GlideZeit

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

Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG

Trainingsleiter Wolfgang Marx
Trainingsgebiet: Bohinj-See/Slowenien
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de

Flugschule Martin Mergenthaler/Paragliding Academy

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

Airsthetik

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

Flugschule Achensee

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

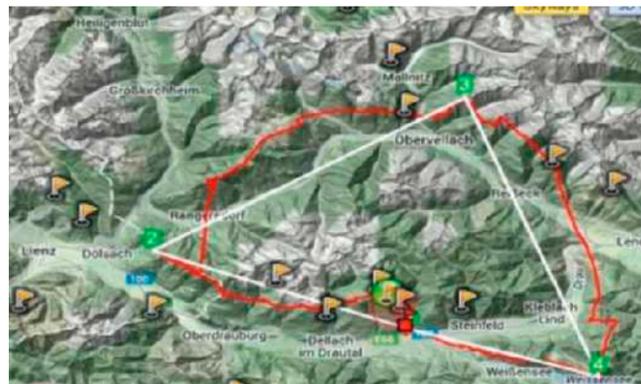
Sky Club Austria

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

Flugschule Aufwind

Trainingsleiter Josef Lanthaler
Trainingsgebiet: Idrosee/Italien, Monaco
www.aufwind.at
office@aufwind.at

Weiterführende Infos auf www.dhv.de unter Ausbildung



Deutscher Rekord FAI-Dreieck mit Tandem

Am 11. August 2013 startete der Münchner Gleitschirmpilot Horst Altmann einen Rekordflug im Tandem. Der Start erfolgte an der Emberger Alm in Greifenburg. Der Flug führte über die übliche Route des Mölltal-Dreiecks, mit den Wendepunkten in Lienz, Obervellach und vom Weissensee zurück nach Greifenburg. Am Ende war das 102 km FAI-Dreieck ein Deutscher Rekord „freie Strecke um ein Dreieck“ in der Kategorie Gleitschirm FAI3/Multiplace. Der Flug wurde inzwischen geprüft und anerkannt. Gratulation! Hier gibt's die Infos zum Flug: www.dhv-xc.de

Umgezogen? Kein DHV-Info erhalten

Trotz Nachsendeantrag? Adressänderungen bitte frühzeitig beim DHV mitteilen. Es gibt immer wieder Beschwerden über nicht erhaltene DHV-Infos, daher hier eine Klarstellung zum Infoversand. Pressesendungen (z.B. Kunden- oder Mitarbeiterzeitschriften) sind von der Nachsendung ausgenommen – so auch das DHV-Info. Deshalb so schnell wie möglich die Adressänderung bei uns melden, z.B. über das DHV-Serviceportal, per Mail an dhv@dhv.de oder Telefon: 0 8022 96750.



**Aktuelle Wetterstationen
auf www.dhv.de
unter Wetter**

Info 183

Falscher Name

Im DHV-Info 183, Seite 63, im Artikel der DHV-Jugend „HG-Weekend in Ruppolding“, hat sich ein Fehler eingeschlichen. Bei dem Dank an die Hersteller wurde Carsten Muth von Wills Wing erwähnt, der richtige Name ist Carsten Friedrichs von Wills Wing.



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



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



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



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



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



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



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



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



Flugschule Althofdrachen
Jürgen Pollak
Postweg 35
76187 Karlsruhe
Tel. 0721-9713370
info@fs-althof.de
www.fs-althof.de



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



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



Schleppauskünfte

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

DHV-Gebrauchtmarkt

Neue Art von Betrugsversuchen

Warnung: Es treten vermehrt Betrugsversuche nach folgendem Muster auf: Ein Interessent erhält auf seine Suchanzeigen Angebote. Der angebliche Anbieter akzeptiert jeden Preis, die Fotos, die er zur Verfügung stellt, holt er sich über Google. Als Bezahlung akzeptiert er nur Banktransfer oder Western Union, jetzt auch paypal (ist mit angeblichem Käuferschutz keine Sicherheit). In dem Moment, in dem man Nachnahme oder Selbstabholung vorschlägt, erlischt der E-Mail-Verkehr.

In diesem Sinne auffällig ist im Moment ein Betrüger mit Pseudonym:

Stig Olsen (Schweden), E-Mail: stigol47@gmail.com,
Wir empfehlen dringend in ähnlich gearteten Fällen keine Überweisung vorzunehmen.

DHV

Haftpflichtversicherung checken!

Jeder Gleitschirm- und Drachepilot benötigt für sein Gerät eine Haftpflichtversicherung. Die Haftpflichtversicherung ist nicht im Vereinsbeitrag oder im DHV Mitgliedsbeitrag enthalten, sie muss extra abgeschlossen werden. Wer sich nicht sicher ist, ob er neben der DHV Mitgliedschaft auch haftpflichtversichert ist, sollte auf seinem Mitgliedsausweis nachsehen. Wenn unter "Mitgliedsausweis" auch "Versicherungsnachweis" steht, dann besteht eine gültige Haftpflichtversicherung



Werbung

Gleitschirmfliegen im Audi-Werbevideo

Im offiziellen Werbespot für das A3 Cabriolet 2014 wurde Leistung und Performance mit Gleitschirmfliegen verglichen.
http://www.youtube.com/watch?v=s3dBRYMhE_U

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.





Umstellung auf SEPA-Zahlverfahren

Auch der DHV wechselt von Einzugermächtigungsverfahren auf SEPA-Basis-Lastschriftverfahren, Stichtag ist der 1. Februar 2014. In einem abschließenden Schritt hat der europäische Gesetzgeber mit der so genannten SEPA-Migrationsverordnung Anfang 2012 unter anderem festgelegt, dass die nationalen Zahlverfahren für Überweisungen und Lastschriften in Euro zugunsten der neuen SEPA-Zahlverfahren abgeschaltet werden müssen. Ab diesem Stichtag verändert SEPA den bargeldlosen Zahlungsverkehr in Deutschland. Alle Überweisungen und Lastschriften in Euro innerhalb Deutschlands werden dann nach europaweit einheitlichen Standards erfolgen. Neu ist für unsere Mitglieder, dass auf der Rechnung die DHV Gläubiger-Identifikationsnummer stehen wird (DE11DHV00000280877). Diese wird auch auf der Abbuchung ersichtlich sein. Außerdem wird jede Rechnung und Abbuchung mit einer Mandatsreferenznummer kenntlich gemacht. Diese ergibt sich anhand der 6-stelligen Kundennummer + 001 (z.B. 123456-001). Damit wird jedes Mandat/Rechnung eindeutig identifiziert. Die bestehende Bankverbindung können wir anhand eines Umrechnungsprogramms in den IBAN und BIC/Swift-Code umrechnen. Das heißt, dass wir ohne zusätzlichen Aufwand für unsere Mitglieder, die uns einen Einzug/Lastschriftmandat erteilt haben, auch weiterhin abbuchen können. Bei Änderung der Bankverbindung bitte eine Mandatserteilung ausfüllen (Vordruck siehe hier oder www.dhv.de unter Mitgliederservice/Download-Center) und an die Geschäftsstelle senden (buchhaltung@dhv.de oder per Telefax an 08022-967599).

Nur bei Änderung der Bankverbindung!

Vordruck Mandatserteilung Sepa-Lastschrift:

Erteilung eines Mandats zum Einzug von Sepa-Basis Lastschriften

Hiermit erteile ich dem Deutschen Hängegleiterverband e.V., Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund am Tegernsee, Gläubiger ID-Nr. DE11DHV00000280877, das erforderliche SEPA-Lastschriftmandat, um von meinem unten genannten Konto einzuziehen. Ich ermächtige den Zahlungsempfänger Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von dem Zahlungsempfänger auf mein Konto gezogene Lastschrift einzulösen. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Name, Vorname (Kontoinhaber)

Straße und Hausnummer

Postleitzahl und Ort

Kreditinstitut/Bankname

Kontonummer/Bankleitzahl

IBAN

BIC-Code

Datum, Ort

Unterschrift

Die Mandatsreferenznummer wird dem Kontoinhaber mit einer Rechnung spätestens 7 Tage vor dem erstmaligen Einzug des Lastschriftbetrages mitgeteilt.

Wir möchten darauf hinweisen, dass ohne vollständige Angaben eine Teilnahme am SEPA-Lastschriftverfahren nicht möglich ist.

Sicherheitsmitteilungen

Sicherheitsmitteilung

Schleppwinde, BM 1, DHV 05-0024-04

Bei Nachprüfungen und Reparaturarbeiten an einer BM 1 Schleppwinde wurden erhöhte Lastspitzen beim Lastrichtungswechsel (Böen/Starkwind) festgestellt. Bei der Kontrolle des Getriebes wurde festgestellt, dass sich starker Metallabrieb im Getriebeöl befand, der ursächlich für die Schäden am Planetenrad und anderen Getriebeteilen war. Da es sich hierbei um einen Langzeitverschleiß handelt, der im Laufe der Zeit an jeder Schleppwinde dieses Typs auftreten und die Sicherheit der Regelung beeinflussen kann, werden alle Halter dieses Schleppwindentyps aufgefordert, sich umgehend mit dem Hersteller zwecks Überprüfung und Problemlösung in Verbindung zu setzen.

Als spätestster Termin der Überprüfung wird der 31.10.2013 festgelegt.

Bis zum Zeitpunkt der Überprüfung durch den Hersteller dürfen diese Schleppwinden nur bis zu einer maximalen Bodenwindgeschwindigkeit von 15 km/h betrieben werden.

Der Hersteller verpflichtet sich, alle Windenhalter umgehend zu informieren, die betroffenen Schleppwinden zeitnah zu überprüfen und für geeignete Abhilfe zu sorgen.

Bannewitz, 27.09.2013
Bernd Mohaupt, Wärmedienst u. Montageservice, Welschhufstraße 49,
01728 Bannewitz, Telefon 0351-4016528, Fax 0351 4016529,
bernd-mohaupt@web.de

Sicherheitsmitteilung

Gleitschirm TEAM 5 Blue Two Zip open DHV GS-01-1858-09,

TEAM 5 Blue Two Zip closed DHV GS-01-1859-09

Die Sicherheitsmitteilung vom 11.07.2013 wird für die hier genannten Geräte aufgehoben.

Bei den bisherigen Überprüfungen wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

KRILO d.o.o.
Slavsko Polje 112
44410 Gvozd
Kroatien
Tel.: +385 (44) 885 911
Fax: +385 (44) 885 915
E Mail: office@krilo.org
www.krilo.org

Airsport 2000 GmbH
Nr. 95
A-6653 Bach im Lechtal
Tel: +43 5634 6498
Fax: +43 5634 20097
Mobil (A): +43 664 3382129
E-Mail: flugschule@airsport.at
www.airsport.at

10.09.2013
Dragomir Gabric
Geschäftsführer

10.09.2013
Radomir Gabric
Geschäftsführer

Täglich wechselnde News, aktueller Flugwetterbericht mit Vorhersage für die nächsten Tage, Travel & Training, Marktplatz und vieles mehr auf www.dhv.de



Tragt Euch in den DHV-Newsletter ein, dann seid Ihr umfassend informiert über das aktuelle Geschehen in unserem Sport. Alle News der Woche auf einen Blick. Freitagmorgen die Flugwettervorhersage für das Wochenende: Deutschland, Nord- und Südalpen auf Basis des GFS-Wettermodells, detailliert erstellt vom DHV-Wetterexperten Volker Schwanitz.

Progress Funktionelle Flughoodies

Passend zum Beginn der kühleren Monate sind neue Flughoodies von Progress in warmem, funktionellem und Feuchtigkeit absorbierendem Tecnostretch-Material erhältlich. Mit körpernahem, anatomisch angepasstem Schnitt sind sie ideal als zweite Bekleidungsschicht zu tragen. Farben: Damen rosa/grau, Herren schwarz.
In S - XXL. Preis: 129 CHF.
Infos unter www.basisrausch.ch



Swing Neue Speedarms

Ab sofort sind neue Speedarms von Swing verfügbar. Durch diese eng anliegende äußere Schicht werden die wärmenden unteren Bekleidungsschichten dicht am Körper gehalten. Speedarms reduzieren Faltenwurf und damit den Pilotenwiderstand. Aus sehr dehnbarem Material, erhältlich in den Größen M und L.
Infos: www.swing.de

Fluggebietskarte Alpen Ideal für Urlaubs- und Flugplanung

Von München bis Bassano - von Wien bis nach Monaco. Die Alpen bieten einzigartige Flugmöglichkeiten mit ausgezeichneter Thermik. Die 4-sprachige (DE, EN, F, I) Fluggebietskarte Alpen für Gleitschirme und Drachen wurde speziell für Piloten aufgelegt. Sie enthält Informationen zu über 1.000 Gleitschirm- und Drachenfluggeländen in Deutschland, Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Italien, Frankreich und Slowenien. Auf einem Ost- und einem Westkartenteil sind im Maßstab 1:500.000 (Südalpen 1:1.000.000) alle Fluggelände übersichtlich dargestellt. Ein eingeklebtes Booklet enthält auf 96 Seiten Daten zu über 2.750 Start- und Landeplätzen. Ab Ende November im DHV-Shop erhältlich. Preis 17,80 € zzgl. Versand.



Apps SeeYou-App meldet Flüge zum DHV-XC

SeeYou IGC Flight Recorder kann jetzt Flüge direkt aus dem Smartphone zum DHV-XC melden. Die App von Naviter ist kostenlos und bei iTunes und Google Play verfügbar. Sie läuft auf iPhone, iPad, iPad Mini sowie auf Android Smartphones und Tablets. Mehr über SeeYou IGC Flight Recorder hier:
www.naviter.com/products/seeyou-recorder/

Android App Gleitschirm Cockpit

Die App hat neben den üblichen Funktionen einige besondere Features:
Bedienung mit Handschuhen (über den Näherungssensor), Flugbuch (demnächst auch mit Höhengrafik) und Berechnung von Navigationsaufgaben (Winddreieck). Die App ist kostenlos, für Infos einfach bei Google „App Gleitschirm Cockpit“ eingeben.



Personalie Verstärkung bei Mac Para

Christian Amon verstärkt das Mac Para R&D-Team rund um Peter Recek als Testpilot. Christian wird mit seiner langjährigen Erfahrung dazu beitragen, Mac Para weiterhin auf Erfolgskurs zu halten und gemeinsam mit Konstrukteur Peter Recek an neuen Produkten feilen.
Infos: www.macpara.com

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



Skywalk Tonic

Der Gleitschirm Skywalk Tonic des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung C und B, LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006, in den Größen 14 und 18 erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org



Mac Para Pasha 5

Der Gleitschirm MAC PARA Pasha 5 des Herstellers MAC Para Technology Ltd hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B, LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-1:2006, in der Größe 42 erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.macpara.com



Sol Prymus 4

Der Gleitschirm Sol Prymus 4 des Herstellers Sol Sports Ind. E Comérico LTDA hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung A nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006 in den Größen S, M, L und XL erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.solsports.com.br



Swing Mistral 7

Der Gleitschirm Swing Mistral 7 des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006 in der Größe L erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de



Swing Twin 5

Der Gleitschirm Swing Twin 5 und Swing Twin 5 S des Herstellers Swing Flugsportgeräte GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-1:2006 erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.swing.de



Icaro Twice TE

Der Gleitschirm Icaro Twice TE des Herstellers ICARO paragliders - Fly & more GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006 in den Größen M und S erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.icaro-paragliders.com



Matador

Das Gurtzeug für Gleitsegel Matador des Herstellers Fly market Flugsport-Zubehör GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.independence-world.com



T2C 144

Der Hängegleiter T2C 144 des Herstellers Wills Wing Inc. hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS mit der Klassifizierung 3 erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.willswing.com

Mohaupt BM-ULR

Die Umlenkrolle BM-ULR des Herstellers Mohaupt Wärmedienst und Montageservice hat die Musterprüfung des DHV nach den LTF NFL II-91/09 mit Zusatzforderungen Umlenkrolle erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen auf www.dhv.de in Technik.

„Mit der Schwerkraft kann man nicht verhandeln“

Sonny Crockett in „Miami Vice“

...und weil das so ist, benötigen Gleitschirmflieger einen wirksamen Rückenschutz. Leider ist dies aber insgesamt ein eher unrühmliches Kapitel.

TEXT UND FOTOS KARL SLEZAK

FOTO WOLFGANG EHN

nach einer Rettungsgeräte-Auslösung) Luftanströmung besteht. Besonders positiv bei diesem Gurtzeug: Schutz besteht nicht nur unter dem Sitz, sondern über die gesamte Länge des Rückens.

In eine ähnliche Richtung gedacht hat Simone Caldana vom Gurtzeughersteller Woody Valley. Auch er wollte einen Luftprotektor entwickeln, der ohne Luftanströmung funktioniert. Also hat er am Airbag die Ventile der Außenbelüftung abmontiert, dafür im Innenraum eine große, leichte Stahlfeder angebracht. Diese Feder wölbt den Airbag-Raum komplett aus, sobald das Gurtzeug aus dem Packsack genommen wird. Bei diesem Gurtzeug, Modell Haska, ist kein Handgriff nötig, um den Airbag-Schutz zu aktivieren. Die volle Schutzwirkung steht sofort zur Verfügung. Der Test auf der Protektor-Prüfanlage wurde mit sehr guten Werten bestanden. Woody Valley hat den Schutzbereich des Protektors neueren Erkenntnissen des DHV zu den häufigsten Aufprall-Szenarien angepasst. Neben dem senkrechten Aufprall ist ein Crash in nach hinten abgekippter Pilotenposition am häufigsten. Beim Haska ist deshalb der stärkste Bereich des Protektors etwas weiter nach hinten verlegt worden. Im Vergleich zum Skywalk Cult C ist der Schutzbereich jedoch kleiner. Er reicht etwa von der Mitte der Oberschenkel bis in den Bereich der unteren Lendenwirbel. Obere Lenden- und die Brustwirbelsäule sind bei einem Sturz auf den Rücken ungeschützt. Das Haska kann mit Schaumstoff-Seitenprotektoren nachgerüstet werden.

Advance hat sein Gurtzeug Axxess 2 Air mit selbstaufblasendem Protektor modifiziert zum Modell Axxess 3 Air. Beim Vorgängermodell war die mangelnde Abstützung des Rückens während des Fliegens kritisiert worden. Advance hat mit einem stabileren Rückenteil nachgerüstet, der Unterschied ist beim Fliegen sofort spürbar. Nach Herstellerangaben wurde auch der Protektor verbessert. Durch zusätzliche Schaumrippen im Inneren soll er stabiler geworden sein, zusätzlich kann er ausgewechselt werden. Der Rückenschutz beim Axxess 3 Air ist eine Art Zwitter zwischen Airbag und Schaumprotektor. Die Wände und Rippen sind aus Schaum gefertigt, dazwischen liegen Luftkammern. Dadurch lässt sich der Rückenschutz sehr klein komprimieren. Beim Auspacken stellen sich Wände und Rippen selbständig auf, der Protektor entfaltet sich. Voller Schutz ist von Beginn an vorhanden. Der Schutzbereich berücksichtigt nur den senkrechten Sturz mit axialer Krafteinwirkung auf die Wirbelsäule. Bei direktem Sturz auf den Rücken ist keine Schutzfunktion gegeben.

Rettungsgeräteauslösung

DHV-Testpilot Simon Winkler ist zu Thomas Grabners G-Force-Trainer nach Greifenburg gefahren, um die Retterauslösung der drei Gurtzeuge unter G-Last zu testen. Tom Grabners Erfindung ist ein wahrer Segen. Was früher nicht möglich war, geht jetzt; Tests der Retterauslösung unter G-Kraft. Es gibt eine Lehre aus den bisherigen Hunderten von Retterauslösungen im G-Force-Trainer, die es wert ist, fett gedruckt zu werden.

Eine Rettungsgeräteauslösung in einer normalen, statischen Gurtzeugaufhängung muss ohne zu haken, zu klemmen und ohne besondere Kraftanstrengung flutschen! Jeder kleine Widerstand potenziert sich unter G-Last. Auch eine nur geringfügig erschwerte Auslösung in der statischen Gurtzeugaufhängung sollte nicht toleriert werden.

Die Auslöseversuche wurden in zwei Konfigurationen durchgeführt: In normaler Pilotenposition und, mittels einer speziellen Vorrichtung, zur Gegenseite der Auslöserichtung abgekippt. Damit soll die Situation simuliert werden, dass der Pilot in Schräglage (z.B. vertwistet, im Spiralsturz) die Retterauslösung vornehmen muss. Die Seite der Retterauslösung ist bei dieser Simulation die hohe Seite, was die Freisetzung des Retters erschwert. Es wurden Auslösungen mit einem Rettungsgerät in Standardgröße (Inde-

Im Laufe der letzten Jahre haben die Rückenprotektoren in den Gurtzeugen kontinuierlich abgespeckt. In der Ära vor der schönen neuen Prüfstellen-Vielfalt hätte sich kein Hersteller mit einem der Mini-Protektoren zur DHV-Musterprüfung getraut. Heute findet man in Gurtzeugen teilweise Protektoren, die nur den Bereich abdecken (Verlängerung Wirbelsäule), an welchem bei der Protektor-Fallprüfung die Messung stattfindet. Der Rest des Rückens ist ungeschützt. Das Ganze ist noch nicht mal illegal. Denn die LTF-Prüfvorschriften verlangen zwar einen Schutz von der Mitte der Oberschenkel bis zu den Schultern, ohne aber für diese Bereiche eine Schutzanforderung zu definieren.

Als echter Sicherheits-Rückschritt sind auch jene Staudruck-Airbags zu nennen, die nach dem Start eine halbe Ewigkeit benötigen, um sich soweit zu füllen, dass eine Schutzwirkung bei einem Aufprall aufgebaut wird. Der Praxistest von Wendegurtzeugen, den der DHV 2011 durchgeführt hatte, zeigte einen beklagenswert schlechten Sicherheitsstandard. Bei vielen dieser Gurtzeuge musste man von Null-Schutz bei Start und Abflug sprechen. Lediglich der Hersteller Swing hat die schlechten Testergebnisse zum Anlass für eine Produktverbesserung genommen. Das Wendegurtzeug Connect Reverse wurde mit einer flexiblen Kunststoffplatte versehen, die den Airbag-Raum aufspannt. Der Airbag des verbesserten Connect Reverse hat dadurch aus-

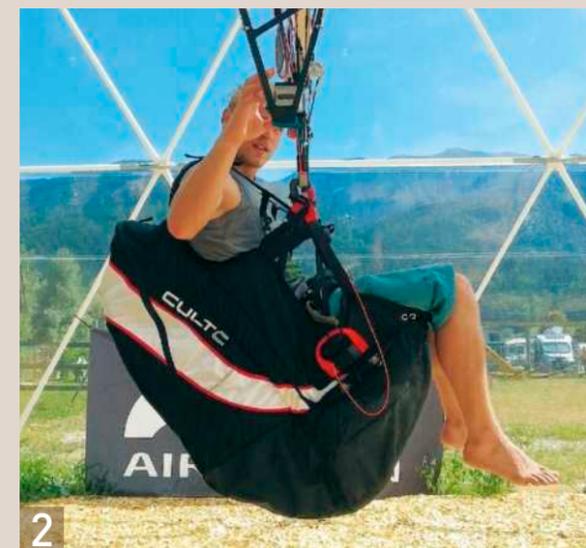
reichend Luftbefüllung, um als erster überhaupt, die Protektortests bei der Musterprüfung ohne die sonst bei Airbags übliche Luftanströmung zu bestehen.

Das Prinzip, den Airbag nicht durch Luftanströmung allein zu füllen, sondern zusätzlich mittels flexibler Bauteile schon vor dem Start aufzuspannen, hat auch Skywalk bei ihrem Gurtzeug Cult C angewendet. Der Konstrukteur hat am Rückenteil des großen Staufachs oberhalb des eigentlichen Airbags zwei kleine GFK-Stangen eingebaut. Diese werden vor dem Start mit einer Klett-Fixierung an der Gegenseite verspannt, eine Sache von 20 Sekunden. Dadurch wird das Staufach komplett aufgewölbt, es ist voll mit Luft und erweitert den Airbag bis zum Schulterbereich. Zwei, drei kräftige Schüttler am Gurtzeug und diese Luft verteilt sich auch in dem unterhalb liegenden Airbag-Raum. Durch eine Ventil-Verbindung ist der Stauraum ein Teil des Airbags, der im Flug zusätzlich von außen mit Luft befüllt wird. Das System funktioniert so gut, dass die Protektorprüfung ohne jede Luftanströmung positiv und mit einem sehr guten Ergebnis absolviert wurde. Gemäß den LTF-Prüfvorschriften werden Airbag-Gurtzeuge vor der Fallprüfung mit einer Luftanströmung aufgeblasen. Das war bei diesem Gurtzeug nicht erforderlich. Damit ist eine gute Schutzwirkung auch dann gegeben, wenn nur geringe (z.B. beim Start) oder keine (z.B. bei einem senkrechten Abstieg, wie



1

Skizziert die Position der Wirbelsäule bei einem im Gurtzeug sitzenden Piloten. LWS = Lendenwirbelsäule, BWS = Brustwirbelsäule. Der stärkste Teil bei allen Protektoren befindet sich unterhalb des Steißbeins, um bei senkrechtem Sturz die Kompressionsbelastung axial zur Wirbelsäule möglichst gut zu dämpfen.



2

Skywalk Cult C. Der Schutzbereich ist im Bereich von Mitte der Oberschenkel bis einschließlich der Lendenwirbelsäule optimiert. Der Airbag wird zu den Schultern hin dünner, schließt aber die gesamte Brustwirbelsäule ein. Das Gurtzeug verspricht eine gute Dämpfung sowohl bei einem senkrechten Aufprall (Kraft wird von unten in die Wirbelsäule eingeleitet), als auch für den Fall, dass der Sturz, nach hinten abgekippt auf den Rücken erfolgt.

pendence Annular Evo 22) und Maximalgröße für eine Einsitzer-Rettung (Independence Seven Up) vorgenommen.

Bereits bei unserem ersten Test im G-Force-Trainer Anfang 2011 erwies sich die Rettungsgerätecontainer-Konstruktion der Woody Valley-Gurtzeuge als sehr ausgereift. Nicht anders beim Haska. Der völlig glatte, weit öffnende und nach unten abgeschrägte Container setzt der Auslösung keinerlei Widerstand entgegen. In nach links abgekippter Pilotenposition war die Auslösung des Standardretters ebenfalls völlig problemlos, der Retter in Maximalgröße erforderte etwas erhöhten Kraftaufwand. Die Verbindung Griff-Innencontainer misst ca. 16 cm.

Das Cult C besitzt einen relativ großen, jedoch gerade geschnittenen Container. Er ist nicht so konsequent glatt und faltenfrei konstruiert wie beim Haska. Mit dem Retter in Standardgröße war die Auslösung in beiden getesteten Pilotenpositionen problemlos. Der große Retter hakte aber deutlich und war in abgekippter Pilotenposition nur schwer auslösbar. Die Position des Rettergriffs liegt höher als bei anderen Gurtzeugen. Das ist sehr gut für Pilot/-innen mit kürzeren Armen, bedingt aber eine längere Verbindung Griff-Innencontainer (ca. 25 cm).

Einen etwas engeren Tube-Container weist das Axxess 3 Air auf. Das schränkt die Größe der kompatiblen Rettungsgeräte ein. Das Gurtzeug besitzt einen gurtzeugeigenen Innencontainer, in welchem Retter bis 7.000 cm³ Volumen eingebaut werden können. Das große Independence Seven Up hat ein Volumen, das die Herstellervorgaben für den Gurtzeug-Container überschreitet. Die Tests mit dem Standardgerät Annular Evo 22 waren weitgehend problemlos. Bedingt durch die größere Reibung des engeren Gurtzeug-Containers war der Kraftaufwand etwas höher als bei den beiden anderen getesteten Gurtzeugen. Von den drei getesteten Gurtzeugen hat das Axxess 3 Air die kürzeste Verbindung Griff-Innencontainer (ca. 12 cm).

Flugeindrücke

Alle drei Gurtzeug wurden in der Ausführung mit Get-Up-Beingurtesystem geflogen. Das Skywalk Cult C und das Woody Valley Haska gibt es wahlweise auch mit T-Lock-Beingurten. Beim Get-Up-System setzen die Beingurte relativ weit hinten in der Sitzbrettfläche an. Vorteil: Das Einnehmen der Sitzposition nach dem Start ist sehr einfach. Nachteil: Aufrichten vor der Landung verlangt konsequente Körperspannung mit vorgeschobener Hüfte, sonst kippt man leicht wieder in Sitzposition. Wer viel Groundhandling macht, sollte eher zur Version mit T-Lock-Beingurtsystem greifen, weil dieses weniger in empfindliche Körperteile einschneidet.

Beim Fliegen gab es keine Besonderheiten. Alle drei Modelle sind auch gut für Anfänger und Wenigflieger geeignet. Das Skywalk Cult C hat mit 39 cm die niedrigsten Einhängpunkte für die Karabiner, der Brustgurt ist bei 35 cm Höhe angebracht. Im Vergleich ist das Haska (Einhängehöhe 43 cm, Anbringung Brustgurt bei 38 cm) deutlich höher gelegt. Man merkt das beim Fliegen auch schnell. Das Haska kompakt, stabil, dämpfend, das Cult C eher beweglich und agiler. Mittendrin von den Maßen und sehr ausgewogen beim Feeling im Flug das Axxess 3 Air (42 cm Aufhängehöhe, 36 cm Brustgurtanbringung).

Eine Besonderheit gibt es beim Haska. Die Verstellung der seitlichen Gurte ist im Flug nicht möglich. Das geht nur am Boden. Dafür sitzt die einmal gemachte Einstellung bombenfest. Jeder der sich wegen ständiger selbständiger Verstellung der Seitengurte im Flug schon geärgert hat, wird dankbar sein. Aber erst, nachdem die richtige Einstellung bei dem sehr fummeligen Verstellsystem gefunden ist.



3

Durch die etwas nach hinten versetzte Position schützt der Protektor des Woody Valley Haska bei senkrechtem und leicht nach hinten abgekippter Pilotenposition. Der Schutzbereich geht bis zur unteren Lendenwirbelsäule. Im Bereich der oberen Lenden- und der Brustwirbelsäule besteht kein Schutz für einen direkten Sturz auf den Rücken.



4

Beim Advance Axxess 3 Air beschränkt sich der Protektorschutz im Wesentlichen auf die Dämpfung der axial auf die Wirbelsäule einwirkenden Kräfte, wie sie bei einem senkrechten Sturz auftreten. Bei einem Sturz direkt auf den Rücken bleibt dieser ohne Schutz.



5

In dieser Konfiguration ist das Gurtzeug dauerhaft nach links entgegen der Auslöseseite des Retters abgekippt. Der Retter muss gegen die Schräglage aus dem Container gezogen werden. Hier zeigen sich deutliche Vorteile des schräg nach unten öffnenden Containers beim Woody Valley Haska gegenüber den geraden Containerformen des Cult C und Axxess 3 Air.



Die Seitenansicht der hintereinander aufgereihten Gurtzeuge zeigt gut die Abdeckung des Protektorschutzes bei den drei Gurtzeugen. Advance Axxess 3 Air (vorne), Woody Valley Haska (mitte), Skywalk Cult C (hinten)

Resümee

Der Beweis ist angetreten und erfolgreich dazu: Leichtgewichtige Airbag-Gurtzeuge, die unabhängig von Luftströmung Schutz bieten, sind machbar. Damit sind Systeme, die sich in der ersten Flugphase erst mühevoll mit Luft füllen müssen, veraltet. Die Hersteller sollten Entwicklungen in diese Richtung weiter intensivieren - und die Kunden das auch einfordern. Verbesserungen müssen aber unbedingt noch beim Umfang des Schutzbereiches gemacht werden. Skywalk hat beim Cult C gezeigt, dass ein vollständiger Rückenschutz auch in Leichtbauweise machbar ist. Die anderen Hersteller sind - hoffentlich - noch auf dem Weg dahin.

Muster	Prüfstelle	Gewicht in Größe M	Messwert Protektorprüfung*
Skywalk Cult C	EAPR	3,6 kg	28,2 G**
Woody Valley Haska	DHV	4,1 kg	24,7 G
Advance Axxess 3 Air	EAPR	3,6 kg	33,5 G**

* Prüfung nach LTF aus 165 cm Fallhöhe mit 50 kg-Dummy. Der Wert gibt die auf den Sensor einwirkende Beschleunigungskraft (axial zur Wirbelsäule) in G wieder. Je niedriger der Messwert, umso besser die Dämpfung des Protektors. Grenzwert für die LTF-Protektorprüfung ist 50 G. Die Prüfung beim DHV erfolgte ohne Luftanströmung.

**Die Prüfung beim DHV erfolgte ohne eingebautes Rettungsgerät und mit offenem Rettungsgeräte-Container. Andere Prüfstellen testen teilweise mit eingebautem Rettungsgerät und geschlossenem Rettungsgeräte-Container. Deshalb können Abweichungen zwischen den Ergebnissen der Prüfstellen und der Nachprüfung beim DHV bestehen.

Anzeige

Fernweh
Wir haben etwas dagegen!

Südafrika, La Réunion, Peru, Brasilien, Indien, Europa 24 mal
Termine und Infos bei:

BLUE SKY **FLIEGEN**
MIT FREUNDEN
www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

THERMIK

Teil 3. Dieser Artikel ist Teil einer Folge über Thermik- und Streckenfliegen. Die Grundlage dazu sind die Bestseller „Das Thermikbuch“ und „Das Streckenflugbuch“. Die vorgestellten Themen sind um neue Erkenntnisse ergänzt und erweitert worden. Beide Bücher sind im DHV Shop erhältlich.

TEXT UND FOTOS BURKHARD MARTENS



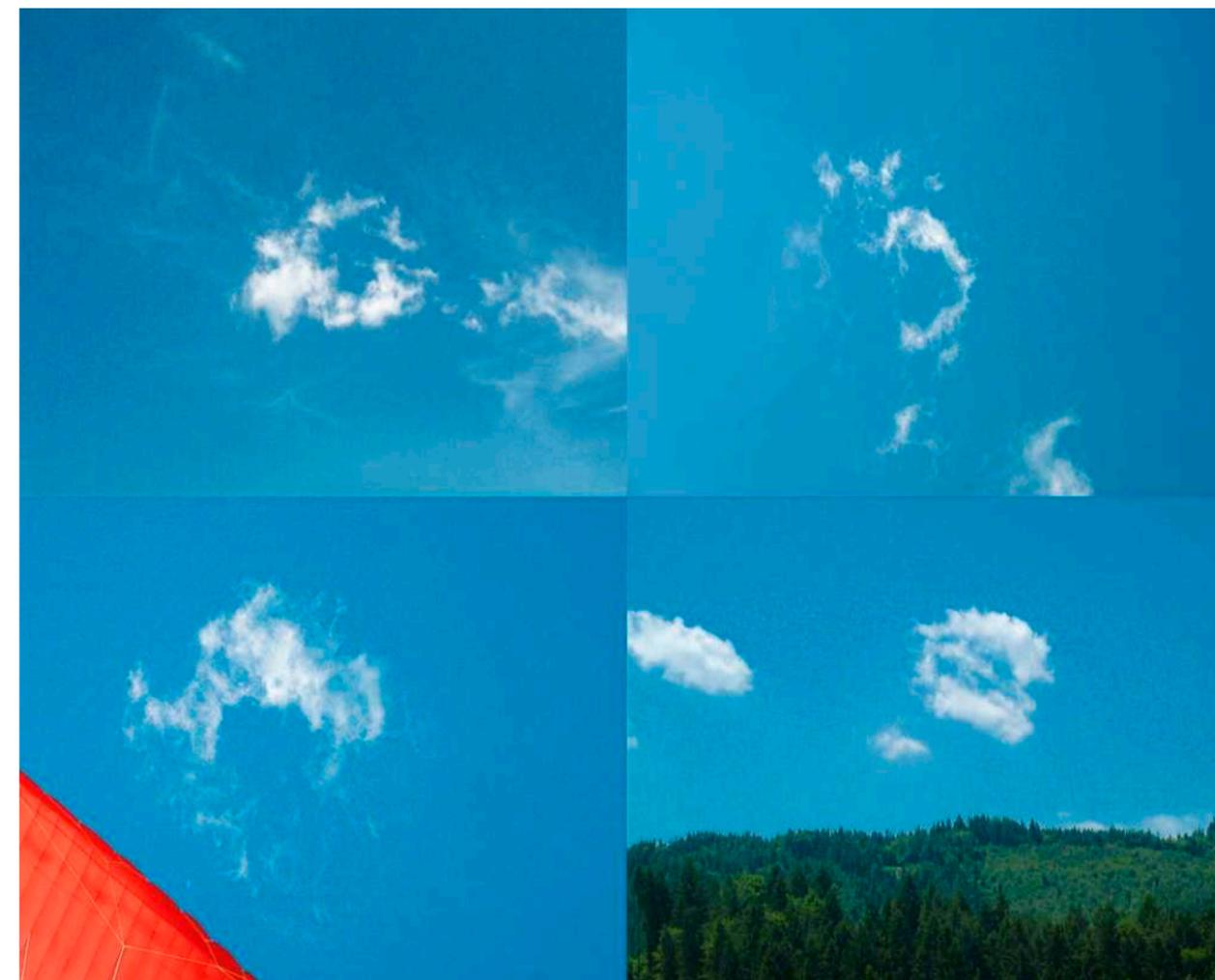
Die Wolke im linken Teil deutet auf einen thermischen Wirbelring hin.

Vorstellungen zur Thermik

Da man aufsteigende Warmluft leider nicht sehen kann, sollte zumindest jeder versuchen, sich diese vorzustellen. Deshalb wurden Theorien entwickelt. Teilweise ist großflächige, breite Thermik auch in langgestreckten Thermik-Wolkenstraßen zu finden. Andere sind kleinräumig und manche besitzen mehrere Steigzentren, die auch noch unterschiedlich stark sind. Hier werden einige Vorstellungen der Thermik gezeigt.

Die Wirbelringstruktur der Thermik

Raucher blasen manchmal Ringe in die Luft, ähnlich kann man sich einen Wirbelring vorstellen. Aus Erfahrung ist bekannt, dass es im Zentrum von Blasen vielfach besser steigt als am Rand. Wie kommt das? Um dies zu erklären, wurde die Wirbelringstruktur der Thermik entwickelt. Diese Struktur ist durch praktische Erlebnisse oftmals bestätigt worden. Die steigende Luftmasse wird durch die Umgebungsluft am Rand gebremst, das ist der Auslöser für eine Drehbewegung von innen nach außen. Wirbelringe kommen in isolierten Thermiken, aber auch in Thermikschläuchen vor.



1| Vier Kumuluswolken in der Entstehung. Das ringförmige Aussehen deutet in der Bildung auf die Wirbelringstruktur der Thermik hin.

Damit wird klar, dass jeder versuchen sollte, sich eine Vorstellung von Thermik zu machen. Dann kann man sich auch erklären, was gerade passiert und wo man sich in der Thermikblase befindet.

Erfahrung

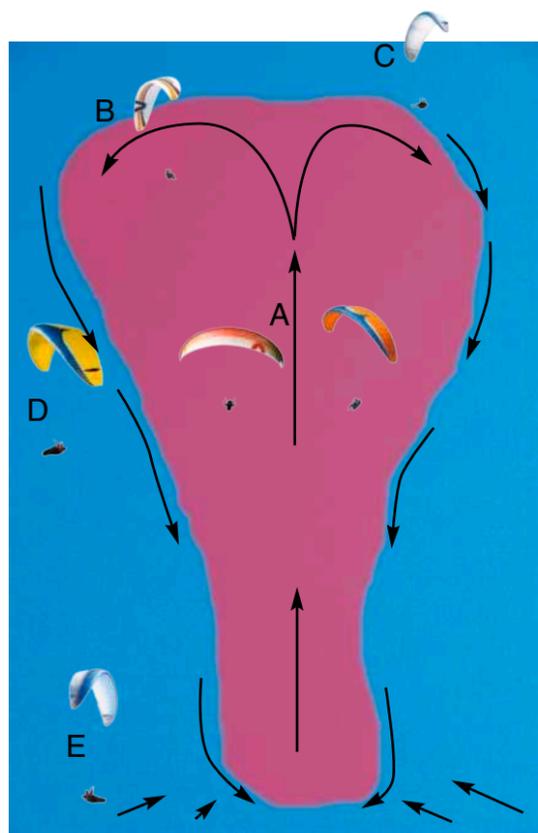
Ein beeindruckendes Erlebnis, welches die Wirbelringtheorie stärkt, erlebte ich einmal in einer extremen Thermik. Mit 9 m/s ging es aufwärts, es herrschte kaum Höhenwind und beim Blick auf mein GPS stellte ich fast keine Vorwärtsfahrt fest. Ich dachte: „Wo kommt nur auf einmal dieser Gegenwind her?“ Heute ist mir klar, ich war am Gipfel der Blase, im Gegenwindanteil des Wirbelringes (Bild 2 Pilot B). Ich flog also mit null Vorwärtsgeschwindigkeit über Grund geradeaus und stieg so über 1.500 Meter hoch. Was für ein Wahnsinn! Manchmal steigt man am Rand des Wirbelringes recht gut hoch, fliegt wegen des dortigen Gegenwinds aber kaum in die Blase hinein. Wenn man einen Kreis drehen will, ist man sofort draußen, obwohl das Vario z.B. schon 5 Sekunden gepiept hat. Das ist jedes Mal wieder komisch und bestätigt die Wirbelringtheorie. Also beim nächsten Einflugversuch in die Thermik erst drehen, wenn es wirklich schwächer wird.

Tipp:

Wenn ich geradeaus fliege und ich spüre eine kleine Drift zur Seite, eventuell verbunden mit etwas weniger Sinken, dann fliege ich da sofort hin. Die Chance ist groß, dass ich mich gerade an der Stelle von Pilot E befinde.

Erfahrung

Oft sprechen Piloten abends beim Gespräch über windige Bedingungen. Zum Beispiel: Am Kreuzkofel war plötzlich ein 20er Nordwind. Da ich auch dort flog, konnte ich die Aussage nicht nachvollziehen, bei mir war es nur gelegentlich etwas stärker und das konnte ich fast immer auf thermische Winde zurückführen. Riesige Thermiken verursachen länger anhaltende horizontale Winde. Mal Gegen- aber auch Rückenwind. Das hat nichts mit dem überregionalen Wind zu tun.

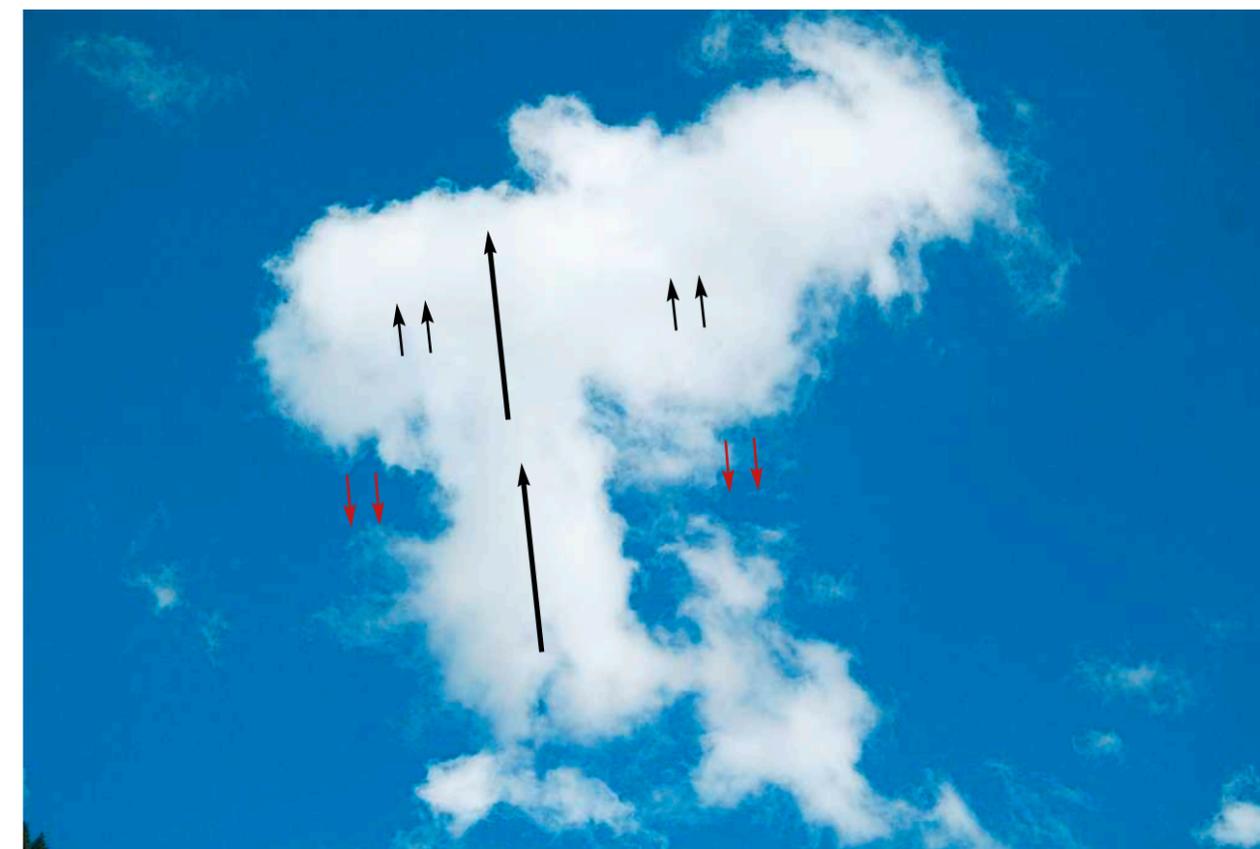


Was bedeutet diese Wirbelringstruktur für die Piloten A bis E im Bild?

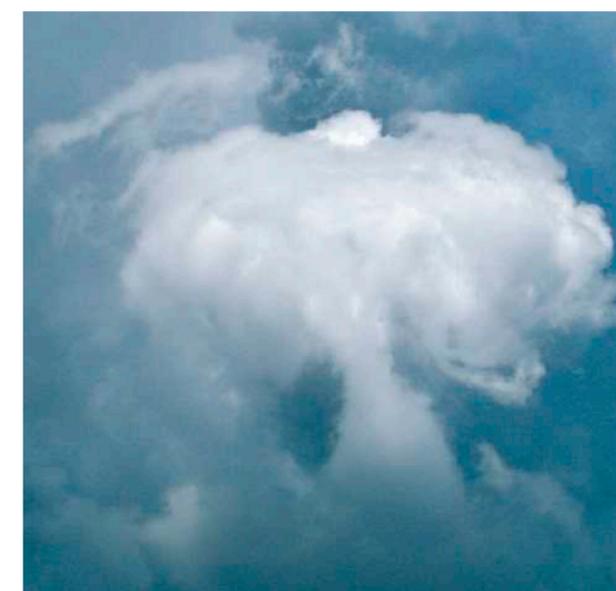
- Pilot A, im Zentrum, steigt doppelt so schnell wie B, der am Gipfel der Blase ist. Wenn Pilot A bei B angekommen ist, steigen beide gleich schnell weiter.
- Pilot B fliegt im Gegenwind des Wirbelringes. Hätte er ein GPS dabei, würde er merken, dass er über Grund langsamer fliegt als vorher. Fliegt er über das Zentrum hinaus, bekommt er plötzlich Rückenwind, verbunden mit langsamerem Steigen. Er spürt diese Beschleunigungsbewegung. Wenn er zentrieren will, sollte er sofort umdrehen, sobald er diese G-Kräfte spürt, also wieder mit Gegenwind ins Zentrum fliegen. Dieser Bereich des Wirbelringes ist sehr unruhig. Ständig erfährt der Pilot Beschleunigungen, wenn er über das Zentrum hinausfliegt.
- Pilot C ist noch über der Thermik. Erst wenn er in sie sinkt, kann auch er steigen.
- Pilot D befindet sich im Sinken neben der Blase. Mit einem GPS würde er merken, dass er plötzlich beschleunigt mit erhöhtem Sinken weggeschoben wird.
- Pilot E befindet sich in vermindertem Sinken mit einer Drift (zunehmende Geschwindigkeit) zur Blase hin.

2| Die Wirbelringstruktur der Thermik. So könnte es im Inneren einer gerade steigenden Warmluftmasse aussehen (wobei die gesamte Blase zum Beispiel mit 2 m/s steigt, im Zentrum eventuell mit 4 m/s, am Rand nur mit 1 m/s). Die Horizontalwindgeschwindigkeit bei Pilot B kann mit bis zu 30 km/h sehr groß sein (er fliegt momentan gegen den Wirbelring-Wind).

Anzeige



3| So kann man sich auch die Thermik vorstellen, wenn sie nicht zu sehen ist. Ein Schlauch und im oberen Bereich ein Kopf, ähnlich einem Pilz. Unmittelbar unter dem Kopf neben dem Schlauch ist in der Regel sehr starkes Sinken zu finden. Für die Flugtaktik (bei Blauthermik) heißt das: Bis in den Kopf fliegen und dann erst abfliegen, bei Wolken-thermik darf man das leider nicht, Wolkenflug ist verboten.



Drehrichtung von Thermikblasen

Die Drehrichtung von Thermikblasen ist nicht von der Corioliskraft abhängig. Dies bestätigen mehrere Meteorologen, und die Erfahrung lehrt, dass es links- wie auch rechtsdrehende Thermiken gibt.

Erfahrung

Ein tolles Beispiel habe ich einmal bei Bassano in Italien erlebt. In einem konstanten 3 m/s Aufwind habe ich schön zentriert. Ich drehte links, als mir ein Blatt auffiel. Es drehte sich in der Blase sehr schnell links herum. Ich flog einen etwas größeren Kreis als das Blatt und peilte über meinem Innenflügel immer dieses Blatt an. „Wir“ flogen - wie es sich gehört - umeinander herum. Das Blatt nahm mir allerdings bei jedem Kreis einen Meter ab, bis ich es aus den Augen verloren hatte. Dieses Erlebnis hat mir toll aufgezeigt, dass manche Blasen nicht nur als Wirbelring von innen nach außen auftreten, sondern auch drehend vorkommen. Ein weiteres Erlebnis hatte ich in Spanien im Valle de Abdalajis. Der Wind hatte viele Plastiktüten auf einen Haufen geweht und genau in diesem Schmutzhaufen ist eine Thermik aufgestiegen. Es flogen unheimlich viele Plastiktüten in schönen Linkskreisen hoch.

4| Eine Wolke, die wie ein Wirbelring aufgestiegen ist. So ähnlich kann man sich auch thermische Wirbelringe vorstellen.

welcome to the **ATOS** family

ATOS - a class of its own

- ATOS VR - Leistung pur
- ATOS VQ - Der Intermediate
- ATOS VX - Tandem, Trike
- ATOS VR190 - Die Trikefläche
- ATOS S - Der kleine leichte

Firmensitz in Halblech-Buching
Produktionsfläche 850 m²

ATOS-Trike: 28 PS, Reichweite 400 km

A·I·R
Sesselbahnstraße 8
87642 Halblech-Buching
www.A-I-R.de

fon: +49 (0)8368 9148848
fax: +49 (0)8368 9148849
email: info@A-I-R.de



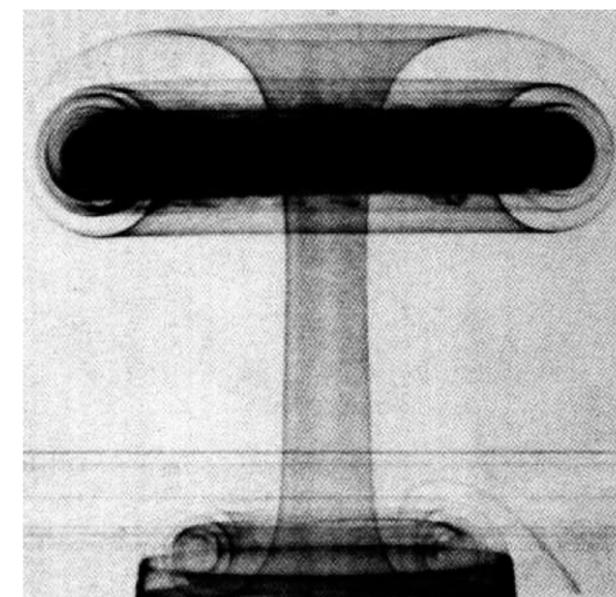
5| Eine isolierte Thermikblase steigt auf. Der untere Pilot sucht vergeblich nach Steigen. Der obere ist in den letzten Rest der aufsteigenden Luft geflogen und zentriert nun im Wirbelring die Thermik. 50 Meter Unterschied können da reichen. Dazu gibt es noch innerhalb der Thermik Hotspots in denen der Pilot nochmals schneller steigen kann.

Tipp:
Wirbelringe entstehen in erster Linie dann, wenn Blasen kleinräumig und isoliert hochgehen. Bei Wolkenstraßen oder großflächigem Steigen treten sie seltener auf.

Das untere Ende des isoliert aufsteigenden Wirbelringes

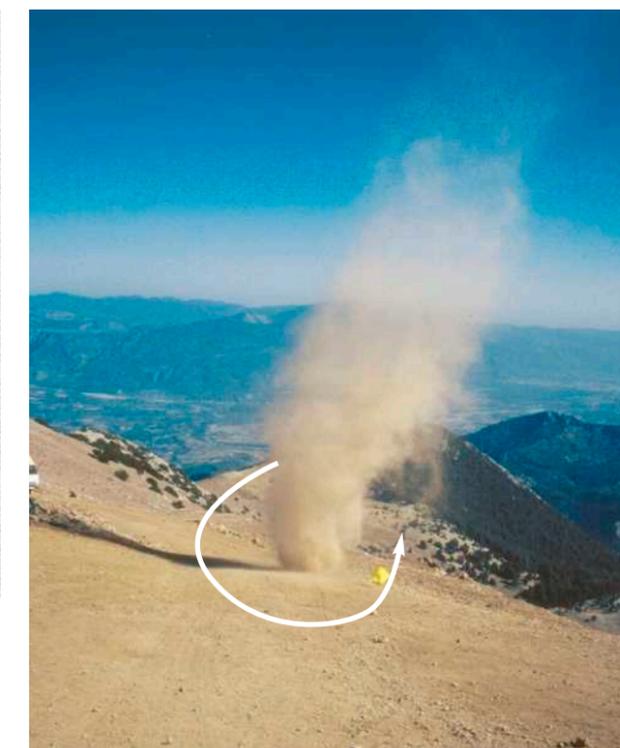
Zwei Piloten fliegen an den unteren Bereich der als Wirbelring aufsteigenden Thermik. Der eine ist 50 Meter tiefer und erwischt ihn nicht mehr. Was passiert mit dem anderen Piloten, der gerade noch in den unteren Bereich gekommen ist? Würde die 50 Meter hohe Thermik ohne Wirbelring aufsteigen, müsste ein Flieger mit 1 m/s Eigensinken nach 50 Sekunden durch die Thermik durchgesunken sein. Durch die Wirbelstruktur lässt sich jetzt einfach erklären, warum der Pilot nicht durch die Blase durchsinkt. Der Pilot ist im Zentrum des Wirbelringes und steigt dort schneller als die ganze Blase. Dadurch fliegt er innerhalb der Blase nach oben und sinkt nicht durch. Der andere kann nur noch zusehen, wie der obere immer kleiner wird. Er muss sich eine neue Thermik suchen oder auf die nächste Blase im Sinken warten.

6+7| Ergebnisse der Stanford University: Hier sieht man eingefärbtes Öl, das von einer heißen Herdplatte als Thermik aufsteigt. Links: schöne Thermik, regelmäßige Abstände und als Wirbelring aufgebaut. Rechts ist die Herdplatte zu heiß. Die Thermik steigt zu schnell, zerrissen und chaotisch auf. Vergleichbar mit Leethermik oder extrem labiler Luft: Ein Temperaturgradient von 0,9 bis 1,0. Die Segelflieger sprechen da oft von guter bis sehr guter Thermik. Für uns ist mittlere Thermik besser, da sie geordneter und nicht so turbulent ist. Im August 2013 gelangen viele 200 FAI-Dreiecke bei vorhergesagter schwacher Thermik.



8| Auf dem Foto sieht man sehr schön die Wirbelringstruktur des aufsteigenden Öls.

Tipp:
An Dustdevils kann die Drehrichtung der Thermik durch den aufsteigenden Staub gut erkannt werden.



9 | Dustdevils sind der Anfang einer aufsteigenden, drehenden Thermik. Im Bild der Babadag in der Türkei. Bei Untersuchungen wurde festgestellt, dass sie links- wie auch rechtsdrehend auftauchen.



10| Sven Plöger, der Wettermoderator im Fernsehen, meint, dass die Thermikdrehrichtung durch den Auslöseimpuls vom Boden ausgeht: In diesem Fall vom Talwind verursacht eine Rechtsrotation. Auf der anderen Talseite sollte demnach die Thermik links herum drehen. Fluggebiet Sillian (A).

Erfahrung

Peter Karsten erzählte mir Folgendes: Seit er mein Thermikbuch gelesen hatte und die Frage nach der Drehrichtung auftauchte, hat er über ein Jahr Bussarde vor seinem Büfenster beobachtet. Er fertigte eine Liste der Drehrichtung der Bussarde an: Sie kurbelten genauso oft links wie auch rechts herum. Ich habe schon öfter Greifvögel beobachtet, die beim Kreisen die Drehrichtung geändert haben, ein Zeichen, dass die Drehrichtung beim Steigen doch nicht so wichtig ist. Ich habe das jetzt intensiv beobachtet und bin zu dem Schluss gekommen: Die Drehrichtung der Thermikblase ist beim Zentrieren egal. Ich konnte nie feststellen, ob ich rechts oder links besser stieg. ▽

Der Weg zum Drachenfliegen

Ausbildung und Umschulung

TEXT UND FOTOS DIRK SOBOLL



Sieht leicht aus, und wenn man es einmal raus hat, ist es das auch. Der Drachen wird beim Startlauf nur geführt und holt sich, richtig beschleunigt, seinen Anstellwinkel selbst.

Zugegeben, das Interesse am Drachenfliegen ist geringer geworden. Es erscheint aufwendig, die Geräte schwer, der Transport umständlich. Und das Lernen ist auch viel schwieriger als beim Gleitschirmfliegen. Stimmt's? – Nein, das kann man so nicht sagen. Die Faszination der Dynamik der Drachen lockt immer wieder Fußgänger zu Flugschulen und auch immer mehr Gleitschirmflieger zeigen Interesse an dieser Art des Fliegens. Und so schwierig ist das Erlernen nun auch wieder nicht, gerade für den Umschüler gibt es einige Erleichterungen. Der folgende Artikel erläutert die verschiedenen Wege der Ausbildung und Umschulung, die der DHV mit der aktuellen Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Hängegleiter erstellt hat.

Klassische Übungshang-Ausbildung

Mike Harker hat 1973 mit seinem Flug von der Zugspitze viele Menschen in seinen Bann gezogen und auch heute noch ist der Hangstart mit dem Drachen die Königsdisziplin. Der Drachen liegt beim Start auf den Oberarmen, nach zwei, drei Schritten hebt er sich schon, die Aufhängung strafft sich. Mit großen Schritten läuft der Pilot immer schneller und in der Beschleunigung nimmt der Drachen ihn einfach mit. Zu Beginn jeder Ausbildung stehen daher das Üben der Grundhaltung, das Halten des Anstellwinkels und das Führen des Drachens während der Start- und Laufphase auf dem Lehrplan.

Um die Grundausbildung kommt auch der Umschüler nicht herum. Klassisch



Ausbildungsflug im Doppelsitzer: Schüler und Lehrer liegen in einem Etagegurtzeug übereinander. Ein Fahrwerk sorgt für den notwendigen Bodenabstand bei Start und Landung im ULS- oder Windenstart. Mit viel Höhe hat der Schüler auch viel Zeit, das Fliegen zu lernen; der Lehrer kann von oben jederzeit eingreifen und die Steuerung auch ganz übernehmen.

lernt man am Übungshang; Ziel ist es, bei mindestens 20 Starts mit mehr als 30 Metern Höhenunterschied nicht nur das sichere Starten und Landen zu erlernen, sondern auch ein Gefühl für Kurven und Geschwindigkeit zu bekommen. Mindestens 20 Starts – das heißt auch mindestens 20 mal den Drachen wieder den Berg hochtragen. Das ist schon recht anstrengend, anders als beim Gleitschirm. Viele alte Flieger erinnern sich mit Stolz an die Mühen des Grundkurses, die am Ende mit dem L-Schein belohnt wurden. In den meisten Drachenflugschulen führt der Weg zum beschränkten Luftfahrerschein über den Hangstart. Nach dem Grundkurs geht es dann an den Berg, in die Höhenfluggelände, wo der Schüler unter Funkeinweisung seine Flüge absolviert. Von den insgesamt 30 Flügen müssen 10 einen Höhenunterschied von mehr als 500 Metern aufweisen. Das macht Sinn, denn die besonderen Windverhältnisse in den Alpen sind schon etwas anderes als die überschaubaren Systeme in unseren Mittelgebirgen oder gar im Flachland.

Moderne Doppelsitzerausbildung

In der Fliegerei ist es üblich, zunächst einmal das Fliegen zu lernen und dann erst das Starten und Landen. Am Anfang unserer Fliegerei gab es nur Sologeräte, und darauf wurde eben auch geschult, das ging gar nicht anders. Daher standen Starten und Landen auch bisher immer am Beginn der Ausbildung. Mit der Entwicklung von Doppelsitzerdrachen und dem entsprechenden Gurtzeug ist die vom Segelfliegen bekannte Art der Schulung auch in der Drachenfliegerei möglich geworden. Dafür hat Hans Madreiter

ein sogenanntes Etagegurtzeug entwickelt, bei dem die Piloten übereinanderliegen und in nur einer Aufhängung mit dem Drachen verbunden sind. Und weil eine Landung auf den Rädern mit dem Doppelpack nicht möglich ist, spendierte man dem Drachen noch ein Fahrwerk, auf dem gestartet und gelandet wird.

Nach den obligatorischen Übungen am Boden, um die Grundhaltung kennenzulernen, fliegt der Schüler direkt von Anfang an im Doppelsitzer mit. Besonders sinnvoll ist das im Ultraleicht-Schleppstart mit Ausklinkhöhen von 1.000 Meter oder auch im Windenstart bei entsprechend sehr langer Schleppstrecke mit großen Ausklinkhöhen. Der Schüler übernimmt zunächst die Steuerung erst nach dem Ausklinken und kann sich an Geschwindigkeiten, Kurven und Achten trauen, der Lehrer kann jederzeit eingreifen und korrigieren. Selbst Stall und Abreißen kann der Schüler im gemeinsamen Flug testen und traut es sich natürlich viel eher zusammen mit dem Lehrer, der alle Situationen erklären und gegebenenfalls auch retten kann. Mit zunehmender Erfahrung macht man vielleicht sogar gemeinsam den ersten Thermikflug. Nach und nach steuert der Schüler das Gerät ganz allein, vom Start über den Schlepp bis zur Landeeinteilung und Landung. Mindestens 10 Flüge macht er so, bevor er sich allein „freifliegt“.

Auch beim Erlernen der Startarten Winde und UL-Schlepp kann der Doppelsitzer helfen. Normalerweise muss der Schüler 10 Höhenflüge nachweisen – den sogenannten Höhenflugausweis –, bevor er an die Winde oder das UL darf. Alternativ kann er auch direkt nach der Übungshang-Grundausbildung in fünf Doppelsitzer-Schulungsflügen mit dem Fluglehrer mitfliegen und darf dann – natürlich unter Aufsicht – auch solo starten und fliegen.



Üben, üben, üben: Start am Übungshang



Am Übungshang volle Konzentration bis zum Endanflug



Der Startwagen hilft auch beim Windenstart und kann bei Seitenwind den Start mit dem Starrflügler sicherer machen

Ausbildung Starrflügler

Viele Gleitschirmflieger sind besonders vom Starrflügler fasziniert und möchten den üblichen Weg der Ausbildung über den Flexi nicht gehen. Der DHV hat dafür einen eigenen Weg geschaffen, bei dem alles direkt auf einem Atos geflogen wird: Nach 10 Doppelsitzerflügen gemeinsam mit dem Fluglehrer in einem Atos VX fliegt der Schüler auf einem Solo-Atos. Der A-Schein wird dann mit der Beschränkung auf einen Starrflügler ausgestellt. Die reine Hangschulung mit dem Atos ist noch nicht machbar. Felix Rühle hat zwar speziell dafür einen leichten einfachen Atos Easy entwickelt, die Zulassung steht aber noch aus.

Für den Umschüler vom Gleitschirm zum Drachen gibt es noch eine attraktive Erleichterung: Er braucht nur die Hälfte der geforderten 30 Höhenflüge nachzuweisen sowie den auf Drachen bezogenen Theorieunterricht besuchen. Prüfungen müssen nicht absolviert werden. Wenn er den unbeschränkten Luftfahrerschein im Gleitsegel besitzt, bekommt er ihn auch, ohne weitere Ausbildung oder Prüfung, für den Hängegleiter ausgestellt.

Was ist besser: Übungshang- oder Doppelsitzer-Ausbildung?

Generationen von Drachen- und Gleitschirmfliegern haben am Übungshang das Fliegen erfolgreich erlernt. Es ist also Unsinn, diese Schulungsmethode als überholt abzutun. Aber die Alternative über den Doppelsitzer hat viele Vorteile; der größte besteht darin, dass der Schüler, bevor er seinen ersten Alleinflug macht, bereits fliegen kann und sich nicht unsicher fühlt. Für einige Schüler kann auch eine Kombination aus beiden Methoden sehr sinnvoll sein: Der Doppelsitzer-Aspirant macht einige Tage Übungshang in einer entsprechenden Schule mit und gewinnt Sicherheit bei seinem Fußstart, und der Übungshang-Schüler macht ein paar Doppelsitzerflüge mit einem Fluglehrer mit und gewinnt Erfahrung und Sicherheit im Flug. Zunehmend arbeiten Drachenflugschulen zusammen und bieten für den Schüler sinnvolle Ausbildungsteile in spezifischer Kombination an. Die eine Schule ist spezialisiert auf Doppelsitzer-Ausbildung, die andere auf Übungshang-Ausbildung: Toll, wenn sich der Schüler aus dem Angebot je nach seinen eigenen Erfordernissen bedienen kann.

Für die Übungshang-Variante ist ein Übungshang notwendig, für die Doppelsitzer-Ausbildung ein Flugplatz und ein Schlepptrike mit für den Hängegleiterschlepp ausgebildeten Piloten. Das ist aufwendiger und auch mindestens doppelt so teuer wie der Übungshang. Aber die Ausbildung ist nicht nur effektiver, sondern auch sicherer – ein nicht zu unterschätzender Aspekt.

Startart E-Lift

Nicht nur im Flachland ist es attraktiv, im Alleinstart, das heißt ohne Winde oder UL, starten zu können. 2012 wurde der Start mit dem Elektroantrieb vom Gesetzgeber als Startart anerkannt: Der Pilot braucht keine UL-Ausbildung mehr wie noch mit dem Mosquito, dem verbrennungsmotorangetriebenen Propellergurt. Die Energie reicht für einen Höhengewinn von 1.200 bis 1.500 Meter, abhängig vom Fluggerät. Zur Ausbildung wird allerdings vorausgesetzt, dass der Pilot mindestens Inhaber des beschränkten Luftfahrerscheins ist. Ein Erlernen des Drachenfliegens ist mit dieser Startart daher weder sinnvoll noch rechtlich möglich.



Am Simulator, einem schlichten Gestell mit beweglichem Trapez, kann der Schüler Steuern und Aufrichten prima üben.

Neue und alte Alternativen: Plattform und Winden-Flachslepp

Bautek hat gemeinsam mit einigen engagierten Fliegern eine ganz neue Art entwickelt, um Interessenten das Drachenfliegen näherzubringen: Auf einem Anhänger mit großer Plattform ist ein Drachen quasi „gefesselt“; er kann, durch Seile begrenzt, etwas aufsteigen und seitlich etwas auslenken. Das Zugfahrzeug beschleunigt das Gespann behutsam, der Pilot kann dabei den Anstellwinkel begrenzt öffnen und sanft abheben. Der Drachen lässt sich, begrenzt durch die Seile, ein wenig nach rechts oder links steuern. Zumindest zum Ausprobieren ist diese Methode sehr geeignet. Ein Einweiser steht immer mit auf der Plattform, hilft mit Anweisungen und Tipps.

Fluglehrer Karl-Heinz Sylla erprobt zurzeit eine von ihm schon früher erfolgreich getestete Ausbildungsart an der Winde: Ähnlich wie in der Gleitschirmausbildung an der Winde wird der Schüler langsam und vorsichtig auf eine nur geringe Höhe von etwa 2 bis 5 Meter geschleppt. Eine besondere Klinke gibt das Seil sofort frei, wenn der Windenfahrer den Seilzug wegnimmt. Um in diesem niedrigen Bodenabstand sicher schulen zu können, ist eine sehr genaue und schnelle Zugkraftregelung notwendig. Am besten eignet sich hier eine Elektrowinde mit elektronisch gesteuerter Regelung.

Fazit

Wirklich viel braucht es nicht, um als Gleitschirmflieger auch das Drachenfliegen zu erlernen – und abhängig von Wohnort und angestrebtem Fluggelände kann man im Hangstart, an der Winde oder im UL-Schlepp lernen. Ob Doppelsitzer oder Übungshang oder eine Kombination aus beidem, die Angebote sind vielfältig – sogar eine Ausbildung direkt auf dem Starrflügler ist möglich.

Also los und einfach ausprobieren: Mitfliegen im Doppelsitzer. Drachenflugschulen finden sich leicht über die DHV-Internetseiten. Schulen mit dem Label „Garantiert Drachenfliegen“ garantieren nicht nur eine kompetente Ausbildung im Drachenfliegen, sondern vor allem auch das authentische Drachenflieger-Feeling ... ☺

**JA.
ES IST SO
KLEIN.**



ABGEBILDET IN ORIGINALGRÖSSE
83.4MM X 54MM X 14.9MM - 93 GRAMS

UND JA, ES KANN WIRKLICH SO VIEL:

- GPS/VARIO, BIS ZU 50 STD. GPS SPEICHER BEI 1 SEK.
- EINFACHES HERUNTERLADEN DES TRACK LOGS
- GESCHWINDIGKEIT ÜBER GRUND
- FLUGRICHTUNGSANZEIGE
- GLEITZAHL



ascent⁺
reach for the sky

WWW.ASCENTVARIO.COM

Auf einem guten Weg

Wer Skyperformance Trainer werden möchte und damit die Qualifikation anstrebt, Piloten auf einem Performance Training anzuleiten, muss einen Lehrgang beim DHV besuchen.

TEXT EKKEHARD ZAMEL | FOTOS BENEDIKT LIEBERMEISTER



Die zukünftigen Skyperformance Trainer am Monte Grappa

Seitens des DHV werden die Skyperformancetrainer Lehrgänge vom Ausbildungsvorstand Peter Cröniger als Start-, Groundhandling- und Landetrainer und wechselnden Manövertrainern in unserem Fall von Chris Geist, Paragliding Academy, begleitet. Ganz sicher ein Dreamteam: Peter, der mit der sportwissenschaftlichen Fakultät der Universität München an der Start- und Groundhandlingtechnik gearbeitet hat und Chris, der als Sicherheitstrainer am Gardasee Hunderte von Piloten durch schwierige Flugzustände begleitet hat. Lehrgang? Nicht ganz - die vier Tage sind ein hochinteressanter Workshop und gleichzeitig eine vier Tage dauernde Prüfung. Das Briefing vor den

zu lösenden praktischen Aufgaben dient einerseits der Erklärung und Begründung der vom DHV vertretenen Lehrmeinung, andererseits ist hier Raum für Erfahrungsaustausch und Diskussion. Denn eines ist allen gemeinsam klar: Skyperformance Training ist kein Selbstzweck, sondern soll zu einem aktivem Flugstil führen, der Piloten in die Lage versetzt, in anspruchsvollen Flugbedingungen sicher zu fliegen. Hier nutzt der DHV die Möglichkeit, die Praxiserfahrung der Fluglehrer aus ihrem Lehrbetrieb kennen zu lernen und einzubeziehen. Als Teilnehmer profitiere ich damit nicht nur vom Wissen der Trainer, sondern auch von den Erfahrungen der anderen. So entwickelte sich eine produktive kooperative Gesprächsat-

mosphäre und ein angenehmes Lernklima für alle Beteiligten. Bei der Umsetzung von Start-, Flug- und Landetechnik wird - wen wundert's - bereits ein hoher Trainingsstand der Teilnehmer vorausgesetzt. Doch was wird eigentlich erwartet? Die Flugübungen erscheinen einfach und kommen wahrscheinlich jedem bekannt vor: Starten, Rollen, Nicken, Spiralen, Seitenklapper, schnelle Acht, Landeeinteilung, Landung. Müssen Skyperformance Trainer nun besonders hohe Wingover fliegen, mit spektakulären Sinkwerten spiralen oder auf einem Bein auf dem Landepunkt balancieren? Was erwartet wird, ist auf eine Art viel schwieriger, nämlich die Flugübungen in Demonstrati-



Peter Cröniger und Chris Geist im Workshop



Übungen am Startplatz

onsqualität zu erfliegen. Wir versuchen ein perfektes Muster eines Manövers oder z.B. der Startprozedur zu liefern, an dem ein Schüler die Wirkungsweise unserer Steuertechnik oder Bewegungsmuster nachvollziehen kann. Wir starten also nicht nur gut, sondern auch noch anschaulich und deutlich. Wer je an einem Skyperformance- oder Sicherheitstraining teilgenommen hat, weiß wie schonungslos eine Videoanalyse Fehler und Schwächen aufdeckt. Für uns als zukünftige Skyperformancetrainer geht es bei der Analyse jedoch weniger um die Bewertung der gezeigten Manöver, sondern vielmehr darum, den betroffenen Piloten Rückmeldungen zu geben, die ihm er-

möglichen, sein fliegerisches Handeln und Verhalten zu verbessern und Impulse zur fliegerischen Weiterentwicklung zu setzen. Die Begleitung der Kollegen bei ihren Manöverflügen per Funk und damit die genaue Anleitung der Piloten führte uns mitten in die praktische Arbeit des Skyperformancetrainers. Und die Bewertung? Während jeder Übung werden vom Trainerteam Punkte vergeben, die am Ende addiert werden. Wir bekommen gute Rückmeldungen zu unserem Engagement und unseren gezeigten Leistungen. Und die einen bekommen ein Zertifikat, die anderen eine herzliche Einladung, noch einmal dabei zu sein. ▽



TWICE TE

DIE NEUE

TANDEM

Generation



Dr. Alpen – die heilende Kraft der Berge

Eine Walk&Fly Tour durch die Alpen – die ersten Tage gemeinsam mit Chrigel Maurer.

TEXT UND FOTOS SEBASTIAN KUMMER



Das großartige Panorama bei Chamonix

Endlich - Im Sommer 2013 finde ich Zeit, einen alten Traum zu verwirklichen: mit dem Gleitschirm und zu Fuß durch die Alpen. Seit ich zum ersten Mal davon hörte, fasziniert mich die X-Alps Idee. Da liegt es nahe, für ein eigenes Walk & Fly Projekt das Coaching-Angebot von Chrigel Maurer auszuprobieren. In der Vorbereitung hatte ich eine Strecke von der Hochries bis La Grave ausgearbeitet. Drei Tage zusammen mit Chrigel Maurer auf „meiner“ Strecke waren mit meinem Budget vereinbar. So starteten wir gemeinsam im Juni 2013 in Martigny.

Start im Zentrum der Alpen

Der sympathische Chrigel Maurer steigt auf der Fahrt nach Martigny zu mir in den Zug. Nach gemeinsamem Abendessen und Übernachtung im Hotel fahren wir am nächsten Morgen mit der Zahnradbahn zwei Stationen in Richtung der schweizerisch-/französischen Grenze.

Ab der Haltestelle Les Marécottes steigen wir bis zur Schneegrenze, jetzt im Juni, bis auf etwa 2.000 m. Oben angekommen, pausieren wir kurz. Chrigel startet zuerst. Der Himmel sieht vielversprechend aus und auch die Ablösungen, die wir beim Aufstieg spürten, lassen uns auf einen längeren Thermikflug hoffen. Auch wenn Chrigel nicht aufdrehen kann, starte ich hinterher - in der Hoffnung, in einem Einschnitt rechts vom Start einen Aufwind

zu erwischen. Leider hält der Tag weniger als erhofft, und so landen wir nach wenigen Kilometern auf einer Wiese ein. Es ist noch viel zu früh, um den Tag zu beenden. Also steigen wir ein zweites Mal auf. Chrigel schlägt einen sehr sportlichen Startplatz vor. In der ersten Minute bin ich mir nicht sicher, ob er damit mich und meine Fähigkeit, Startplätze einzuschätzen, testen will. Am Ende einigen wir uns auf einen anderen Startplatz. Diesmal starte ich als erster. Ohne einen einzigen Steigton vom Vario zu hören, fliege ich leider nur nach Vallorcine, direkt hinter der französischen Grenze. Chrigel landet kurz darauf neben mir.

Nicht weit vom Landeplatz finden wir ein schönes Appartementhotel. Zu dieser Zeit noch wenig besucht, nutzen wir das Sonderangebot und die Möglichkeit, in der kleinen Küche eines Appartements selbst zu kochen. Chrigel kocht wunderbare Pasta und ich kümmere mich um den Salat. Auf dem Balkon sprechen wir lange über Streckenflüge, Wetter und Taktik. Später führt mich Chrigel durch die Unterlagen, die er extra für das Training mit mir vorbereitet hat. Ich genieße sehr seine ruhige Art, bei der er mit wenigen Worten wichtigste Tipps auf den Punkt bringt. Nicht vergessen werde ich seine Antwort auf die von ihm oft gehörte Frage, wie er es bloß schafft, immer genau zur nächsten Thermik zu fliegen? Ganz einfach: Das sieht nur so aus – erst eindrehen, wenn es lange genug steigt, um einen Vollkreis zu fliegen. Aha, so geht das...

Die Freuden des Aufstiegs

Etwas enttäuscht von der Flugausbeute des Vortags, setzt Chrigel das Ziel für den nächsten Tag: Mindestens ein zweistündiger Flug soll es werden! Um unseren Startplatz zu erreichen, müssen wir über den Col de Montets laufen. Chrigel will sich möglichst effizient bewegen und schlägt ein Weitergehen auf der Straße vor. An meiner Reaktion merkt er, dass ich mich eher auf einen „Urlaubsweg“ ohne Straße eingestellt hatte. Wir entscheiden uns für einen Wanderweg, immer in leichter Steigung an einem Bach entlang, der sich zum Glück als nicht nur sehr schön, sondern auch als effizient herausstellt. Hinter dem Col de Montets geht der Wanderweg in einen Klettersteig über. Nach einigen Höhenmetern staunen wir zweimal nicht schlecht. Zum einen aufgrund des atemberaubenden Panoramas des Mont-Blanc Massivs und zum anderen, da neben uns ein Steinbock gemütlich über den Weg tritt.

An der Schneegrenze machen wir uns kurz darauf flugfertig. Kaum ausgelegt, ist die Thermik schon so stark, dass die Ablösungen einen Rotor hinter der steilen Kante bilden. Mit den Schirmen auf der Schulter stapfen wir durch den Schnee weiter hoch und finden einen perfekten Startplatz ohne Rotor.

Der erste große Flug

Ich starte wieder als erster und finde heute direkt vor dem Start eine richtig gute Thermik, die mich bis an die Basis trägt – Juhu! Wir kommen schnell das Tal von Chamonix entlang. Als wir gegenüber von Les Houches am letzten Berg der Kette sind, schüttelt es mich ordentlich durch. Nach einem großen Klapper mit leichtem Verhängen verlasse ich die Thermik und starte die Talquerung, in der Hoffnung auf ruhigere Wetterbedingungen. Chrigel überholt mich mit Vollgas und fliegt gleich nach der Querung über den Grat in die Südflanke. Dies ist die erste von vielen weiteren Situationen, bei denen mir Chrigel ohne Funk oder Zeichen, sondern nur durch seine Flugroute genau zeigt, wo und wie ich weiterfliegen soll. Insgesamt fliegen wir 5 ½ Stunden thermisch, soarend im Talwind, gemeinsam mit Raubvögeln über 100 km bis über den Talort des Col de Galibier. In dieser Gegend wäre ich an diesem Tag ohne Chrigels Hilfe niemals so weit gekommen. Ich bin überglücklich und meinem Ziel La Grave ein Riesenstück näher gekommen.

Wir landen gemeinsam auf dem Fußballplatz eines kleinen Skiorts. Bei einem köstlichen Käsefondue in der Ortskneipe haben wir Zeit, den Flug ausführlich zu besprechen. Sehr nett und bescheiden ist es von Chrigel, wenn er sagt, er hätte an einigen Stellen ja auch einen Vorteil durch einen besseren Schirm gehabt. Nach diesem Tag war ich noch mehr davon begeistert, wie sehr Chrigel eine Einheit mit seinem Schirm bildet. Eine wirklich fast einmalige Chance, so einen außergewöhnlichen Piloten einen gesamten Flug lang beobachten zu können. Wäre ich nur zufällig irgendwo mit Chrigel gemeinsam gestartet, dann hätte ich ihn vermutlich etwa drei Minuten in der ersten Thermik gesehen und dann wäre er auf und davon geflogen.

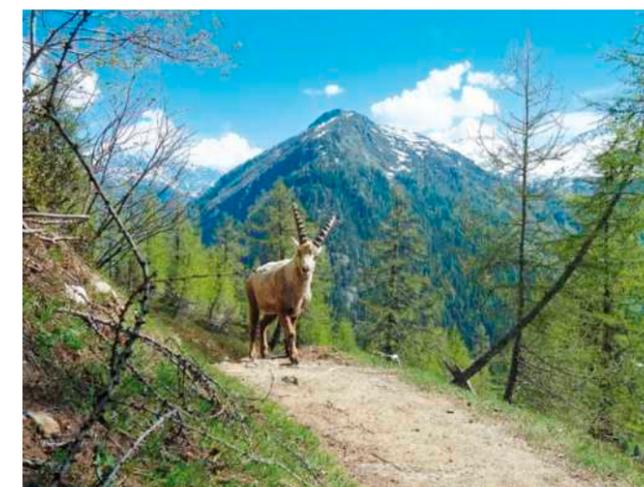
Schon fast am Ziel

Wir verbringen die Nacht in einer gemütlichen Herberge im Ort und freuen uns über ein richtig leckeres Frühstück. Vor dem nächsten Aufstieg kaufen wir noch Proviant im Ort und gehen dann weiter auf den Grat oberhalb der Straße zum Col de Galibier.

Mit dem schönen Flug des Vortags in Erinnerung und bei wieder strahlendem Wetter unterhalten wir uns angeregt während des Aufstiegs. Immer wieder wird klar, wie viel Aufmerksamkeit sich Chrigel für die bevorstehen-



Vorbereitung auf den Start



Ein Steinbock interessiert sich auch für Walk&Fly?



Klettersteig bei Argentière



Landing nach dem kurzen ersten Flug



Chrigel fliegt bei Albertville vor mir den nächsten Hang an



Flüssigkeitsvorrat auffüllen



Landeanflug nach einem langen schönen Flug



Nachbesprechung bei Käsefondue und Wein



Gute Verpflegung für Aufstieg und Flug ist wichtig

den X-Alps nimmt. Er wirkt vor dem Wettbewerb deutlich angespannt und bereit, alles für einen Sieg zu geben.

Auf einmal alleine

Den ersten sehr steilen Startplatz lassen wir links liegen und finden schon wenige Meter höher einen kleinen, aber perfekt geneigten Startplatz. Chrigel startet als erster und ich schaue ihm zu. Nachdem er etwas Höhe gemacht hat, spiralt er unter Startplatzhöhe runter, um kurz darauf sehr elegant im Vogelflugstil neben mir aufzusetzen. Ich frage ihn, ob irgendwas nicht in Ordnung sei? Alles prima, nur eine kleine Korrektur noch an seinem selbst konstruierten X-Alps Gurtzeug.

Als wir kurz darauf beide in Richtung Basis aufdrehen, wünsche ich mir nichts mehr, als einen weiteren langen Flug gemeinsam mit Chrigel zu machen. Leider hat er wichtige Termine und dreht so nach dem dritten Bart um – sehr schade!

Es dauert nicht lange, und ich bin nicht mehr hoch über dem Tal. Der Höhenmesser zeigt zwar immer noch über 2.000 m an, aber der Talboden kommt auf dem Weg zum Pass schnell von unten hoch. Ohne Chrigel an meiner Seite konzentriere ich mich und versuche, die gerade gelernten Techniken anzuwenden. Vor einer Wand, die quer zum Tal steht, finde ich An-

schluss. Erst in größeren Kreisen, doch dann eng und entschlossen zentrierend, komme ich wieder an die Basis. Hier oben ist alles noch tief verschneit. Ohne weitere Ablösung fliege ich in Richtung Pass und lande so hoch wie möglich neben der noch gesperrten Straße.

Den Weg zu Fuß auf die Passhöhe hatte ich mir einfacher vorgestellt. Das obere Stück der Passstraße wurde lange nicht vom Schnee geräumt, und so muss ich mich die letzten 100 Höhenmeter bis zur Passhöhe auf 2.645 m durch tiefen Schnee wühlen. Ich bin sehr froh, als ich oben eine Stelle finde, die durch Wind schneefrei ist und nach einem guten Startplatz aussieht. Komplet allein in so hohen Bergen ist es gut, einen SPOT Sender dabei zu haben, der mir im Notfall ermöglicht, auch ohne Handynet, eine SOS Meldung mit Standort über Satellit abzuschicken.

Mit zwei Abgleitern und einer Wanderung im strömenden Regen erreiche ich, nass bis auf die Knochen, aber glücklich, das Tal von La Grave, dem Ziel meiner Tour. Mit Chrigels Hilfe habe ich es in nur drei Tagen von Martigny hierher geschafft. Ich bin ihm sehr dankbar. Jetzt fehlt noch der Teil zwischen Martigny und der Hochries.

Flüge um La Grave

Während der intensiven Tage mit Chrigel habe ich viel gelernt. Der wichtigste Punkt ist das Selbstvertrauen, die Situation unabhängig von anderen Piloten einzuschätzen. In den schönen Bergen um La Grave wollte ich schon lange mal einen Streckenflug machen. Mit dem neuen Selbstvertrauen bleibe ich bei gutem Flugwetter noch ein paar Tage in La Grave und erlebe sehr schöne Flüge und Wanderungen.

Die Tour zurück

Die wunderbare Berglandschaft im Wallis, Wanderungen über Almen, entlang Bächen und bis zur Schneegrenze werden mir noch lange in Erinnerung bleiben. Zu Fuß und fliegend erreiche ich Brig. Hier meldet sich mein rechter Fuß und bittet um etwas Entlastung. Das sehr gut ausgebaute Streckennetz der Schweizer Bahnen hilft mir, ohne Mühe den Kühboden bei Fiesch zu erreichen.

Hier ist leider kein guter Flugtag angesagt. Da es Wochenende ist, sind viele andere Piloten da, die bereits bei der ersten Wolkenlücke starten und zum Landeplatz fliegen. Ich warte noch etwas, werde aber doch nervös, als ein lokaler Fluglehrer zur Eile und vor einem Flug bei schlechtem Wetter mahnt. Meine Nervosität fällt direkt nach dem Start von mir ab. Ich entscheide mich, in Richtung Goms zu fliegen, da dort das Tal breiter und somit sicherer für eine Landung ist und dies außerdem in meiner Richtung liegt. Über der typischen Goms-Rennstrecke stehen dunkle Wolken und so versuche ich es auf der anderen Talseite. Mit Rückenwind und schöner Thermik erreiche ich schnell das Talende. Am Furkapass kann ich aufsoaren und komme mit einer weiteren guten Ablösung bis Andermatt. Dort schon recht tief, schaue ich mich nach Landwiesen um. Bei einem Schlenker zur Oberalp-Passstraße erwische ich einen Bart, der mich 1.000 m höher trägt – welch ein Genuss! Der Überflug vom Oberalp und das obere Rheintal entlang bis hinter Flims bringt mich über schönste Berglandschaften insgesamt 110 km weit. Klar muss ich meinem Trainer Chrigel gleich von dem Flug erzählen. Über seine Gratulation und den Link zum XC-Contest, bei dem der weiteste eingereichte Flug an dem Tag unter 50 km war, freue ich mich sehr.



Die Route mit Flug- (grün) und Wanderstrecken

Ziel erreicht

Mit drei weiteren schönen Flügen schaffe ich große Teile meiner geplanten Strecke in der Luft und zu Fuß in Richtung Samerberg. Am Ende stehen 21 Flüge und 560 Flugkilometer mehr in meinem Flugbuch. Die noch nicht geflogenen bzw. gelaufenen Lücken werde ich sicher bald schließen. Das Coaching mit Chrigel und meine Tour haben mich fliegerisch sehr viel weiter gebracht. Ein deutlich größerer Schritt als z.B. der Wechsel zu einem neuen Schirmmodell. Total begeistert von dieser Spielart des Gleitschirmsports habe ich diesen Sommer wieder bei den Crossalps (www.crossalps.com) teilgenommen. Das Gelernte konnte ich sehr gut umsetzen meinen Wendepunkt deutlich weiter legen als bei den Wettbewerben zuvor. Was hat die Geschichte mit der Überschrift zu tun? Ich will es so erklären: Die vergangenen Jahre in meinem Leben bis einschließlich 2012 waren anstrengend und mit viel Arbeit verbunden. Den Traum einer Tour durch die Alpen hatte ich schon so lange, ihn aber aufgrund der Anstrengungen leider von Jahr zu Jahr weiter nach hinten geschoben, bis ich selbst schon fast nicht mehr daran geglaubt habe.

Nachdem ich endlich losgezogen bin, um meinen Traum wahr zu machen, muss ich sagen, dass es einfacher und noch schöner war als erwartet. Meine Tour bei „Dr. Alpen“ hatte ohne Zweifel einen sehr viel größeren Effekt, Stress abzubauen und zu einer tiefen inneren Ruhe zu finden, als es irgendeine andere Therapie erreicht hätte. Vielen Dank an meine Familie und mein Team, die mir diese für mich so wichtige Freiheit gaben!

Am Abend des letzten Tags meiner Tour habe ich meinen 50sten Geburtstag in vollen Zügen genossen, besonders weil ich in den Tagen davor jeden Tag jünger wurde. ☺

Anzeige

Fliegen ist geil!

Gleitschirm

Schulung seit 1987

Motorschirm

Schulung seit 1994

www.paracenter.com

+49 (0) 5321 43737

Harzer Gleitschirmschule & Shop Knut Jäger • Bähringer Straße 31 • 38640 Goslar



Aus den Lautsprechern am Startplatz dröhnen heiße Salsa Rhythmen. Wohlgeformte Frauenkörper wiegen sich in bunten Federkleidern wie beim Karneval in Rio. Die Organisatoren wollen wegen des Rückenwindes die Masse von Zuschauern bei Laune halten, denke ich. Aber seltsam. Es sind beste Startbedingungen. Kaum ist der Tanz zu Ende, stürzen sich die jungen Damen in ihre Gleitschirm-Gurtzeuge. Uns Piloten fallen die Unterkiefer runter. Die Tänzerinnen steigen in ihre bunt verkleideten Flugmaschinen und schwingen sich gekonnt allein oder zu zweit in die Luft. „Rio Carnaval“ ist der Höhepunkt des Coupe Icare und die jungen Pilotinnen gewinnen souverän die Gruppenwertung des diesjährigen Verkleidungswettbewerbs.

TEXT UND FOTOS CHARLIE JÖST



Die fliegenden Sambatänzerinnen waren das Highlight des Wettbewerbs. Moderator Pierre Paul fühlt sich sichtlich wohl im Kreis der jungen Damen. Alle Tänzerinnen flogen nach der Aufführung sicher ins Tal.



Ein kleines, gallisches Dorf trotz der römischen Besatzung. Asterix, Obelix, die schöne Falbala und der Druiden Miraculix mit dem großen Kessel jagen die Römer im Streitwagen. Hier bekommen „fliegende Hunde“ eine ganz neue Bedeutung und ersetzen die Streitrosser.



Das Batmobil hinterließ einen starken Eindruck. Catwoman drehte kräftig am Lenkrad.



Fliegende Fische haben Tradition beim Coupe Icare. Der Feuerfisch wirbt für die Region Rhone Alpes und fliegt außer Konkurrenz.

Das Flair von Saint Hilaire

40 Jahre Coupe Icare, 31 Jahre Filmfestival. Aus einem kleinen Ziellandewettbewerb für Drachenflieger wurde ein Mega-Event unseres Sports. Verkleidungswettbewerb, Messe, Filmfestival. Dem Besucher wird einiges geboten. Im Filmwettbewerb gibt es Filme aus nahezu allen Sparten der Fliegerei. Bis hin zum Vogelflug. Ich selbst durfte in den vergangenen Jahren mehrere Filmpreise mit nach Hause nehmen. Zum Jubiläum wird mir die Ehre zuteil, in der international besetzten Jury mitzuwirken.

Die Messe, sagen mir mehrere deutsche Aussteller, ist inzwischen für sie zum Muss geworden. Hier trifft sich die Szene und die Branche pflegt ihre internationalen Vertriebsnetze. Der Höhepunkt jedoch, besonders für die zigtausend Zuschauer auf dem Plateau von Saint Hilaire und im Tal bei Le Touvet, ist der Verkleidungswettbewerb. Auf französisch „Concours de déguisement“. Hier eine kleine Auswahl der originellsten Ideen...



Die Drachenflieger freuen sich über viel Publikum am Startplatz. Im Verkleidungswettbewerb gab es leider nur zwei Teilnehmer. Der rosarote Elefant bekam viel Applaus.



Nach mehreren Startabbrüchen kam der Helikopter doch noch in die Luft. 3. Rang im Solowettbewerb.



Der Silver-Surfer in Aktion



X-Men im Raketenmobil



Die Papierflieger hatten viel Sympathie bei den Zuschauern, gewannen aber keinen Preis.



Wer hat die Comicfiguren erkannt: V.l.n.r: Silver Surfer, X-Men, Dschafar (Aladin), Catwoman, Batman

DER FILMWETTBEWERB

Für uns Gleitschirm- und Drachenflieger sind folgende Preisträger sehenswert:

„Grand Prix“ Petit Bus Rouge, von Sébastien Montaz-Rosset
Ein verspielter Film voller Humor, Poesie und verrückter Ideen.
Infos unter www.reelhouse.org

„Prix pour Meilleure Image“ Forgotten Island, von Adi Geisegger
Traumhafte Bilder vom Gleitschirmfliegen auf einer bisher von uns Fliegern unentdeckten Insel
Infos unter <http://parafoto.at/unternehmen.html>

„Prix du Momes de Lumbin“ Alchime, von Antoine Boisselier
Witzige Kompilation aus Gleitschirmfliegen, Skifahren, Kiting und Speedgliding.
Infos unter www.ariegenews.com/ariege/tourisme_loisirs/2013/61261/explos-film-festival-2013-alchime.html



Adi Geisegger freut sich über den Preis „Beste Kamera“.



Tancredi Melet (rechts) ist einer der Hauptdarsteller von Petit Bus Rouge. Links Jurypräsident Jean Pierre Haigneré

Anzeige

Foto: Up International/Frank Fleischmann

Kantega XC²

EN-B

Nach Höherem streben

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

DHV-XC 2013

Über 82.000 eingereichte Flüge und beinahe 4.000 Teilnehmer

TEXT RICHARD BRANDL

Alle Flüge findet ihr im Detail auf www.dhv.de unter DHV-XC. Dann Flüge->Filter->Pilot und Datum auswählen.

Trotz des bis Mitte 2013 mehr als bescheidenen Wetters ist der steigende Trend im DHV-XC weiter ungebrochen. Von 3.945 teilnehmenden Piloten wurden 82.524 Flüge eingereicht (in der Saison 2012 waren es knapp 78.000 Flüge). Auch die Besucherzahlen sind ständig am wachsen. Dies zeigt, dass neben den verschiedenen Wettbewerben der Deutschen Streckenflugmeisterschaft, den Regional- und Vereinsmeisterschaften und der Nutzung als Flugbuch vor allem im Miterleben von Flügen die wichtigste Nutzung des DHV-XC liegt. Einfach und unkompliziert am Flugergebnis anderer Piloten zeitnah teilhaben zu können, nicht zuletzt auch um eigene Flugvorhaben zu planen, das wird sowohl durch die Kommentarfunktion zu den ein-

zelnen Flügen als auch durch die Möglichkeit des Veröffentlichens von Fotos noch interessanter.

Deutsche Streckenflugmeisterschaft

In 23 verschiedenen Wertungen wurden 10 Deutsche Meistertitel vergeben. Neu in der Saison 2013 war die Deutsche Flachland Streckenflugmeisterschaft. Mit diesem Titel soll auch zukünftig der Steigerung sowohl der Anzahl als auch der zunehmenden Größe der einzelnen Leistungen im Deutschen Flachland (eingeschlossen Bayrischer Wald und Schwarzwald) Rechnung getragen werden.

Bei den Schirmen nahmen in der Standardklasse (LTF A und B) 1.102, in der Sportklasse (A, B und

C) 1.501 und in der Performanceklasse (alle mit LTF) 404 Piloten teil. 186 Damen und 165 Tandempiloten flogen um die Plätze. In den Sonderwertungen gingen 153 Newcomer (noch nie eine Teilnahme an einem Online-XC) und 156 Junioren (bis zu einem Alter von 28 Jahren) an den Start. Im Deutschlandpokal finden sich 2.191 und in der Deutschen Flachlandwertung 2.139 Teilnehmer. Im Fun Cup sammelten 169 Piloten ihre Flugstunden. In den Vereinswertungen nahmen in der Bundesliga 183 Vereine und in der Vereinsmeisterschaft 186 Vereine teil.

Bei den Drachen flogen in der Wertungskategorie der Flexiblen 269, bei den Starrflüglern 148 Teilnehmer und in der Damenwertung 25 Pilotinnen um den Meistertitel. In den Sonderwertungen waren

bei den Newcomern 26, bei den Junioren 20 und bei den Turmdrachen 148 Teilnehmer am Start. Im Deutschlandpokal sind 364 und in der Deutschen Flachlandwertung 353 Piloten gelistet, im Fun Cup 148. 77 Vereine in der Bundesliga und 67 in der Vereinsmeisterschaft brachten ihre Piloten in die Wertungen.

Alle Platzierungen bis einschließlich Platz 10, die Gesamtpunkte und die verwendeten Fluggeräte findet ihr auf diesen Seiten in den verschiedenen Listen. Wer sich für mehr interessiert, einfach auf xc.dhv.de gehen und die Saison 2013 auswählen. Neben den umfassenden Wertungslisten kann man sich natürlich auch mit wenigen Klicks die interessantesten Flüge im Detail anschauen.

Zwei Neuerungen der Saison 2013 / 2014

1. Bundesliga

Wie schon die Jahre zuvor werden in der heiß umkämpften Bundesliga ab dem 1. März an jedem Wochenende sogenannte Runden gewertet. Dabei werden die Kilometer der weitesten Flüge dreier unterschiedlicher Piloten eines Vereines von Samstag und Sonntag zusammen gezählt und nach der Anzahl der teilnehmenden Vereine dafür Punkte vergeben. Um möglichst zu verhindern, dass bei riskanten Wetterbedingungen geflogen wird, gelten folgende Minimumpunkte: Es werden bei den Gleitschirmen nur Flüge mit 25 oder mehr Punkten, bei den Flexi-Drachen mit 34

und bei den Starren mit 40 oder mehr Punkten gewertet.

Bisher gab es für den Rundensieger mit der höchsten Summe an Streckenkilometern zwei Platzierungs-Punkte je teilnehmendem Verein, zukünftig gibt es einen Punkt. Damit soll ein zu schneller und großer Punkteabstand an Wochenenden mit wenigen Teilnehmern verhindert werden.

2. Lufträume

Alle Piloten, die ihre Flüge im DHV-XC einreichen, müssen sich an die klar definierten Grenzen kontrollierter Lufträume halten und bestätigen dies auch mit jedem Einreichen ihrer Flüge. Es gilt des-

Endstand: 3.945 teilnehmende Piloten, 82.524 Flüge

GS Standard Klasse - 1.102 Teilnehmer



Christoph Bessei
Deutscher GS-
Streckenflug-
meister
Standardklasse

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS Standard Klasse.

GS Sportklasse - 1.501 Teilnehmer



Uli Wiesmeier
Deutscher GS-
Streckenflug-
meister Sport-
klasse

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS Sportklasse.

GS Performance Klasse - 403 Teilnehmer



Robert Blum
Deutscher GS-
Streckenflug-
meister
Performance-
klasse

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS Performance Klasse.

GS Damen - 186 Teilnehmer



Brigitte Kurbel
Deutsche GS-
Streckenflug-
meisterin
Damen

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS Damen.

GS Tandem - 165 Teilnehmer



Markus Henninger
Deutscher GS-
Streckenflug-
meister Tandem

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS Tandem.

GS-Flachland - 2.138 Teilnehmer



Erwin Auer
Deutscher GS-
Streckenflug-
meister Flachland

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in GS-Flachland.

HG Flexibel - 269 Teilnehmer



Markus Ebenfeld
Deutscher HG-
Streckenflug-
meister Flexible

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in HG Flexibel.

HG Starrflügler - 148 Teilnehmer



Patrick Ruber
Deutscher HG-
Streckenflug-
meister Starrflügler

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in HG Starrflügler.

HG Damen - 25 Teilnehmer



Corinna Schwiagershausen
Deutsche HG-
Streckenflug-
meisterin Damen

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in HG Damen.

HG Flachland - 353 Teilnehmer



Jochen Zeyher
Deutscher HG-
Streckenflug-
meister Flachland

Table with columns: Platz, Pilot, Gerät, Punkte. Lists top 10 pilots in HG Flachland.

halb: Luftraumverstöße sind verboten. Wenn die aufgezeichneten Positionsdaten mehr als 100 m horizontal oder vertikal in einem gesperrten Luftraum liegen, gilt die Luftraumverletzung als nachgewiesen. Eine nachgewiesene Luftraumverletzung führt zu einer Löschung des Fluges.

Luftraumprobleme -

Anzeige schon beim Hochladen von Flügen. Um euch zukünftig das Erkennen und die Bewertung eines Problems zu erleichtern, wird ab sofort schon beim Hochladen eines Fluges vor einer Veröffentlichung jede mögliche Luftraumproblematik angezeigt. Jetzt muss über einen Button eine vorhandene Freigabe bestätigt oder über einen zweiten Button der Flug sofort gelöscht werden.

Wenn vom DHV-XC-Server Luftraumprobleme angezeigt werden, müssen bei erteilten Freigaben diese vom Piloten verbindlich im Pilotenkommentar angegeben werden (z.B. die erfolgte Aktivierung einer Segelflugszone, usw.). Erfolgt diese Angabe nicht, entscheiden die Auswerter ohne Rücksprache über eine Wertung oder Ablehnung dieses Fluges. Jeder Pilot muss im Zweifelsfall nach Aufforderung durch die Auswerter den Nachweis über die Legalität eines Fluges erbringen können. Insgesamt gesehen gibt es



Filter, um Flüge unter 15 km nicht mehr anzuzeigen



Beim Hochladen eines Fluges wird sofort auf ein Luftraumproblem hingewiesen



„Retter raus, schnell“!!

- Streckenflug
- Sicherheitstraining
- Thermikflug- und Flugtechnik
- Soaring
- Rettungsgeräte-Training**
- Groundhandling

Klartext: Tödliche Unfälle, weil Piloten ihren Rettungsschirm nicht oder nicht rechtzeitig auslösen, sind eines der großen Sicherheitsprobleme im Gleitschirmsport. Es gibt Situationen, da hilft nur noch der Retter. Kollision, massive Kappenstörung, folgenschwerer Flugfehler. Jetzt solltest Du genau wissen, was zu tun ist. Eine Rettungsgerätetraining in der Turnhalle, bei einem Sicherheitstraining oder in einem speziellen G-Force-Trainer bereitet Dich perfekt auf den Fall der Fälle vor.



GS Bundesliga - 183 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Turnverein Bissingen	896,00
2	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	848,00
3	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	826,00
4	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal e.V.	771,00
5	bodenlos e.V.	693,00
6	1. Bamberger Gleitschirm Club	617,00
7	DGCW Neidlingen e.V.	606,00
8	Schrattenbach Flieger e.V.	601,00
9	Drachenfliegerclub Ingolstadt	576,00
10	1. Parafly-Club Schwaben e.V.	515,00

HG Bundesliga - 77 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	582,00
2	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	557,00
3	Jura Airlines Albatros e.V.	517,00
4	1. Drachenflugclub Wasserkuppe	427,00
5	Ortenauer Drachen- und Gleitschirmflieger e.V.	422,00
6	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	408,00
7	Drachenflieger-Club Trier	392,00
8	Hesselberger Drachenflieger e.V.	374,00
9	Der Flieger Club Achantal e.V.	348,00
10	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayewald e.V.	345,00

Gleitschirm Vereinswertung - 186 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal e.V.	3.688,56
2	Drachen und Gleitschirmflieger Werdenfels e.V.	3.439,80
3	Hochfelln-Flieger Bergen e.V.	3.355,82
4	bodenlos e.V.	3.199,48
5	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	3.145,30
6	„GSC „Albatros“, Bad Reichenhall e.V.“	2.923,75
7	Ostrachtaler Gleitschirmflieger e.V.	2.916,12
8	Flugfreunde Ulm / Donautal e.V.	2.813,90
9	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	2.812,43
10	1. Parafly-Club Schwaben e.V.	2.595,53

Drachen Vereinswertung - 67 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	3.830,30
2	Der Flieger Club Achantal e.V.	2.899,25
3	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	2.628,17
4	Drachenfliegerclub Niederrhein e.V.	2.335,76
5	Hesselberger Drachenflieger e.V.	2.261,23
6	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	2.151,11
7	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	2.131,75
8	Jura Airlines Albatros e.V.	1.889,70
9	Ammergauer Drachenflieger e.V.	1.851,38
10	1. Drachenflugclub Wasserkuppe	1.834,11

im DHV-XC aber nur eine verschwindend geringe Anzahl von echten Luftraumverletzungen. Unsere Gleitschirm- und Drachenflieger halten sich in der Regel vorbildlich an Luftraumgrenzen und vollbringen vor allem im deutschen Flachland teilweise navigatorische Meisterleistungen im Umfliegen von verbotenen Lufträumen.

Flugaufzeichnung

Ein GPS-Gerät kann auch mal vorübergehend ausfallen. Als Ausfall gelten dabei eine oder mehrere Zeitlücken im Track, die größer als 60 Sekunden sind.

Ein oder zwei einzelne Ausfälle innerhalb eines Tracks können in Ausnahmefällen mit bis zu je 15 min vom Auswerter akzeptiert werden. Es gibt jetzt aber anscheinend bei manchen Piloten die irri- ge Meinung, dass mit dieser Regelung auch ein Zwischen- oder Topländen erlaubt ist. Flüge mit Ausfällen von mehr als 1 min müssen von den Auswertern abgewiesen werden, wenn die Mög- lichkeit einer solchen laut Ausschreibung nicht zulässigen Flugunterbrechung besteht (bei- spielsweise wenn die Flugaufzeichnung gelän- dennah unterbrochen ist).

Regional- und Vereinswertungen

Über den DHV-XC werden derzeit 48 Regionen- und Vereinswertungen ausgerichtet. Der Verband bietet jedem seiner Mitgliedsvereine die Mög- lichkeit, ohne eigenen technischen Aufwand und auch mit eigenen Faktoren Streckenflugmeister- schaften zu veranstalten. Euch stehen dabei natürlich alle Optionen der Online-Anzeige und -Auswertung des DHV-XC zur Verfügung. An- sprechpartner für Interessierte ist dafür Peter Wild: admin@xc.dhv.de

Flugbuch

Das Aussetzen der 14tägigen Einreichungsfrist für Flugbuchflüge hat sich bewährt. Flüge, die nach 14 Tagen eingereicht werden, zählen nicht mehr für die einzelnen Wertungen zur Deutschen Streckenflugmeisterschaft, erscheinen aber in der Tagesflugliste und vor allem im persönlichen Flugbuch. Da immer wieder die Kritik aufkommt, dass solche oft auch kurzen Flüge vor allem in der Tagesflugliste stören, diese Flüge lassen sich wirklich einfach ausblenden: Nur unter „Flüge“ das Feld „Filter: nur Flüge >15km“ anklicken. Wer diese Einstellung dauerhaft beibehalten will, die neue Seite noch als Favorit ablegen – fertig. Wer

es noch spezieller will, die Anzeige von Flügen lässt sich im Hauptfilter (auch unter „Flüge“ zu finden) fast beliebig nach Parametern wie z.B. Flugerät, Punkte oder Kilometer einstellen.

Blog

In der vergangenen Saison haben wir erstmalig einen XC-Blog eingerichtet. Der Grundgedanke ist, dass es regelmäßig eine Zusammenfassung der wichtigsten und bemerkenswertesten Flüge geben soll. Dies vor dem Hintergrund, dass nie- mand mehr den Überblick über alle interes- santen XC-Ereignisse behalten kann. Dabei hat sich schnell herausgestellt, dass ein Autor dieser Auf- gabe alleine nicht gewachsen ist, schon deshalb, weil es wahrscheinlich niemanden gibt, der so- wohl für das Flachland als auch für den Bayri- schen Wald, den Schwarzwald und für ganz Europa zeitnah alle wichtigen Infos zur Verfügung hat. Dieser Tatsache Rechnung tragend werden wir in der nächsten Saison mehrere Autoren bit- ten, im DHV-XC-Blog zu schreiben.

Resümee

Der DHV freut sich über die wieder gestiegene An- zahl von eingereichten Flügen, teilnehmenden Pi- loten und Seiten-Besuchern. Der XC entwickelt

GS Newcomer - 152 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Stefan Bahn	Skywalk Chili 3	1.019,87
2	Brigitte Kurbel	UP Trango XC 2	861,85
3	Timon Weber	Nova Mentor	618,22
4	Robert Müller	Sky Atis 4	504,89
5	Martin Glöckl	Niviuk Artik 3	454,23
6	Frank Tegtmeyer	Nova Mentor 3	441,16
7	Johannes Wiemer	UP Summit XC 2	418,50
8	Marco Gotterbarm	Advance Sigma 8	374,40
9	Peter Jeskulke	Nova Mentor 2	373,58
10	Sebastian Barthmes	Skywalk Chili 3	371,55

GS Junioren - 156 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Christoph Bessei	Nova Mentor 3	1.329,58
2	Ferdinand Vogel	Swing Core 3.24	1.238,10
3	Robert Schaller	Nova Mentor 3	1.157,74
4	Raphael Wolter	Aircross U Sport 2	1.153,91
5	Sebastian Hohn	Ozone Enzo	998,13
6	Sebastian Huber	Niviuk Peak 3	878,83
7	Martin Petz	Ozone Enzo	767,17
8	Martin Serner	Ozone Enzo	724,09
9	Timon Weber	Nova Mentor	618,22
10	Hannes Vatter	Gradient Avax XC 3	523,13

Turmdrachen - 148 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Franz Forster	Icarus Spirit	641,81
2	Jürgen Nagel	Bautek Fizz	484,90
3	Thomas Kirchgörfer	Aeros Spirit	468,50
4	Peter Pfab	Icaro 2000 MastR	457,16
5	Jonas Willemeit	Icaro 2000 Laminar Easy	431,56
6	Thomas Goll	Icaro 2000 MastR	420,41
7	Tom Becher	Icaro 2000 Laminar Easy	415,70
8	Juergen Zang	Seedwings Spyder 14	413,41
9	Klaus Kilberth	Bautek Fizz	390,24
10	Siegfried Zeller	Guggenmos Cut	375,29

HG Newcomer - 26 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Jonas Willemeit	Icaro 2000 Laminar Easy	431,56
1	Markus Baisch	AIR CS	431,56
3	Michael Brandner	Moyes Litespeed	343,85
4	Karl-Heinz Baisch	AIR N	291,53
5	Dietmar Sauter	Bautek Zephir CX	271,30
6	Friedhelm Brümmer	AIR Atos VQ	252,75
7	Andreas Kirschstein	Icaro 2000 Easy	245,79
8	Markus Kirchner	AIR VR	225,23
9	Michael Bertacco	Bautek Kite	164,67
10	Norbert Imberge	Bautek Kite	161,67

HG Junioren - 20 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Wolfgang Aumer	Icaro 2000 Laminar	1.356,53
2	Matthias Härtl	AIR Atos VR 10	704,97
3	Michael Schleiffer	Aeros Combat 09 GT	438,05
4	Markus Baisch	AIR CS	431,56
5	Jakob Heindl	Moyes Litespeed 3,5 S	377,49
6	Matthias Hambalek	Icaro 2000 Laminar Zero 9	333,29
7	Caroline Greiser	La Mouette Topless	323,89
8	Kajo Clauß	Aeros Combat	321,79
9	Andreas Kirschstein	Icaro 2000 Easy	245,79
10	Diana Hasenfus	Icaro 2000 Laminar 12	231,29

DEUTSCHLANDPOKAL

Deutschlandpokal GS - 2.190 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Erwin Auer	Swing Core	1.966,74
2	Armin Harich	Skywalk Chili 3	1.688,11
3	Sepp Gschwendtnr	Niviuk Icepeak 6	1.579,29
4	Ralf Kopp	Ozone Mantra 4	1.459,65
5	Samuel Blocher	Advance Omega 8	1.434,69
6	Hagen Walter	Ozone Mantra 4	1.402,57
7	Karl Bauer	Ozone Mantra 4	1.397,86
8	Hans Bausenwein	Niviuk Icepeak 6	1.395,91
9	Markus Seidl	UP Summit XC 2	1.391,29
10	Alexander Fischer	Gin Boomerang X	1.361,32

Deutschlandpokal HG - 364 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Reinhard Pöppel	AIR Atos VR 10	2.359,88
2	Jochen Zeyher	AIR VR	2.093,61
3	Dirk Ripkens	AIR Atos VR 10	1.820,41
4	Roland Wöhrle	Moyes RX 3,5	1.524,31
5	Klaus Ilgenfritz	AIR Atos VR 11	1.465,51
6	Bernd Otterpohl	Aeros Combat 13,7	1.392,29
7	Wolfgang Aumer	Icaro 2000 Laminar	1.314,18
8	Herbert Heumann	AIR Atos VR	1.284,73
9	Albert Fröhler	AIR Atos VR 10	1.251,08
10	Marcus Andries	Flight Design Axxess	1.219,31

sich immer weiter zu einer riesigen Streckenflug-Informationssammlung. Egal, ob als Teilnehmer in einem aktuell laufenden Wettbewerb oder für die Planung eigener Flugvorhaben, für jeden ist etwas dabei. Unzählige Daten zu hunderten von Flügen schaffen eine Informationsfülle für unseren Sport, die es nirgendwo anders in dieser Konzentration gibt. Das zeitnahe Miterleben der Flüge von Freunden und Piloten überall auf dieser Welt und die Möglichkeit, dieses Erlebnis zu teilen, das macht den Erfolg unseres Online-

XC's aus. Die Siegerehrungen der Deutschen Streckenflugmeisterschaft finden wieder im Rahmen des DHV-XC-Sportlertages statt, zu dem die Teilnehmer des dezentralen DHV-XC's und alle Interessierten einmal im Jahr zusammen kommen. Heuer geht es am Sonntag, den 24. November 2013 (am Tag nach der DHV-Jahreshauptversammlung), nach Furth im Wald. Ort der Veranstaltung ist das Tagungszentrum Furth im Wald, Chambaue 1, 93437 Furth im Wald, Beginn ist 10.00 Uhr. Es gibt wie immer interessante Vorträge und Filmbeiträge,

ein Besuch lohnt sich auf alle Fälle. Wir gratulieren recht herzlich allen Siegern und allen Teilnehmern im DHV-XC, die ihre sportlichen Ziele erreichen konnten und freuen uns, zusammen einen tollen Sportlertag 2013 zu erleben. Vielen Dank für eure Teilnahme in 2013 und viele schöne und vor allem stress- und unfallfrei Flüge in der neuen Saison 2014, passt auf euch auf. Euer DHV-XC Team Bernd Hübner, Georg Rauscher, Axel Stuckenberger, Ralph Schlöffel, Jonas Huber, Peter Wild und Richard Brandl. ▽

Anzeige

DHV FUN CUP

GS Fun Cup - 168 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Werner Röhrmann	Advance	148:26:28
2	Danny Oberender	Nova	99:21:34
3	Stefan Tauber	U-Turn	95:59:45
4	Daniel Miller	Advance	69:37:48
5	Björn Bundt	U-Turn	66:51:40
6	Margot Kunert	Sky	64:42:40
7	Karl-Eugen Enderle	Ozone	54:23:36
8	Bernd Kopera	Nova	48:11:15
9	Sebastian Barthmes	Sky	45:19:56
10	Wenzel Piel	Niviuk	38:47:15

HG Fun Cup - 148 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Timo Andree	bautek	126:46:44
2	Winfried Oswald	Finsterwalder	87:25:48
3	Peter Pfab	Icaro 2000	79:02:27
4	Klaus Kilberth	bautek	70:41:42
5	Henry Maek	bautek	53:02:51
6	Franz Forster	Sky	50:35:02
7	Jonas Willemeit	Icaro 2000	48:40:32
8	Jutta Fürsattel	Seedwings	47:15:48
9	Werner Huber	Aeros	44:05:31
10	Emil Jilg	Seedwings	38:36:35

IHR PARTNER FÜR BOOTE, ZELTE, OUTDOOR UND KLETTERN
Rucksäcke, Zelte, Kocher, Trekking- und Expeditionsausrüstung und -bekleidung, falt-, Luft- und Hartschalenboote, Kletterausrüstung; Versanddauer: 2 bis 3 Tage*
Genz Sportgeräte GmbH
Salzburgerstr. 340, A-8950 Stainach
Tel. +43.3682.26112
www.FLIEGFIX.com

SKYTRAXX 2.0
High Performance VARIO
Das neue SKYTRAXX 2.0 ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten SKYTRAXX. Es bietet viele neue Funktionen wie Kartenanzeige mit allen Startplätzen Weltweit, grafische Luftraumüberwachung, Trackspur und vieles mehr.
Tel.: +49(0)7651-3732 Fax: +49(0)7651-2542
www.flugvario.de info@flugvario.de

Interviews

mit Deutschen Meistern und weiteren herausragenden Piloten

Gleitschirm: Ein Trend im Streckenfliegen ist der Downgrade. Frühere Performanceklasse-Piloten greifen zum C-Schirm, Sportklassenpiloten fliegen B-Schirme. Bei den Damen tauchen plötzlich Pilotinnen aus dem Nichts auf und fliegen langjährigen XC-Piloten auf und davon. Dass XC-Fliegen Altherrensport ist, hat sich als Gerücht herausgestellt. Die Jugend erobert das Siegespodest. Mehr davon in unseren Interviews.



Oliver Teubert, Dietmar Siglbauer



Ihr seid in der Standard-Klasse auf Platz zwei und drei. Jeder von Euch war bereits Deutscher Meister in der Sportklasse. In diesem Jahr fliegt Ihr zu ersten Mal B-Schirme. Was ist anders?

Oliver Teubert (Foto links): So entspannt war ich noch nie unterwegs. Natürlich achtete ich mehr darauf, den Flügel immer an der Obergrenze zu beladen, um die optimale Geschwindigkeit und das beste Gleiten zu haben. Ich konnte von der Leistung her keinen Unterschied zu Sportklassenschirmen feststellen. Selbst gestreckte Hochleister fliegen einem nicht so leicht davon. Das Schöne war, dass ich auch bei unruhigen Verhältnissen ohne Risiko länger beschleunigt fliegen konnte.

Dietmar Siglbauer: In der Tat, den letzten B-Schirm (1-2er) flog ich nach meiner Schulung. Darauf folgten nur noch 2-3er oder C-Schirme, weil ich nur hier das Handling und die Leistung fand, die ich wollte. Die B-Klasse hat gewaltig aufgeholt. Mein jetziger Schirm bietet mir nun genau das kurze, feine Handling und die Leistung, die ich von C-Schirmen gewohnt war, jedoch mit deutlich gutmütigerem Verhalten. Was ist für mich also anders? Eigentlich wenig, nur dass ich jetzt entspannter und sorgenfreier unterwegs bin und länger im Gas bleiben kann. Wenn einem Sicherheit somit quasi geschenkt wird, dann will ich nicht darauf verzichten.



Brigitte Kurbel

Du bist Deutsche Meisterin im Streckenfliegen und stehst in der Newcomer-Wertung auf Platz zwei. In der Szene bist Du noch nicht so bekannt, erzähle uns ein bisschen was über Dich.

Mein Lebensgefährte und ich waren schon immer begeisterte Bergsteiger, Wanderer und Skifahrer; eigentlich alles, was mit den Bergen zu tun hat, machen wir sehr gerne. Die Krönung für meinen Freund wäre seit jeher das Gleitschirmfliegen gewesen. Ich habe mich aber immer gesträubt, weil ich Angst hatte. Wir haben 2006 bei Bekannten in Lana (Südtirol) Urlaub gemacht. Unsere Bekannten waren ehemalige Flieger, die so von ihrer Fliegerzeit geschwärmt hatten, dass ich mich überreden ließ, auf der Heimfahrt in der Zillertaler Flugschule vorbeizufahren, um uns wegen eines Kurses zu erkundigen. Wir buchten einen Kurs

für uns beide im Herbst und traten ihn auch tatsächlich an. Jeder Flieger weiß, wie hart und anstrengend der Übungshang war. Aber ich konnte mich trotzdem nicht so recht freuen, als mein Fluglehrer uns den ersten Höhenflug machen ließ. Ich wollte auf keinen Fall fliegen. Ich sagte: „Manfred, ich fliege heute nicht“. Er jedoch sagte: „Das kannst Du machen, wie Du meinst, aber wenn Du heute nicht fliegst, dann wirst Du sicher morgen auch nicht fliegen“. Ich dachte mir nur, eigentlich hat er recht, wenn ich heute damit durchkomme, werde ich das morgen bestimmt auch so machen. Also nahm ich meinen ganzen Mut zusammen, rannte den Hang hinab, zog meinen Schirm auf und hob ab. Ich traute mich den ganzen Flug über nicht, mich in das Gurtzeug zu setzen und kam nach einer gefühlten Ewigkeit am Landeplatz kreidebleich und zitternd bei meinem Freund an. Er sah mich an, erschrak und sagte: „Brigitte, das macht keinen Sinn, wir bezahlen, was es bisher gekostet hat und brechen ab“. Das ist allerdings gar nicht meine Art. Ich dachte mir, ich kann das schaffen und antwortete: „Nein, das kommt gar nicht in Frage, wir ziehen das jetzt durch“. So kam es, dass ich 2006 meinen Flugschein machte.

Ich war sehr lange eine extrem vorsichtige Fliegerin, habe immer alle Gefahrenquellen während der Flüge im Auge behalten und mir immer viele Gedanken gemacht. Ein Unfall mit einer Fliegerin, bei dem wir dabei waren, hat uns sehr geschockt und mich wieder ein paar Schritte zurückgeworfen. Aber letztendlich habe ich im Laufe der Jahre viel dazugelernt und immer mehr Selbstvertrauen bekommen, so dass ich zwar auch über alle Aktionen, die ich mache, nachdenke, aber befreit von jeder Angst trotzdem bewusst fliege und ich die Flüge auch wirklich genießen kann. Entscheidend ist, dass man nicht aufgibt, weiter an sich arbeitet und an sich glaubt. Dann kann einem alles gelingen. Reinhold Messner hat gesagt: „Wer es nicht versucht, kann nicht einmal scheitern.“ Ich denke diese Aussage bezeichnet meine Flugsaison 2013.



Armin Harich

Armin, Du bist in beiden Flachland-Wertungen auf dem zweiten Platz. Jahrelang hat man nichts von Dir gehört. Wie kommt es zu dem Comeback?

10 Jahre lang bin ich praktisch täglich bei uns im Flachland geflogen. Dann habe ich 10 Jahre lang FLYSURFER/SKYWALK als Gesellschafter und Entwickler mit aufgebaut. Da war nicht wirklich Zeit, um selber zu fliegen. Mit unserem E-Walk durfte ich einige Demos machen. Das war genial.

Als wir entschieden haben, das Projekt erstmal auf Eis zu legen, war der Flugvirus zu stark, um ihn länger zu unterdrücken.

2012 habe ich dann mitten in der Saison angefangen, bei uns in der Gegend wieder auf Strecke zu gehen. Ich flog irgendwie weiter als andere und habe den lokalen XCCup.net bei uns gewonnen. Dann habe ich gesehen, dass der DHV eine Deutsche Flachlandmeisterschaft ausgeschrieben hat. Das reizte mich. Die Ausschreibung fördert, anders als andere kleinere XC-Cups, zwar das Fliegen mit heißeren Kisten, trotzdem wollte ich hier gut fliegen. Eventuell bessert der DHV hier ja noch nach, gell :-). Nach 10 Jahren fast vollkommener Abstinenz ist es toll zu sehen, wie viel besser und weiter heute selbst gute EN-A Schirme fliegen. Ein Traum.



Ferdinand Vogel

Für Dich war die Saison durch einen Autounfall leider vorzeitig zu Ende. Du hattest gleich im April das größte Deutsche FAI mit 274km vorgelegt. Wie geht es Dir im Moment und was hast Du für 2014 geplant?

Bei meinem Rekordflug gab es die aufregende Situation, als es mir mit zwei Metern unter dem Hintern über den Formarin See reichte und mir somit eine Landung auf 2.000 m Höhe erspart blieb. Als ich bei meiner ersten Teilnahme an einem World Cup gleich zweimal als erster ins Ziel geflogen bin, spielten die Emotionen verrückt.

Nach dem Unfall auf dem Heimweg vom PWC aus den Pyrenäen war Schluss mit den vielen unbeschreiblichen Flügen. Inzwischen warte ich schmerzfrei darauf, den gebrochenen Fuß wieder trainieren zu dürfen. Bis Ende des Jahres werde ich die Krücken wohl wieder los und spätestens zum Frühjahr 2014 wird der Frühling auch für mich wieder zu schönen Flügen einladen. Dann hoffe ich die 300er FAI Marke gemeinsam mit dem Deutschen Jugendkader zu knacken und mich für die Nationalmannschaft zu qualifizieren. Im Vordergrund steht natürlich die Freude an den kommenden atemberaubenden Erlebnissen in der Luft, egal welcher Art.



Erwin Auer

Erwin, Du bist Deutscher Meister in der Flachland-Streckenflugmeisterschaft mit drei Flügen und im Deutschland-Pokal (sechs Flüge) auf Platz eins. Welche Wertung hat bei Euch mehr Gewicht?

Wir haben über dieses Thema schon öfters diskutiert und die Meinungen dazu sind sehr unterschiedlich. Meine persönliche Meinung ist: Wir brauchen keine zwei Bewerbe, sondern nur eine Deutsche Flachland Streckenflugmeisterschaft, jedoch mit sechs Flügen.

Ich möchte zu bedenken geben, dass die Strecken immer weiter werden und die Erfolgsergebnisse dadurch immer weniger würden bei nur drei Flügen. Wenn es eine gute Woche im Frühjahr gibt, wäre die Saison mit drei Flügen bereits gelaufen. Bei sechs Flügen hätte man es leichter, den einen oder anderen Flug noch zu verbessern und die Saison bliebe interessanter.

Aus dem Deutschlandpokal würde ich eine Flachland-Einsteiger-Klasse mit sechs Flügen machen, wo die Piloten nur die ersten drei Jahre mitfliegen dürfen und anschließend automatisch in die offene Klasse wechseln.

Sehr viel Gewicht wird bei uns im Verein auch in die Bundesliga gelegt, wo jeder mit vollem Einsatz sein Bestes gibt, um zu punkten. Solche Wettbewerbe stärken den Zusammenhalt im Verein und sollten viel mehr Beachtung finden!

Ich wünsche euch allen noch viele schöne Flüge, Glück und vor allem happy landings!



Chris Bessei, Robert Blum

Chris Du bist Deutscher Meister im Streckenfliegen in der Standard-Klasse, Robert Blum in der Performance-Klasse. Was bedeutet Euch der Titel Deutscher Meister?

Chris Bessei: Den Titel Deutscher Meister zu tragen ist natürlich eine große Ehre. Trotzdem stehen der Spaß, das Ausreizen der fliegerischen Möglichkeiten und das gemeinsame Erlebnis mit anderen Piloten im Vordergrund. In dieser Hinsicht habe ich im NOVA Pilots Team eine Art Heimat gefunden, wo trotz eines gesunden Ehrgeizes das Miteinander ganz oben steht. Die Freude am Fliegen soll nicht dem sportlichen Wettkampf zum Opfer fallen.

Robert Blum: Schon in den vergangenen Jahren konnte ich mein fliegerisches Potenzial im Streckenfliegen erfolgreich umsetzen, allerdings stand mir aufgrund meiner Tätigkeit als Tandempilot im Sommer nur der Frühling zur Verfügung, um auf Strecke zu gehen. Somit konnte ich mich zwar unter den TOP 10 platzieren, aber anstelle der gewünschten Stockerlplatzierung war dann einfach das Geldverdienen wichtiger.

Da ja eine Teilnahme an den Red Bull X-Alps eingeplant war und ich nicht angenommen wurde, habe ich dieses Jahr keine Zeit und keinen Kilometer mit dem Auto gespart, um effektiv in die Luft zu kommen. „Gerne würde ich dieses Jahr einmal neben dir auf dem Stockerl stehen“, habe ich in einem Telefonat im Frühling zu Daniel Tyrkas gesagt. Dass es jetzt sogar für die Erstplatzierung gereicht hat, freut mich natürlich ganz besonders.

Drachen: Große Punktunterschiede gibt es bei den Streckenflügen zwischen Drachen- und Gleitschirmfliegern nicht mehr, obwohl die Drachen eine bessere Leistung als Gleitschirme haben. Dies liegt sicherlich nicht am Können der Piloten, sondern vielmehr an der Anzahl der Piloten. Da ist es klar, dass sich die Gleitschirmpiloten gegenseitig mehr pushen und immer größere Strecken planen und auch fliegen. Bei den Drachenfliegern stagnieren die Rekorde etwas, der Nachwuchs und auch der gegenseitige Druck fehlt. Zu einigen Themen haben wir die neuen deutschen Streckenflugmeister befragt.



Markus Ebenfeld, Patrick Ruber

Ihr seid Deutsche Meister in der flexiblen und Starrflügel-Klasse. Markus weitester Flug ist ein 282er FAI, Patrick hat ein 279 FAI Dreieck geflogen. Wie seht Ihr die Leistungsunterschiede zwischen den Geräten?

Markus Ebenfeld: Meinen Alu Prügel Baujahr 2008, Vollrenovierung nach Totalzerstörung und inzwischen mit dem zweiten Segel, das sicher auch schon wieder gut 400 Flugstunden drauf hat, fliege ich mit den Wertepaaren 0,9 m Sinken bei 43 km/h und 2,3 m Sinken bei 80 km/h (auf 1.000 m Höhe). Das scheint ganz gut zu stimmen, denn sonst würde mein Nettovario beim Gleiten ja dauernd Minus anzeigen, tut's aber nicht. Und guckt man jetzt auf die Homepage von AIR dann findet man, dass zumindest die beiden Flügel mit 110 kg (Pilot war wahrscheinlich ein nackter annorektischer Zwerg mit Gurtzeug aus Seide und ohne Rettung) bzw. 120 kg Startgewicht im hohen Geschwindigkeitsbereich ähnliche Werte haben. Ich bin allerdings mit einem Startgewicht von fast 140 kg unterwegs und verstehe auch nicht, warum die Leute dauernd leichte Drachen wollen, denn die fliegen dann entweder scheiße oder man muss das beim Drachen eingesparte Gewicht zusätzlich wieder ins Gurtzeug packen. Bei mir ist beides schwer, Drachen 38 kg (glaube nie den Herstellerangaben) und Gurtzeug 20 kg (extra noch 4 kg Blei reingepackt.) Und das bisschen mehr Schleppen zum Startplatz (wenn ich das nicht mehr schaffe, soll man mich bitte notschlachten) lohnt sich meiner Meinung nach. Otto-Normal-Starrflügler lass ich zumindest im höheren Geschwindigkeitsbereich in der Regel locker stehen. Liegt allerdings vielleicht auch daran, dass sich hier etliche Piloten richtig Mühe geben, ihren für mehrere tausend Euro teuren Gleitvorteil durch eine miese Flugtechnik (breitarmig und kopfhoch, weil so schön bequem) in Kombination mit einem schlechten Gurtzeug sofort wieder zunichte zu machen. Eine weitere Erklärung findet man gut versteckt auf DHV > Piloteninfos > Sicherheit und Technik > Sicherheit > Sicherheitsberichte > Drachen: Leistungsstand im Drachenbau, positive Effekte der Schränkung in Turbulenzen bzw. positive Effekte der Flexibilität in Turbulenzen.

Beim besten Gleiten und geringsten Sinken sind sie allerdings alle besser. D.h. man muss sich mit dem Starren nicht so viel Mühe geben, um in schwacher Thermik noch zu steigen, sondern man fliegt einfach einen langsamen großen Kreis, ungefähr da wo die Thermik ist, irgendwie so durchs Geblubber durch und kommt tatsächlich hoch. Es gibt allerdings auch Drachenpiloten (ein Starrer ist übrigens kein guter Drachen, sondern

ein schlechtes fußstartfähiges Segelflugzeug), die das so machen. Den Flügel (fast) voll gespannt und damit natürlich auch kaum noch manövrierfähig und dann flache Jumbokreise, scheint zu gehen, finde ich aber doof und mag ich überhaupt nicht. Und langes Gleiten im Bereich der maximalen Gleitzahl früh morgens oder spät abends, ist natürlich auch kein zu verachtender Vorteil. Nützt einem aber halt nix, wenn man erst um eins startet und schon um fünf wieder zum Landebier einschwebt. Gegen einen guten Starrflügler hab ich keine Chance, dem Toni konnte ich diese Saison wenigstens mal bis ins Pinzgau hinterhergondeln, war ich schon ganz stolz, aber dann war er ruckzuck auf und dahin. Alles in allem fliegt aber weder ein Flexi noch ein Starrer auch nur annähernd so mies, wie der tollste Einleiner-Stäbchen-was-weiß-ich-was-Gleitschirm. Und trotzdem haben die Gleitis diese Saison mit einem 270er FAI und einem 310er flachen Dreieck ganz erstaunliche Flügel gemacht. Hätte ich nicht gedacht, dass so was geht. Das größte Hindernis beim Fliegen weiter Strecken ist halt immer noch der Pilot selbst, also geht es meiner Meinung nach weniger um den Leistungsstand der Geräte als viel mehr um den der Piloten.

Patrick Ruber: 2013 war für mich das erste große Streckenjahr mit dem Drachen nach meinem Umstieg vom Gleitschirm, in dem ich 7 Flüge über 200 km realisieren konnte. Mit dem ersten Platz hätte ich nicht gerechnet, eher auf eine Top ten Platzierung gehofft. Ich bin mir sicher, dass mit dem Starrflügel noch viel Potenzial für Flüge über 300 km FAI Dreiecke hinaus besteht. Mein Flugstil ist vom Gleitschirmfliegen sicher noch viel zu konservativ, deswegen hat wohl Markus auch den weiteren Flug gemacht. Ich freue mich schon auf das nächste Jahr, wenn ich gleich mit mehr Drachenerfahrung in die neue Saison starten kann.

Den Unterschied zwischen den Geräten sehe ich im leichteren Handling mit direkter Steuerung. Dies ermöglicht mir auch bei unruhigen Bedingungen sehr nahe am Gelände fliegen zu können. Der Kraftaufwand beträgt einen Bruchteil im Vergleich zu einem Flexiblen. Dadurch hab ich auch nach vielen Stunden noch den Kopf frei für Entscheidungen und der Flugspaß bleibt bis zur Landung erhalten.

Die Vorteile im Steigen und besten Gleiten sind ja eh schon bekannt. Wenn ich mit meinen Gleitschirmfreunden und Flexis gleite, muss ich nach einer Talquerung schon staunen, wie entspannt es weiter geht, wenn man etwas höher ankommt. Bei Gegenwind wird der Unterschied natürlich noch deutlicher.



Corinna Schwiegershausen

Wieder einmal bist Du Deutsche Meisterin im Streckenfliegen geworden. Wie kann man sich über so viele Jahre motivieren, immer wieder Topleistungen in Wettbewerben abzurufen?

Gerade beim Streckenfliegen geht es häufig um das Fliegen mit Freunden - ich freue mich sehr, wenn ich an den guten Tagen die üblichen Verdächtigen am Hochfelln-Startplatz wiedersehe und später mit ihnen am Kaiser oder im Pinzgau die beste Thermik auskurbeln kann. Oder wenn man dann gegenseitig die Rückholung organisiert und immer noch Spaß hat, auch wenn wieder mal alles anders war, als der Hammertag eigentlich erwarten ließ. Dabei gibt es auch für mich noch unheimlich viel zu lernen, was mich motiviert, auch im nächsten Jahr weiterzumachen mit der Streckenfliegerei!

Außerdem gibt es auch bei Strecken in anderen Ländern oder Wettbewerben immer noch Träume, die ich schon lange hege. Seit ich 2000 das erste Mal in Valle de Bravo, Mexico, geflogen bin, war einer meiner größten Wünsche, einmal über dem großen Vulkan „Nevado de Toluca“ zu fliegen. Die kommende offene WM wird in Valle stattfinden, deshalb habe ich im März den Vor-Vor-Wettbewerb als Training genutzt. Die Veranstalter haben neue Wendepunkte und Ziele mit uns ausprobiert, so dass ich tatsächlich an einem Tag mit sehr hoher Basis und wenig Wind die Chance ergriff. Vom Wendepunktsektor bis zum Vulkangipfel waren es nur noch acht Kilometer, die ich gerne als Umweg in Kauf genommen habe.

Mit etwa 200 m bin ich über dem Krater lang geflogen. Nicht viel Zeit, aber genug, um die schöne Aussicht und den Moment zu genießen. Als ich später als Vorletzte im Ziel landete, hatte ich das breiteste Grinsen aller Flieger im Gesicht. Die Überraschten und erfreuten Mexikaner meinten, dass ich die erste Drachenfliegerin gewesen sei, die den Vulkanüberflug geschafft hätte.



Reinhard Pöpl

Reinhard, Du hast den Deutschland-Pokal gewonnen und fliegst genauso wie Jochen Zeyher nur vom heimatischen Startplatz. Muss man heutzutage für weite Flüge nicht mehr weit autofahren?

Vom heimatischen Startplatz zu fliegen, bringt natürlich einige Vorteile wie z.B. viel Zeitersparnis für lange Anfahrtswege, Organisation von Rückholer und UL-Piloten. Dies ist alles einfacher, denn wir sind ein eingespieltes Team. In den Alpen wäre es zwar besser, große Dreiecke zu fliegen, ist aber für mich auch um einiges aufwändiger. Ich warte lieber ab, bis eine gute Wetterlage bei mir ist und kann diese dann kurzfristig nutzen.

Der Vorteil ist, dass ich nur einen oder zwei Tage Urlaub brauche, denn oft geht es auch zwei Tage hintereinander. Am liebsten starte ich am UL-Platz Forst, wo ich mit Freunden und Bekannten fliegen gehe. Ich bekomme auch immer wieder Besuch von Fliegerkameraden wie in diesem Jahr von Dirk Ripkens, Thomas Sterzing und Marcus Andries. Wir haben heuer viele schöne Flüge zusammen gemacht. Falls jemand nach Forst zum Fliegen kommen möchte, ist er herzlich eingeladen!



Wolfgang Aumer

Wolfgang, Du führst überlegen in der HG-Juniorwertung und kommst aus einer Drachenflieger-Familie mit Tradition. Ist das eine besondere Motivation?

Die letzten Jahre waren immer geprägt von viel Arbeit innerhalb der Flugschule am Flugplatz, um neuen Pilotinnen und Piloten, im Doppelsitzer und im UI-Schlepp, das Fliegen beizubringen. Durch das Herzblut, das mein Vater und ich in die Flugschule einbringen, ist es immer schwierig, richtig gute Tage „zu erwischen“, darum freue ich mich umso mehr, dass es dieses Jahr für ein paar schöne Flüge geklappt hat. Wenn dabei noch so einprägsame Erlebnisse und gute Strecken zusammen mit meinem Vater und meinem Bruder zustande kommen, ist das die schönste Motivation, die Fliegertradition innerhalb der Familie fortzuführen. So schön das Fliegen auch ist, am aller schönsten ist es, wenn man es teilen kann.



Jochen Zeyher

Jochen, Du bist Deutscher Meister und Deutscher Meister in der neuen Flachland-Streckenflugmeisterschaft. Über welche Platzierung freust Du Dich mehr?

In fliegerischer Hinsicht war natürlich mein Fast-300er-FAI-Dreieck im Schwarzwald ein Highlight. Da war durch aufziehende Schauer auf halber Strecke die Sache eigentlich schon aussichtslos und ich wollte mich nördlich des Schwarzwaldes zwecks besserer Rückholung irgendwie ins Rheintal mogeln.

Doch dann fand ich westlich, jenseits der Schauerlinie, wieder gute Bedingungen vor und konnte schön nach Hause segeln.

Dann kam der Gewinn der Deutschen Meisterschaft im Alten Lager. Das war ein Geschenk. So viele Starre habe ich seit der WM am Cucco 2008 nicht mehr auf einem Haufen gesehen und da musste ich schon in die Trickkiste greifen, um die alle hinter mir zu lassen.

Endspurt Sportklasse

Burkhard Martens und Uli Wiesmeier haben beide schon die Deutsche Meisterschaft im Streckenfliegen gewonnen. 2013 lieferten sie sich ein spannendes Duell bis zum letzten Tag. Uli Wiesmeier hatte schließlich mit 1,5 Punkten – entspricht in etwa 800 Meter – die Nase vorn. Der Endspurt aus ihrer Sicht.



Burkhard Martens

Nachdem ich die wenigen guten Flugtage im April nutzen konnte, führte ich die Sportklasse Wertung an und Uli war bereits zweiter. Dann kam der fliegerisch schlechteste Mai aller Zeiten. Am Hammertag 13.6 konnten wir beide 217 km-FAI Dreiecke realisieren, Uli vom Osterfelder, ich vom Wank gegenüber, ich führte also weiter. Wieder erst einen Monat später schaffte ich in Fiesch ein 204,5 km Dreieck, wobei ich eine turbulenzbedingte Notlandung am Hang in 800 m Höhe über Grund durchführte. Ab hier ging das Schicksal los, das unbedingt Uli gewinnen lassen wollte. Ich hätte ja eigentlich noch einige Kilometer fliegen können. Im weiteren Verlauf des Juli versuchte ich vergeblich vom Stubnerkogel im Gasteiner Tal ein großes Dreieck zu fliegen und am 1.8 überholte mich Uli schlussendlich mit einem 217er Dreieck vom Speikboden. Am 16.8 dann der nächste Hammertag, ich vom Speikboden 232 km und wusste, wenn Uli nichts Großes fliegt, hab ich ihn. Am nächsten Morgen erfuhr ich von Heribert aus Garmisch, das Uli von der Grente unterwegs war. Da war es allerdings an dem Tag schwierig, alle soffen in Lüssen ab: Außer Uli, er flog ein 219er und hatte damit 1,47 Punkte Vorsprung. Das entspricht ca. 370 m zu kurz geflogen an einem Eckpunkt des Dreiecks. Da fielen mir viele Eckpunkte ein, an denen ich 400 m hätte fliegen können. Außerdem die unfreiwillige Landung am Hang in Fiesch, die mich viele Kilometer kostete. Ich wusste, ich muss zum Gewinnen mein „schlechtestes“ Dreieck von 204,5 um 800 m verlängern oder am Eckpunkt um

400 m. Das reicht, aber es war mittlerweile der 22.8, die Tage wurden deutlich kürzer, als wieder ein guter Tag erwartet wurde. Die Segelflugvorhersagen sprachen allerdings von mäßiger Thermik mit später Auslöse. Keine gute Vorhersage. Ich traf Uli „zufällig“ am Speikboden. Auf meine Frage, warum er sich nicht zur Ruhe setzt, antwortete er nur: „Du gibst ja auch keine Ruhe“. So sollte es zum Showdown im gleichen Fluggebiet kommen. Mein Nachteil: Uli führt. Mein Vorteil: Wenn wir beide mindestens 205,3 km fliegen, gewinn ich. Da ich ein schlechteres Dreieck verbessern kann. Oder anders ausgedrückt, wenn ich 205,3 km schaffe muss Uli mindestens 229 fliegen, um sich auch zu verbessern. Um es kurz zu machen. Uli und ich flogen knapp 100 km immer in Sichtweite zusammen, dann verlor ich ihn in Lüssen. Es war mein erster Streckenflug mit dem echt tollen Skywalk Chili 3, er ist eine Klasse tiefer angesiedelt als mein bisheriger Cayenne 4, geht aber fast genauso gut und ich traue mich noch mehr zu beschleunigen, wodurch ich im Endeffekt schneller fliegen kann. Es war wie vorhergesagt zäh und tiefbasig. Erst um 13 Uhr besserten sich die Bedingungen, nach Lüssen bis zum Falzaregopass lief es super, auch der Rückflug bis zum Ahrntal war einfach. Dann sah ich schon im Westen Cirrenfelder, die die Sonne bald erreichen sollten, ich wusste, ich muss mich wahn-sinnig beeilen. Wir konnten im Pulk am Eingang des Ahrntals bis auf 3.500 m aufdrehen und das wars. Keine einzige Thermik war mehr zu finden. So glitt ich ins Ahrntal nach hinten und wieder raus, soweit es ging. Bei der Auswertung der persönliche Schock. Ich schaffte wieder „nur“ 204,4 km. Also wieder 800 m zu kurz. Also zweimal ein Dreieck 800m zu kurz und einmal Notlandung. Das muss wohl Schicksal sein. Bleibt nur zu sagen: Herzlichen Glückwunsch an Uli, und Zweiter ist ja auch nicht schlecht.

Uli Wiesmeier

Wenn nach einer relativ verkorksten Flugsaison am Ende trotzdem die Eins im XC-Klassement aufleuchtet, kann man sich als Protagonist natürlich mehr als zufrieden über die Stirn wischen.

Gehört man aber zur Gattung der unverbesserlichen Perfektionisten, ärgert es einen trotzdem, wenn Pläne partout nicht aufgehen wollten. Auch wenn es hier nur um ein Spiel geht.

Deutschlandflug: Der 13. Juni sollte ein Tag werden, auf den ich lange gewartet hatte. Ideal um endlich ein 200er in Garmisch zu schließen. Diesen Traum schlepp ich jetzt schon seit 10 Jahren mit mir herum.

Die Auslösetemperatur wurde bereits um 9 Uhr erreicht. Vernünftige Wind- und Temp-Werte bei max. 3/8 Quellwolken und sämtliche Windkarten ließen auch noch darauf hoffen, dass am Abend leichter Südwest das Ganze krönen würde. Aber das Wichtigste: ein Urlaubstag.

Die Wendepunkte wurden sportklasseverträglich auf 230 km gelegt und bis zur Lechtal Querung nach der zweiten Wende lief eigentlich alles glatt. Lange Rede, kurzer Sinn. Nach einer völlig unnötigen Langzeitbaustelle im Krabach Tal (weiche nie wegen einem in Talmitte kreisenden Segelflieger von deiner Planroute ab!), rannte mir dann die Zeit davon und ich ihr unkonzentriert hinterher - bis zum vorzeitigen Ende in Mieming. Wieder nix mit „Sailing Home“.

Südtirol Urlaub 1. Teil

Die erste Speikboden Runde am 01.08. war zwar zäh, langsam und blau aber bei bester Fernsicht und null Wind trotzdem genauso genüsslich wie die Schlutzkrappen am Abend im Ahrntal. Bezogen auf die Pilotendichte am Startplatz hatte an diesem Tag sogar der Alptherm nicht ganz Unrecht. Es war „KAUM“ was los. Es sollte zwar wieder nicht bis „nach Hause“ reichen, aber an diesem Tag ging das in Ordnung.

Südtirol Urlaub 2. Teil

Nach einer ausgiebigen Nord Föhn Phase war dann bald kaum zu übersehen, dass der Südtiroler Sommer mit dem 11.08. doch noch einen Hammer-tag spendieren würde. Flugwetter Innsbruck hatte scheinbar immer noch mit einem Computer Virus zu kämpfen. Die Skala der Thermik Werte für diesen Tag glich eher der eines milden Dezembertages. Nach meiner Einschätzung aber DER Tag, um endlich mit ein paar dicken Punkten den Sack zu zumachen. Und wo gibt's diese Punkte bekanntlich immer wieder günstig? Richtig. Auf der Grente. Eigentlich hatte ich meinen Lendenwirbeln versprochen, das Streckenflugzeug da nie wieder hoch zu schleppen. Aber der Tag schien wirklich zu gut zu werden. Machen wir's wieder kurz. Schon nach eineinhalb Stunden Flugzeit platzte durch eine Unachtsamkeit (in der Fachsprache „Verdreher“ genannt) ein wichtiger Ausrüstungsgegenstand. Bis Sterzing versuchte ich die Katastrophe zu ignorieren, bis ich nach 4 Stunden maximal frustriert mit tiefgefrorenem Unterleib unter Bilderbuchwolken auf einer feuchten Wiese saß...

Christoph flog in der B-Klasse 232 km, Berni in der C-Klasse 242 km und Robert auf D 256 km....Mehr muss man, glaube ich, nicht sagen.

Südtirol Urlaub 3. Teil

Am 16.08. schlich sich dann nochmal so ein Grente Gefühl ein. Nach dem Motto: „Fleiß wird sicher belohnt“ wurde das ganze

Gerödel nochmal geschultert. Mit Sicherheit wird es dort früher und besser gehen als am Speikboden. War aber nicht so. Am Staller Sattel lag die Basis fast auf und an eine Querung übers Iseltal war gar nicht erst zu denken. Dafür war die gesamte Konkurrenz am Nachbarberg versammelt, um uns Bergsteiger im schnellen Pulk-Flug nur so um die Ohren zu segeln. Mit einem beschnittenen Dreieck und mikroskopisch kleinem Punktevorsprung konnte ich mich in der Wertung gerade noch so über Wasser halten.

Südtirol Urlaub Finale

Dafür, das Burki alles versuchen würde, um den kleinen Rückstand kurz vor Ladenschluss noch aufzuholen, hätte ich meine Vario Batterien verwettet. Nur, ob Kühboden oder Speikboden? Da war ich mir bei ihm nicht ganz sicher.

Nachdem jedoch die Prognose für Fiesch sehr bescheiden, für Sand in Taufers aber immerhin nur bescheiden ausfiel, stand auch er pünktlich zum Arbeitsbeginn am Startplatz. Normalerweise ist so ein Kopf an Kopf Rennen ganz nach meinem Geschmack. Nur nicht, wenn man selbst 220 km fliegen muss, während dem „Gegner“ 205 km genügen würden. Was tun? Pünktlich um 10 Uhr als Erster starten, beten, dass es bis acht Uhr geht und trotz ultratiefer Basis versuchen, den errechneten Schnitt zu halten. Wider Erwarten ging das bis Lüssen ganz gut. Lüssen! Für Wanderer ist dieser Buckel ein Traum, für Streckenflieger nicht selten die Seuche. Ich nenne ihn jedenfalls ab jetzt endgültig „Las Vegas“. Der Glücksspiel-Faktor ist dort einfach zu hoch.

Meine Lüssen-Karten waren an diesem Tag jedenfalls sehr schlecht gemischt. Vier Bärte stiegen ohne mich zu den rettenden Wolken und nach einer Stunde klebte ich immer noch wie Rotz am Ärmel in den Wiesen von Las Vegas. Gut Rechnen musste man da nicht können. Der Zug war ohne mich abgefahren. Und als ich dann beim Heimfliegen zum Auto auch noch Burki hoch, ich meine sehr hoch, in Richtung Ahrntal fliegen sah, war das Thema Meisterschaft für mich erledigt. Ich war mir sicher, das reicht ihm locker.

Später auf der Autobahn sang Stefan Dettl „Da vorn kommt scho da Gardasee, da duads a blos no hoib so weh“. Als einen Tag später am Lago das Telefon klingelt und sich mein Teamkollege Berni Koller meldet, um mir vom unveränderten Klassement zu berichten, war klar, ganz so verkorkst war meine Saison offensichtlich doch nicht.



SPOT on fire

Als Ingenieur bin ich von Natur aus neugierig. Und deshalb hätte ich auch gerne gewusst, ob die 911-Notruftaste an meinem SPOT funktioniert. Allerdings habe ich mich noch nicht getraut, es auszuprobieren, könnte ja der Heli kommen... Bis vor kurzem, da war die Neugier dann doch zu groß (naja, zugegeben, das war – leider – nicht der Hauptgrund).

TEXT DR.-ING. ULI STRASSER

Und sie funktionierte und der Heli kam auch. Zum Glück, denn ohne SPOT hätte die Geschichte auch anders ausgehen können. Aber der Reihe nach. Vor Jahren habe ich ein SPOT-Gerät zum Testen in die Hände bekommen. Schnell war ich überzeugt, dass das SPOT-System hinsichtlich Preis/Leistung konkurrenzlos und wegen der Unabhängigkeit von terrestrischen Mobilfunknetzen bei nahezu weltweiter Verfügbarkeit ein Muss für uns Piloten ist. Ich behaupte sogar etwas ketzerisch, dass ein Streckenflieger ohne ein solches System in gewisser Weise verantwortungslos handelt. Aber das führt vielleicht doch etwas zu weit. Letztendlich muss das jeder für sich selbst entscheiden. Ist ein Skitourengeher ohne Verschütteten-Suchgerät und Lawinenschaufel verantwortungslos? Darüber kann man auch diskutieren. Das System SPOT ist jedenfalls ziemlich egoistisch ausgelegt. Damit kann man „nur“ selbst gerettet werden.

Soviel zur Philosophie. Jetzt zur technisch/organisatorischen Seite.

Wie funktioniert das SPOT-System?

SPOT (Satellite Personal Outdoor Tracker) ist ein mobiles Ortungssystem. Das Gerät ist eine Kombination aus GPS-Empfänger und abgespecktem Satellitentelefon und kann die aktuelle Position unabhängig von Mobilfunknetzen an eine Zentrale zur Weiterverteilung übermitteln. Das Besondere an diesem Satellitentelefon ist, dass es außer den aktuellen Koordinaten ausschließlich vordefinierte SMS versenden kann. Man kann nicht damit telefonieren, keine spontanen Nachrichten versenden und außer der aktuellen Position kann der SPOT nichts empfangen. Schade, wird jetzt mancher sagen, aber gerade dieses Prinzip macht das System im Vergleich zu bidirektionalen Rettungssystemen so preiswert. Und wenn man die Regeln beachtet, reicht es auch vollkommen aus.

Was benötigt man, um SPOT nutzen zu können?

Kauft man ein SPOT-Gerät, dann muss man auch einen dazu gehörenden Vertrag abschließen, sonst ist das Gerät sinnlos. Die Vertragsgrundgebühr beträgt 99 €/Jahr und für das Livetracking (das ich dringend empfehle) sind weitere 39 €/Jahr fällig. Bis dato kann beim Preis/Leistungsverhältnis kein anderes satellitengestütztes Livetrackingsystem mithalten.

Welche Funktionen hat SPOT und wie aktiviert man sie?

Ich habe den **SPOT Personal Tracker** (1. Generation der SPOT-Geräte).

Das Gerät hat vier Tasten:

ON/OFF Ein/Aus

OK Wenn man OK drückt, wird eine vorher auf der persönlichen SPOT-Website definierte Textnachricht inkl. der aktuellen Koordinaten dreimal als SMS an die Globalstar-Satelliten verschickt und davon wird die erste, die von einem Satelliten empfangen wird, an eine oder mehrere (jeweils bis zu 10) Mobiltelefonnummern und/oder Emailadressen weiter verschickt. Ich nutze das, um am Start das System zu checken (ich bekomme auf mein Handy die von mir definierte Nachricht „Uli Strasser SPOT Check OK“ als SMS gesendet – Handynetz vorausgesetzt) und um nach dem Flug meine sichere Landung zu dokumentieren.

HELP Beim Drücken dieser Taste passiert eigentlich das gleiche wie bei der OK-Taste. Eine vorher definierte Textnachricht inkl. der aktuellen Koordinaten wird mehrmals an die voreingestellten Empfänger



ger verschickt. Da wird z.B. „Hilfenachricht SPOT von Uli Strasser. Bitte checkt meine Position und versucht zu mir zu kommen“ an die Fliegerkameraden verschickt, um zu signalisieren: Es gibt ein Problem, allerdings nicht lebensbedrohlich. Vorstellbares Szenario wäre eine Baumlandung. Man ist unverletzt, kommt aber nicht gefahrlos alleine runter und will nicht gleich das volle Programm mit evtl. anderswo dringender benötigtem Heli losretten.

911 Damit bestellt man keinen Sportwagen aus Untertürkheim, teuer kann es aber auch werden. Diesen Knopf sollte hoffentlich keiner brauchen. Wenn es aber doch einmal so weit ist, dann kann er Leben retten. Wenn man diesen Knopf drückt, sendet das Gerät alle paar Minuten eine Notruf-SMS mit den letzten dem Gerät bekannten Koordinaten an die rund um die Uhr besetzte Zentrale in den USA. Von dort wird der Notruf an die zuständigen nationalen Behörden in der Nähe der gesendeten Koordinaten weitergeleitet und die Rettungskette ausgelöst. Was dann in Usbekistan passiert, weiß ich nicht, aber in Italien hat es gut funktioniert. Außerdem wird eine vorher angegebene Notfalltelefonnummer (z.B. von Angehörigen, man kann bis zu zwei Nummern eintragen) angerufen.

Beim SPOT Satellit GPS Messenger (2. Generation) gibt es noch zwei weitere Tasten:

SPOT der 2. Generation



Beim Drücken dieses Knopfes passiert das Gleiche, wie bei OK oder HELP. Eine weitere, vorher definierte Textnachricht wird an die angegebenen Empfänger verschickt, z.B.: „Ich brauche ein Landebier“. Diese Taste ist eher Spielerei. Man kann einen Zusatzdienst buchen, der beim Drücken der HELP-Taste einen Rettungsservice für nicht lebensbedrohliche Situationen (z.B. ADAC) informiert. Dann kann diese Landebiertaste als HELP-Taste für die Freunde mit entsprechender Textnachricht benutzt werden.



Damit wird das Livetracking aktiviert und ca. alle 10 min. eine SMS mit den aktuellen Koordinaten und Uhrzeit an die Zentrale gesendet. Der Track ist im www passwortgeschützt oder öffentlich – je nach Einstellung – einzusehen. Diese Taste fehlt beim ersten SPOT, dort wird das Livetracking durch langes Drücken der OK-Taste aktiviert.

SPOT der 3. Generation

Seit kurzem gibt es den SPOT GEN3. Neu ist ein Bewegungssensor, der das Gerät bei Stillstand in einen Energiesparmodus versetzt. Das ist beim Fliegen unwichtig. Und ich bezweifle, dass es hilfreich ist, wenn das Gerät in den Schlummermodus verfällt während der Pilote evtl. nicht mehr in der Lage ist, eine Taste zu drücken. Ferner wurde beim GEN3 das Livetracking erweitert. Man kann vorab das Intervall individuell auf 2,5, 5, 10, 30 oder 60 min. einstellen. Und das Tracking stoppt nicht nach 24 h wie bei den älteren Geräten und muss dann wieder neu gestartet werden, sondern läuft durch. Aber wer fliegt schon länger als 24 h am Stück?



Die genaue Funktionsweise, welche LED's wann wie leuchten, wie lange welche Taste gedrückt werden muss etc., findet man in den Handbüchern (online verfügbar).

Welches Gerät für wen?

Vorteile des SPOT 1: Die Batterien (2 x AA) halten länger als beim SPOT 2 (3x AAA), er kostet weniger als der SPOT 2.

Vorteile des SPOT 2: Kleiner und leichter, laut Hersteller besserer GPS-Empfang (in der Luft unerheblich, am Boden evtl. ein Vorteil), zusätzliche „Landebiertaste“, etwas bedienerfreundlicher.

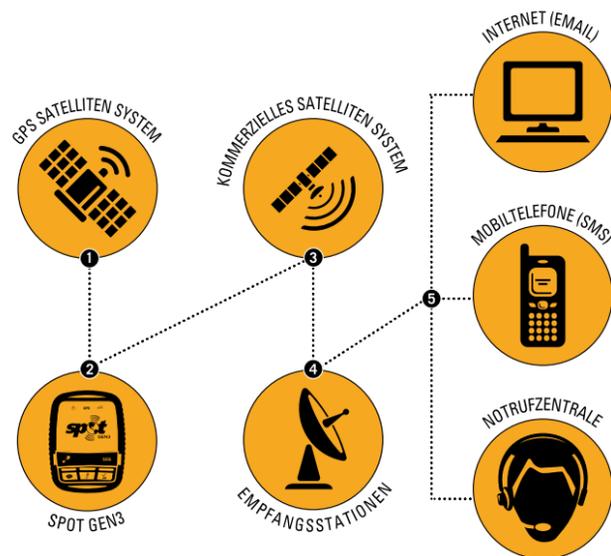
Vorteile des SPOT 3: Kürzere Trackingintervalle möglich, Tracking muss nicht nach 24 h neu gestartet werden, neben Lithiumbatterien sind auch NiMH-Akkus oder externe USB-Stromquellen möglich, Laufzeit mit 4xAAA-Batterien laut Hersteller ca. doppelt so lange wie der SPOT 2, Stromsparmodes durch Vibrationssensor. Nachteile: Teurer, sowohl das Gerät als auch die Verträge, Schlummermodus bei Unfall ungut.

Meine Empfehlung: Wenn man SPOT primär zum Fliegen nutzen möchte, reicht der SPOT 1, will man wegen des kleineren Suchkreises ein kürzeres Trackingintervall haben, geht das nur mit dem SPOT 3.

Wie setze ich das SPOT-System sinnvoll ein

Voraussetzungen:

1. Vertrag ist abgeschlossen und SPOT funktioniert.
2. Batterien haben genügend Leistung. SPOT 1 und 2 sollten unbedingt mit Lithiumbatterien betrieben werden, das neueste Gerät GEN3 funktioniert laut Hersteller auch mit NiMH-Akkus. Ich würde da auf Nummer sicher gehen. Die Lithiumbatterien sind zwar nicht ganz billig, haben bei mir aber fast zwei Flugsaisonen durchgehalten.
3. Livetracking ist gebucht und funktioniert. SPOT Shared Page ist eingerichtet und zumindest den Fliegerkameraden bekannt/zugänglich. Ich erwähne das, weil die Livetrackingseiten kryptische Links haben, die sich keiner merken kann. Haben die Freunde den Link nicht abgespeichert, können sie den Track auch nicht sehen. Meine Freunde und ich nutzen eine elegante Möglichkeit, die Hans Bausenwein und Andreas Rieck für XC-Open-Teilnehmer auf deren Website www.xcopen.org anbieten. Andreas hat das sehr geschickt programmiert. Wenn Livetracking aktiv ist und das Gerät sich bewegt, erscheint ein oranges Symbol, wenn eine OK-Meldung abgesetzt wurde wird es grün und bei einer HELP- oder 911-Meldung oder wenn sich der SPOT einige Zeit nicht bewegt, obwohl Livetracking läuft (wichtig für den Fall, dass der Pilot nach einem Unfall keine Help- oder 911-Meldung absetzen kann), wird das Symbol rot. Also nach dem Landen OK-Meldung nicht vergessen, sonst werden die Kollegen/Beobachter nervös, auch wenn man nur im Biergarten sitzt, aber der SPOT unbemerkt weiter sendet. Für die Zukunft ist geplant, dass Piloten, die sich auf dem FAI-Server eine CIVL ID holen, dort auch ihre SPOT Shared Page und Mobile Pages selbst verwalten können.
4. Pilot hat sich mit dem Gerät vertraut gemacht.
5. SPOT vor dem Start einschalten und Livetracking starten.
6. Livetracking nach der sicheren Landung ausschalten, OK-Meldung absetzen und SPOT ausschalten.
7. Links auf SPOT-Livetrackingseiten der Fliegerkollegen griffbereit haben.



Möglichkeiten der Rettungskette

Ein paar Tipps:

Am Start:

SPOT einschalten, auf GPS-Fix warten, OK-Knopf drücken. Warten, bis SMS am eigenen Handy ankommt. Dann SPOT ausschalten, wieder einschalten und Livetracking starten. Dann selber starten.

Nach der Landung:

SPOT ausschalten (Ende Livetracking), dann wieder einschalten und OK-Knopf (als Hinweis für sichere Landung an die Fliegerfreunde) drücken. Warten, bis SMS am eigenen Handy ankommt. Dann SPOT ausschalten und Landebier trinken.

Im Flug:

Den SPOT so befestigen, dass das Logo nach oben zeigt (optimale Performance der Antennen), z.B. im oberen Bereich des Schultergurtes. Dabei unbedingt den Verlauf des Rettungsgerätegurtes beachten, damit es a) keine Behinderung der Retterauslösung und b) kein Losreißen des SPOT geben kann!

Warum ist Livetracking so wichtig?

Wenn jemand ohne SPOT oder mit SPOT, aber ohne aktiviertem Livetracking einen Streckenflug unternimmt und fehlt am Abend, wo soll man da suchen? Das ist so gut wie aussichtslos. Die berühmte Stecknadel im Heuhaufen und die Uhr tickt... Einige vermisste Piloten wurden bis heute nicht gefunden, andere hätten nach ihren Unfällen mit SPOT gute Überlebenschancen gehabt, sind aber leider gestorben, weil zu spät Hilfe kam.

Sollte der Pilot nicht in der Lage sein, den Notruf zu aktivieren, weil er bewusstlos oder zu schwer verletzt ist oder weil das Gerät zerstört oder weggeschleudert wurde oder unter dem Piloten liegt und nicht senden kann oder keine freie Sicht zum Himmel (z.B. in Wald/Schlucht) und dadurch kein GPS-Signal bzw. erfolgreiches Senden der Notruf-SMS möglich ist etc., dann ist das eine beschissene Situation. Aber nicht aussichtslos. Zumindest mit aktivem Livetracking (ohne aktivem Livetracking hätte man sich bei diesem durchaus wahrscheinlichen Szenarien den SPOT samt Vertrag sparen können).

Denn, wenn der Pilot vermisst wird, kann mit Hilfe des bis zu 30 Tage gespeicherten Livetrackings zumindest seine letzte gesendete Position ermittelt werden und der Suchradius wird deutlich verkleinert. Bei einem Trackingintervall von ca. 10 Minuten sind das im ungünstigen Fall etwa 5 km, in der Praxis meist deutlich weniger. Hier wären die beim SPOT GEN3 möglichen kürzeren Sendeintervalle ein Mehr an Sicherheit, diese Zusatzoption kostet aber auch mehr.

Erfahrungsbericht aus der Praxis

Wie schon angedeutet habe ich den 911-Knopf nicht nur aus reiner Neugierde gedrückt.

Unsere Truppe wollte per Biwakflug von Bergen am Hochfeln nach Tolmin in Slowenien. Das Wetter war super, die Teilnehmer auch und so waren wir nach drei Tagen bereits im dritten Land, Italien. Der erste Flug am vierten Tag brachte mich in die Nähe von Tollmezzo, da der Südwind ein weiteres fliegerisches Vorankommen zunächst vereitelte. Nächster und letzter Start vor dem nahen Ziel in Slowenien sollte vom Monte San Simeone erfolgen. Nach einem erfrischenden Bad im Tagliamento nahm mich eine freundliche Italienerin in ihrem Auto mit und bot mir an, mich zu besagtem Startplatz zu fahren. Ich nahm freudig an, ersparte das doch gut 1.000 Hm Aufstieg in sengender Hitze.

Am Startplatz blies ein strammer Wind, grenzwertig, eigentlich zu stark fand ich, aber es war ja die thermikstärkste Zeit und der Startberg steht mitten im Talwind. Wird schon gehen. Ich kannte die Flugstrecke von früheren Flügen und auf meiner geplanten Route über ein Seitental wird der Wind schon nicht so stark sein.

Der Start war sehr sportlich, ca. 300 Hm ohne Kreis und dann Abflug in Richtung NO in besagtes Seitental. Da war a) der Wind nicht weniger und b) kam er mir nach ein paar Kilometern mit guten 30 km/h aus Osten entgegen. Ich war ziemlich überrascht. Angesagt war SW-Wind. Der hochreichende Talwind war jedoch so stark, dass er die Luft auch aus Osten mit ansaugte. Aber diese Erkenntnis kam zu spät.

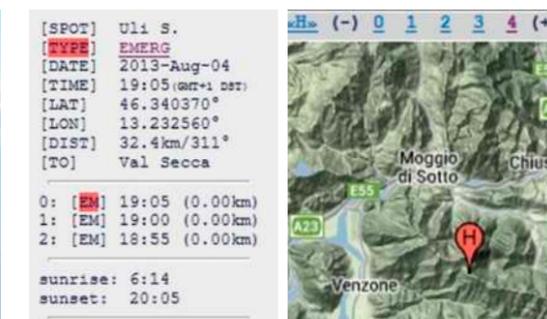
Ich war in der Falle. Der Weiterweg nach Slowenien wegen starkem Gegenwind, Leegefahr und fehlenden Landemöglichkeiten versperrt, der Weg zurück ins Haupttal mit Aussicht auf eine rückwärts fliegende Landung bei viel zu starkem Wind in unbekanntem Gelände mit Leitungen, Flussbett etc. nicht verlockend. Was tun? Zunächst hatte ich den Plan, so lange wie möglich in der Luft zu bleiben, um dann später bei nachlassendem Wind eine Hanglandung zu versuchen. Ein Tal weiter nördlich wüteten Waldbrände,



Löschflugzeuge flogen pausenlos hin und her und zu allem Überfluss baute sich im Norden ein fetter CB auf. Nach über einer Stunde hin- und her Soaren, gerade noch ohne ins Lee verblasen zu werden, musste ich mich entscheiden: Warten und evtl. von der wachsenden Gewitterzelle ins Lee und Richtung Löschflugzeuge gesaugt werden oder doch eine Notlandung am Berg versuchen?

Ich traf eine Entscheidung, suchte einen vermeintlich weichen, möglichst hindernisfreien Hang oberhalb der Baumgrenze aus und versuchte den Landeanflug. Dabei mehrere Zerstörer kassiert, Notschirmeinsatz kam nicht in Frage, da mich der längst nicht mehr kontrolliert fliegbare Wind samt Retter sicher in die felsigen Nordabstürze geblasen hätte. Schirm aber jedes Mal gleich wieder zum Fliegen gebracht, schon erstaunlich wie schnell so ein moderner Schirm wieder aufgeht und fliegt, dann nur noch knapp zum Boden. Im letzten Moment doch noch ein Klapper, nicht mehr ganz abfangen können und zum Glück nicht frontal, sondern eher hangparallel bergauf geblasen der Bodenkontakt, sofort wurde ich vom Schirm ein gutes Stück den Hang hochgeschleift und bin dabei so heftig gegen irgendeinen Stein oder Ast gerauscht, dass mein Oberschenkelknochen das nicht ausgehalten hat. Nachdem sich der Schirm endlich etwas verfangen hatte, konnte ich einen Karabiner öffnen und Schlimmeres verhindern.

Nach Stabilisierung meiner Lage der Griff zum Handy. Kein Netz. Jetzt blieb nur noch der SPOT und ich drückte die 911-Taste. Nach ca. einer Stunde ohne Anzeichen von Hilfe habe ich dann zusätzlich auch den HELP-Knopf (Hilferuf an meine Freunde) gedrückt. Nach einer weiteren Stunde stoppte ich den HELP-Ruf wieder, da ich mir nicht sicher war, ob beide Notrufe (911 und HELP) gleichzeitig funktionieren (Anm.: Es funktioniert). Zum Glück hatte ich Sichtkontakt zu einer Alm. Nach langem Rufen sah ich Personen, die in meine Richtung aufstiegen und ca. 2 h nach dem Unfall kam von ihnen die Info, dass die Bergrettung informiert ist. Bis dahin gingen mir schon so manche Gedanken durch den Kopf. Unter anderem fiel mir der auf Tatsachen beruhende Roman „Sturz ins Leere“ von Joe Simpson ein. Da robbt ein von seinem Kameraden tot geglaubter Bergsteiger mit zwei gebrochenen Beinen tagelang in den Anden über Gletscher und Geröll ins Tal bis er gefunden wird und überlebt. Diese Alternative blieb mir zum Glück erspart. Gegen 19:00 kam der Heli, etwa eineinhalb Stunden später war ich im Klinikum. Der Unfall fand um ca. 16:30 statt. Über vier Stunden später erst im Krankenhaus ist nicht sehr schnell, aber ein Bergsteiger und noch zwei Flieger (ein Drachpilot und einer mit dem Schirm, beide nur wenige Kilometer entfernt) mussten mit dem Heli geborgen werden. Zum Glück war meine Verletzung nicht akut lebensbedrohlich. Der Wind hat übrigens während der Warterei deutlich nachgelassen und der CB blieb auch im Norden. Aber hinterher ist man bekanntlich immer schlauer.



Oben: Mobile Pages mit den aktuellsten SPOT-Informationen auf der XC-Open-Website
Links: Der Waldbrand nahe der Unfallstelle

Analyse der Rettungskette

Im Nachgang hat mich natürlich interessiert, wer wann die Rettungskette ausgelöst hat.

1. Das SPOT-Kontrollzentrum in Kalifornien hat um 16:54 Uhr, also etwa 15 min. nach meinem Druck auf die 911-Taste, bei mir zuhause auf dem Anrufbeantworter den Eingang des 911-Notrufes und die Auslösung der Rettungskette vor Ort bestätigt und um Rückruf gebeten. Die zweite Notfallnummer wurde nach der Nachricht auf den AB nicht mehr angerufen.
2. Die Leute von der Alm hatten auf dem Weg zu mir kurz ein Handynetz und verständigten gegen 17:00 Uhr die Bergrettung.
3. Meine Freunde haben um ca. 17:30 Uhr die HELP-SMS „Hilfenachricht SPOT von Uli Strasser. Bitte versucht mit mir Kontakt aufzunehmen“ erhalten, waren sich aber nicht sicher, was sie tun sollten. Erreichbar war ich ja nicht (diesen Text habe ich bereits geändert, s.o.). Hans B. bekam zuhause die Info über meine HELP-Meldung und konnte auf dem Livetracking sehen, dass ich auch einen 911-Notruf abgesetzt hatte. Er informierte umgehend meine Freunde vor Ort, die daraufhin ebenfalls die Rettung verständigten, aber da war die Aktion schon am Laufen.

Zusammenfassung

Der 911-Einsatz des SPOT-Systems hat schnell und zuverlässig funktioniert. Ich war von Anfang an von diesem Sicherheits-Backupsystem überzeugt, aber nach meinen jüngsten Erfahrungen kann ich jedem Piloten die Anschaffung dieses wichtigen Bausteins im Risikomanagement nur dringend empfehlen.

Unsere bis dahin so optimal verlaufene Tour fand mit dem Unfall leider ein zu frühes Ende, aber meine Genesung ist in vollem Gange und so wie es aussieht wird die Verletzung mit etwas Geduld auch ohne Folgeschäden verheilen. Und die theoretisch hinreichend bekannte Erkenntnis, dass viel Wind in Verbindung mit Gletschirmfliegen nicht gesund ist, wurde durch die Praxis wieder einmal klar bestätigt.

Ja und die Teilnehmer unserer Tour, die bisher noch keinen SPOT hatten, werden bald einen haben.

Hoffentlich braucht ihn keiner.

Detaillierte Infos unter www.findmespot.com. ☞



Glocknergipfel mit Pallavicinirinne, Pasterze und Gletscher rechts.

Audienz bei Seiner Majestät

Von Salzburg zum Großglockner und retour

TEXT UND FOTOS THOMAS WEISSENBERGER

Es ist einer jener heißen Sommertage im Juli, wo es eigentlich keinen Piloten mehr auf den Gaisberg verschlägt. Auf Grund der heißen, stabilen Luft ist es zu ungewiss, überhaupt noch Thermik vorzufinden. Nur ein paar einheimische Wanderer begegnen mir, die gerade über die alte Trasse Salzburgs Stadtberg erklimmen und dabei den Oststartplatz passieren. Trotz der unterschiedlichen Sportarten teilt man dieselbe Leidenschaft, nämlich fernab von städtischer Zivilisation und Massentourismus die Natur in ihren elementaren Formen zu erleben. Ein Privileg, das im heutigen Computerzeitalter selten geworden ist...

In 30 Minuten habe ich mein Fluggerät, einen Litespeed RS, fertig aufgebaut. Nachdem die ersten Anzeichen von kleinen Cumuluswolken hoch über dem Schlenken auszumachen sind, mache ich mich startklar. Und tatsächlich: Beim Anflug der bewaldeten Südseite des Gaisbergs treffe ich sofort auf drei Meter Steigen. Das größte Handicap, nämlich vom Berg überhaupt erst weg zu kommen, wäre somit geschafft.

Zügig bahnt sich mein Weg über die Osterhorngruppe von Gipfel zu Gipfel Richtung Süden. Die erste große Querung über das Lammertal mit knapp 3.000 m Flughöhe gestaltet sich einfach und bereits nach einer Stunde Flugzeit erreiche ich die Südseite des Tennengebirges. Abermals geht es am Hochthron bis zur Wolkenbasis auf 3.100 m. Mit Querung des Salzachtals nehme ich Kurs nach Westen Richtung Pinzgau. Mandlwand, Hochkönig und Schönfeldspitze ziehen rechts von mir vorbei, erhaben der Anblick. Nach der nächsten verlässlichen Thermikquelle über dem Hundstein, Salzburgs höchstem Grasberg, quere ich den Zeller See Richtung Schmittenhöhe. Am Hochkogel bei Uttendorf erreiche ich sogar 3.500 m und mache ganze 800 Höhenmeter in nur fünf Minuten. Der Pinzgau hält, was er ver-

spricht. Auf direktem Weg kann ich nun ins Stubachtal übersetzen, wo sich direkt vor mir die Hohen Tauern mit ihren weiß glänzenden Gletschern der Venediger- und Glocknergruppe majestätisch erheben. Erst am Talende westlich des Kitzsteinhorns gelingt es mir, den nächsten, wichtigen thermischen Anschluss zu finden, um mit genügend Höhe eine Alpenhauptkammquerung zu wagen. Mit einer Maximalhöhe von 3.700 m bereite ich mich vor, über den Weißsee ins Dorfertal nach Osttirol überzusetzen. Die Kaiser Tauernscharte mit 2.518 m dient mir hier als Schlupfloch, um zwischen Sonnblick und Hohen Riffel den Hauptkamm überwinden zu können.

Nach gut drei Stunden Flugzeit befinde ich mich nun mitten im hochalpinen Terrain der österreichischen Zentralalpen. Markante Gipfel jenseits 3.000 m samt steilen Felsabbrüchen, unter denen Eisgletscher bersten, zeigen eindrucksvoll die Naturgewalten und gleichzeitig mein einsames Dasein. In Grenzsituationen, wie diesen auf knapp 4.000 m Flughöhe über unlandbaren Gletscherzonen, spielt vor allem die richtige Einschätzung von Wetter- und Geländewahl eine entscheidende Rolle. Durch jahrelanges Warten auf den richtigen Tag, genauem Kartenstudium und präziser Analyse der richtigen Flugroute startet man gut vorbereitet in so ein Unterfangen. Die Herausforderung besteht auch darin, die mentale Vorbereitung in Extremsituationen zu nutzen, um sich in diese fremde, hochalpine Welt bestmöglich integrieren zu können. Die Konzentration auf Wettereinflüsse wird höher, der Spürsinn auf Wind und Thermik im Flügel größer und die Lesbarkeit des Geländes auf Geodynamik genauer. Diese Faktoren zusammenzubringen, um schlussendlich die richtigen Entscheidungen alleine treffen zu können, vermittelt mir wieder und wieder der Hochleistungssport in Perfektion.

Gleich nach meinem Hauptkammprung von Salzburg nach Osttirol pfeift mir starker Südwind entgegen, der im Dorfertal kanalisiert wird. Erst über Kals und 400 m über Grund kann ich durch Hangwind und Thermik wieder an Höhe gewinnen, auch die Landemöglichkeiten bessern sich im Kaiser-tal. Ich befinde mich nun südlich der Glocknerspitze, zwar habe ich mit fünf Kilometer Entfernung bereits guten Sichtkontakt, jedoch bin ich noch weit davon entfernt, diese Hürde zu passieren. Auch die thermischen Bedingungen werden durch Wolkenabschattungen und auflebenden Südwind zusehends schlechter.

Die Hälfte meiner Flugstrecke von 210 km ist nun absolviert, auch das Fluginstrument zeigt mir mit 16:30 Uhr noch ausreichend Zeit an, um rechtzeitig vor Sonnenuntergang wieder zurück nach Salzburg zu kommen. Dennoch

steht mir die zweite Hauptkammquerung von Süden nach Norden noch bevor, samt 100 km Rückweg. Ein Kampf gegen Gelände und Zeit! Der zweite Teil meines Abenteuers beginnt...

Nach 50 minütigem Tiefflug unterhalb der Glockner Südwand muss ich nun nach neuen Optionen suchen. Ich wechsele das Tal nach Matrei, wo mich schließlich die Thermik des sonnenbeschienenen Westhangs zurück auf 3.800 m bringt. Dies ist nun die persönliche Einladung zur Audienz bei seiner Majestät, dem Glockner, die Chance die ich mir nicht entgehen lasse. Dieser lang ersehnte Streckenflug von meinem Hausberg in Salzburg zum Dach Österreichs ist ja mit etlichen fliegerischen Höhepunkten versehen, jedoch der Anflug auf den Großglockner und seinen Gletscherabbruch direkt unterhalb ist eindeutig die Krönung! Exakt um 17 Uhr kann ich unter dem

Gipfelkreuz vorbeigleiten, um diesem Berg meine tiefe Ehrerbietung zu erweisen. Ich überfliege Adlersruhe, wo mich Bergsteiger bewundernd erblicken, mache noch einen Kreis zum Grube und begeben mich auf die Heimreise.

Ich gleite am Südostgrat vorbei und vor mir die Pallavicinirinne, hinter der sich nun langsam und elegant der Pasterzengletscher aufbaut. Mit 3.200 m Höhe kann ich nochmals dieses einzigartige Panorama genießen, überblicke die gesamte Glockner-Nordwand und überfliege schließlich die Pasterze.

Am Fuscherkarkopf vorbei gelange ich ins Fuschartal, womit sich Gelände, Panorama und auch Flugbedingungen schlagartig ändern. Die hochalpine Welt aus Fels und Eis lasse ich abrupt hinter mir und gleite nun über die Hochalpenstraße am Fuschartal vorbei.

Dann geht es Schlag auf Schlag mit klarer Sicht und guter Abendthermik mache ich mich zügig auf die Heimreise. Ich überfliege Taxenbach, Mühlbach und östlich am Hochkönig vorbei zum Tennengebirge. Der Hochthron zeigt mir abermals verlässlich seine Thermik an und bringt mich noch um 18:40 Uhr auf 3.400 m. Dies ist auch mein Ticket zurück und ich kann einen genialen 35 Kilometer Endanflug nach Salzburg antreten. Im letzten Abendlicht und ruhiger Luft gleitet mein Litespeed über das felsige Plateau des Tennengebirges mit direktem Kurs Richtung Salzburg, wo ich um 19:20 Uhr knapp vor Sonnenuntergang einlande. Hurra die Gams! ▽



Abflug über Salzburg, vom städtischen Raum in hochalpines Gelände...



magic moment!



Hauptkammquerung ins Dorfertal (roter Track oben v.r.n.l.), Baustelle über Kals, Rückweg über Südwand und Pasterzengletscher!

27.07.2013

Start: Gaisberg, 12:20 Uhr,
Landung: Salzburg, 19:20 Uhr
Distanz: 210 km
Flugzeit: 7 Stunden
Flugdaten auf xc.dhv.de

Streckenflugplanung Schritt für Schritt

Der XC-Planner von Tom Payne ist ein tolles Hilfsmittel zur Vorbereitung in der thermikschwachen Zeit

Erfolgreiches Streckenfliegen basiert neben Faktoren wie fliegerischen Fähigkeiten und Wetterwissen sehr stark auf guter Vorbereitung und Flugplanung. Das Fliegen großer Dreiecke wird durch das sorgfältige Planen von Wendepunkten, Talquerungen und Routenverläufen sehr erleichtert oder erst ermög-

licht. Mit dem XC Planner steht im Internet eine kostenfreie Software zur Verfügung, mit der dies auf genial einfache Weise erledigt werden kann. Auf der Basis von Google Maps lassen sich Routen erstellen sowie Wendepunkte festlegen und optimieren. Unkompliziert können anschließend Routen herunter-

geladen und ins GPS übertragen werden. Das Programm muss nicht gekauft oder installiert werden, sondern läuft direkt auf der Internetseite. Den XC Planner gibt es bereits seit vielen Jahren, nach einem Serverumzug und einigen Neuerungen jetzt in der deutlich erweiterten Version 2.0. Entwickelt

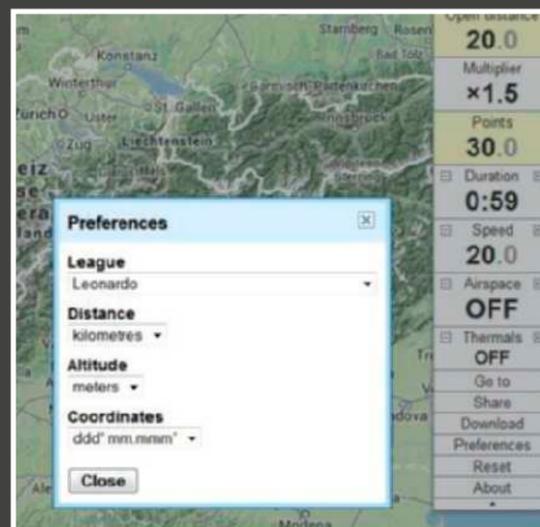
wurde er vom britischen XC- und Wettkampfpiloten Tom Payne, dem diesjährigen X-Alps-Supporter von Jon Chambers. Im Folgenden möchte ich die verschiedenen Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten des Programms Schritt für Schritt darstellen.

TEXT UND SCREENSHOTS BORIS KALTER | ABBILDUNGEN MIT FREUNDLICHER GENEHMIGUNG VON TOM PAYNE



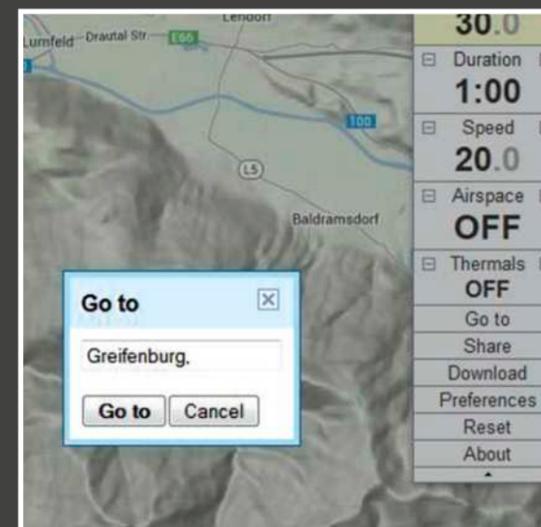
01 | Startbildschirm

Dieser Startbildschirm erscheint nach dem Aufrufen der Seite www.xcplanner.appspot.com. Hinterlegt ist Google Maps in der Geländedarstellung. Optional lassen sich oben rechts auch Satellitenansicht oder Straßennetz darstellen. Hierdurch können an Schlüsselstellen Landemöglichkeiten (Wiesengelände) oder die Erschließung von Tälern durch Straßen geprüft werden. Für die meisten Fälle ist das Planen in der recht deutlich geschummerten Kartendarstellung jedoch am aussagekräftigsten. Rechts oben findet sich die Menüleiste, über die sich verschiedene Parameter einstellen lassen. Mittig sind die ersten beiden Wendepunkte zu sehen, verbunden durch eine rote Linie und einem kleinen Richtungspfeil. Diese stellen Start und Ziel der Flugaufgabe dar. Mit der Maus kann die Karte verschoben sowie übers Mausrad gezoomt werden, alternativ gibt es links oben auch noch eine Navigationsleiste für die Landkarte.



02 | Schaltfläche „Preferences“

Bevor es nun ans Austüfteln der geplanten Flugaufgabe geht, sind noch einige Voreinstellungen zu machen. Nach dem Anklicken der Schaltfläche „Preferences“ öffnet sich das abgebildete Fenster. Unter dem Punkt „League“ wird der Modus bestimmt, nach dem die Wertungspunkte des geplanten Fluges angezeigt werden. Die Auswahl „Leonardo“ entspricht der Auswertung im DHV-XC, andere Auswertungen wie die des xcontest können ebenfalls eingestellt werden. Die restlichen Einheiten (Distance, Altitude und Coordinates) passen im Regelfall, können aber ebenfalls bei Bedarf verändert werden.



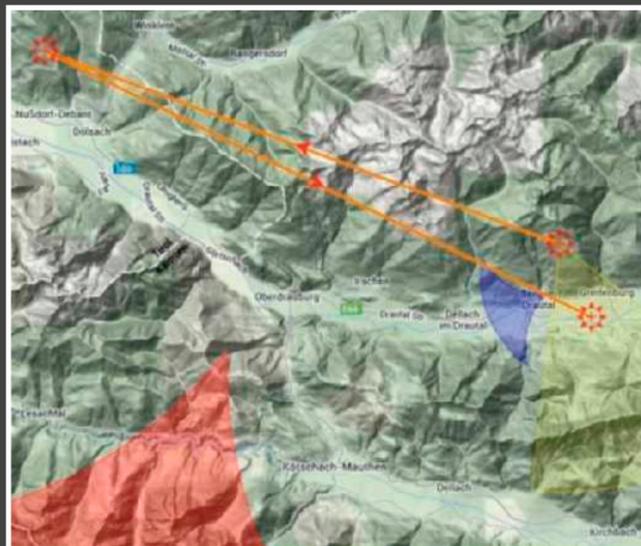
03 | Schaltfläche „Goto“

Das Verschieben der angezeigten Wendepunkte in das gewünschte Fluggebiet kann elegant über die „Goto“-Funktion erledigt werden. Diesen Button in der rechten Menüleiste anklicken, in das sich öffnende Suchfenster den gewünschten Ort oder Berg eingeben und auf „Go to“ direkt darunter klicken. Der Kartenausschnitt und die beiden Start-Ziel-Wegpunkte verschieben sich entsprechend. Nun kann es mit der Planung des Flugvorhabens losgehen! Es lassen sich grundsätzlich freie Strecken wie auch Zielrückflüge und FAI-Dreiecke planen. Da für das Gelingen der letzteren eine genaue Planung am wichtigsten ist, möchte ich das weitere Vorgehen am Beispiel der Kreuzeckgruppen-Umrandung von der Emberger Alm aus erklären. Diese ist auch aus dem Grunde besonders interessant, da das Dreieck nur bei exakter Planung auch als FAI gewertet wird, und die Wendepunkte nicht unbedingt dort liegen, wo man sie zunächst vermuten würde. Den Verlauf der Route und die Schlüsselstellen hat Burkhard Martens bereits im Info 182, S. 58 ff ausführlich geschildert.



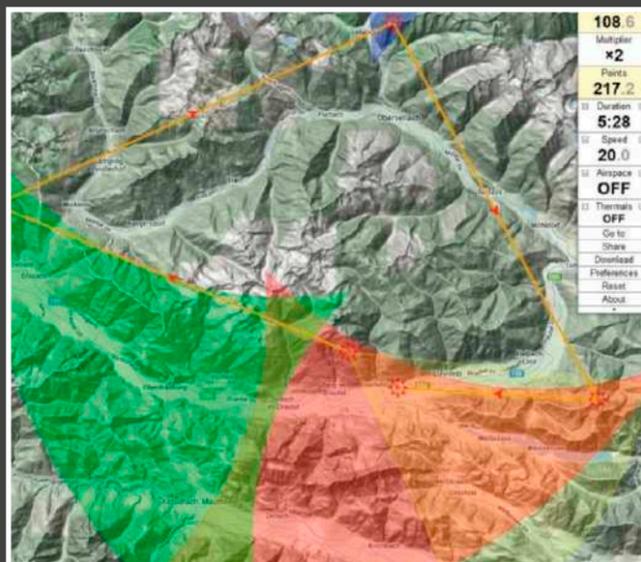
04 | Startansicht der Wegstrecke

Wie bereits erwähnt, gibt es als Vorgabe für die Routenplanung einen Start- und einen Zielpunkt, verbunden durch die direkte Linie. Diese ist durch einen Richtungspfeil gekennzeichnet. Die Wegpunkte sind immer durch den windrosenähnlichen Kranz gekennzeichnet. Sie können mit gedrückter linker Maustaste verschoben und an einem beliebigen Punkt platziert werden. Sofort zeigen die Datenfelder der Menüleiste rechts oben die Distanz der Flugstrecke, den Wertungsfaktor und die Zahl der XC-Punkte an. Für den Beginn der Dreiecksplanung zieht man nun den Startpunkt auf den Startplatz und den Endpunkt auf den Landeplatz.



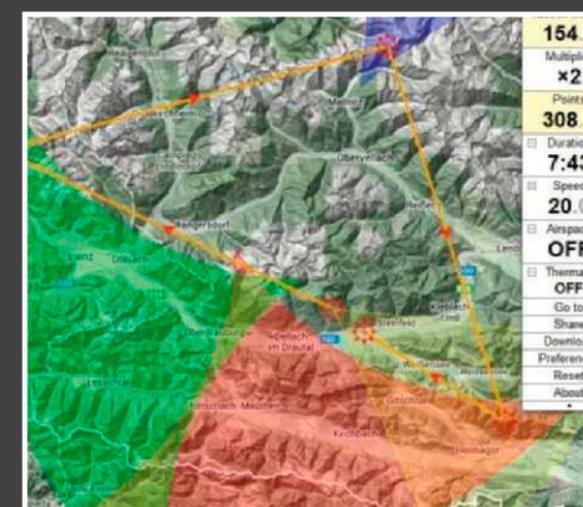
05 | Ersten Wendepunkt erzeugen

Das Erzeugen weiterer Weg- und Wendepunkte ist nicht unbedingt selbsterklärend, jedoch nach kurzer Eingewöhnung sehr schnell und intuitiv zu bedienen. Mit der Maus auf den kleinen Richtungspfeil gehen, wodurch der Strahlenkranz eines neuen Wendepunktes erscheint. Diesen links anklicken, Taste halten und den neuen Punkt seitlich herausziehen. Nach dem Loslassen am gewünschten Ort ist nun ein Polygonflug über einen Wendepunkt oder wie in unserem Beispiel ein flaches Dreieck entstanden. Nun kann man bereits beginnen, über ein Verschieben der Punkte die Auswirkung auf Distanz und Wertungspunkte zu testen und einen optimalen Wendepunkt festzulegen. Da nun aus der freien Strecke ein flaches Dreieck geworden ist, erscheint in gelb der Sektor, welcher die 20%-Grenze markiert, nach der die Flugaufgabe als geschlossen gewertet wird. Weiterhin erscheinen die FAI-Sektoren. Für den Beginn setzen wir den ersten Wendepunkt ans Zettlersfeld, um ein 100 km FAI-Dreieck zu erzeugen. Es kann auch direkt am Anna-Schutzhaus gewendet und nach Norden abgekürzt werden, um den Beginn der Mölltalrippe östlich von Winklern zu erreichen. Bei guten Bedingungen wird weiter nach Nordwesten Richtung Felbertauern/Matrei ausgeholt. All diese Varianten können in der Folge durchgespielt werden.



06 | Zweiten und dritten Wendepunkt erzeugen

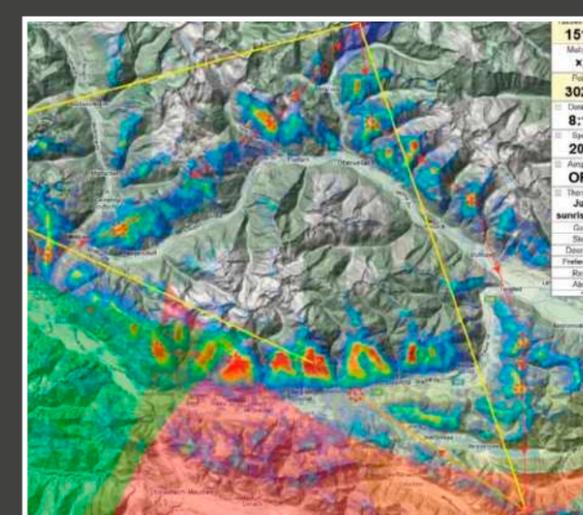
Mit dem gleichen Verfahren wie soeben lässt sich aus dem Richtungspfeil zwischen erstem WP und Zielpunkt der zweite Wendepunkt herausziehen und platzieren, in unserem Fall am westlichen Ausläufer der Bergkette östlich von Mallnitz. Nun erscheinen alle drei FAI-Sektoren, und die Anzeige oben rechts zeigt ein „Yassen triangle“, dem englischen Synonym für ein FAI-Dreieck. Das Dreieck wird nun durch einen dritten Wendepunkt vervollständigt, welcher auf die selbe Art und Weise herausgezogen wird. Im Bild ist dies zu sehen, wobei klar wird, dass bei unserem Dreieck alle drei Wendepunkte recht knapp in den Sektoren liegt. Der Flug könnte in der Wertung schnell zum flachen Dreieck werden, wenn z.B. wegen Nordwind in Mallnitz der Wendepunkt nicht angefliegen werden kann, sondern vom Böseck direkt nach Osten gequert werden muss. Weiterhin zeigt das hellgelbe Segment an, ab wo das Dreieck geschlossen wäre, hier zum Beispiel schon bei Kleeblachbrücke. Durch ein Verschieben und Spielen mit den Wendepunkten kann nun das Dreieck und die Grenzen der Wendepunkt-Sektoren ausgetestet werden, unter ständiger Neuberechnung der Streckenlänge und Wertungspunkte. Ich nehme dazu gerne ein zweites Browserfenster, in dem ich vergleichbare Flüge aus dem DVH-XC oder xcontest herausfiltere. Hier vergleiche ich die verschiedenen Routen und Wendepunkte und teste sie im XC Planner auf die möglichen Resultate und Streckenlängen.



07 | Aufgabe vergrößern

Hier ist als mögliches Beispiel einer Optimierung ein 150er FAI dargestellt. Wie eingangs schon erwähnt, muss hierzu auf den Südwesthängen des Felbertauerntal weiter geflogen werden, hier bis zum Goldried bei Matrei. Zurück geht es auf der gleichen Route, auch wenn die Luftlinie etwas anderes zeigt, und wieder übers Mölltal nach Mallnitz. Hier zeigt sich eine der Schwierigkeiten, von der Emberger Alm aus große Dreiecke zu fliegen. Der zweite Wendepunkt befindet sich gerade noch im Sektor, obwohl er bereits am Alpenhauptkamm liegt und dort nicht leicht zu erreichen ist. Weiterhin wird ersichtlich, dass der dritte Wendepunkt (roter Sektor) nicht mehr im Drautal liegt. Es muss nachmittags noch über den Weißensee bis an die Südhänge des Gailtals bei Hermagor geflogen werden, um den Sektor zu erreichen. Bei vorzeitiger Wende wäre somit das Dreieck ein flaches und kein FAI-Dreieck mehr.

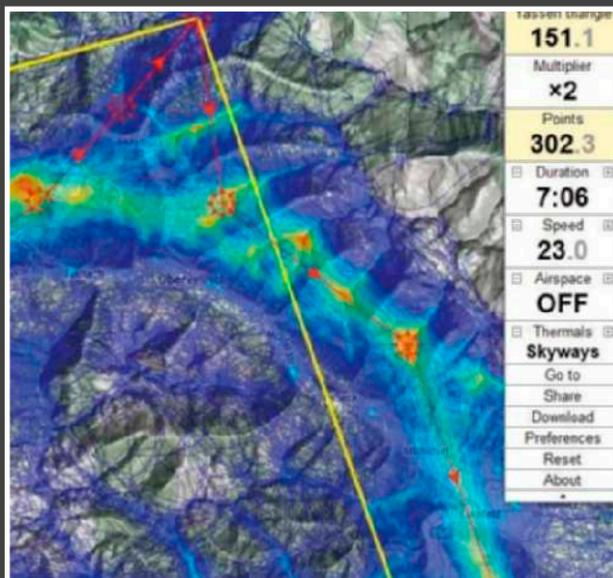
Nun gibt es zwei Möglichkeiten, weiter vorzugehen. Wenn die genauere Flugstrecke hinreichend eindeutig oder bekannt ist, kann gleich zum Punkt 13, dem Herunterladen der Wegpunkte, übergegangen werden. Alternativ kann über mehrere tolle Features die Strecke im Detail ausgearbeitet werden, wie ich im folgenden zeigen möchte.



08 | Wegpunkte einsetzen und Thermikquellen anzeigen

Die vorgestellte Methode, neue Wegpunkte aus den kleinen Pfeilen zu erzeugen, kann beliebig fortgesetzt werden. Somit können zusätzlich zu den Wendepunkten auch Wegpunkte an markanten Bergen, wichtigen Anflugpunkten nach Talquerungen oder bekannten Thermik-Hotspots erstellt werden. Dies ist beim Befliegen von unbekanntem oder unübersichtlichem Terrain von großem Vorteil. Es können durch das sorgfältige Auswerten von Tracks anderer Piloten und dem Übernehmen der Flugroute anhand von Anhib geflogen werden.

In der obigen Darstellung habe ich solche Wegpunkte erzeugt, auf der Basis einer weiteren Option, den hinterlegten Thermikkarten von Michael von Känel (kk7.ch), welche über das kleine „+“ beim „Thermals“-Feld aktiviert werden können. Die angezeigten Thermiken sind das Ergebnis einer rechnerbasierten Auswertung sämtlicher Flüge in Onlineplattformen auf beflogene Thermikbärte, sortiert nach Jahres- und Uhrzeit. Diese Jahres- und Tageszeiten können über + und - vorgewählt werden. Zu beachten ist hier jedoch, dass hier lediglich beflogene Thermiken angezeigt sind. Fehlen diese, kann dies einfach daran liegen, dass am entsprechenden Hang wenig oder nicht geflogen wird, nicht aber, dass dieser nicht thermisch aktiv sein kann. Der Umkehrschluss trifft aber zu, dass die angezeigten Thermiken regelmäßig angefliegen werden. Als eine weitere Option erscheint auch der Unterpunkt „Skyways“. Hier werden oft beflogene Rennstrecken durch das Übereinanderprojizieren der hochgeladenen Flüge sichtbar gemacht. Spätestens jetzt wird deutlich, dass wir ein Dreieck entlang bestens beflogener Bergketten planen...



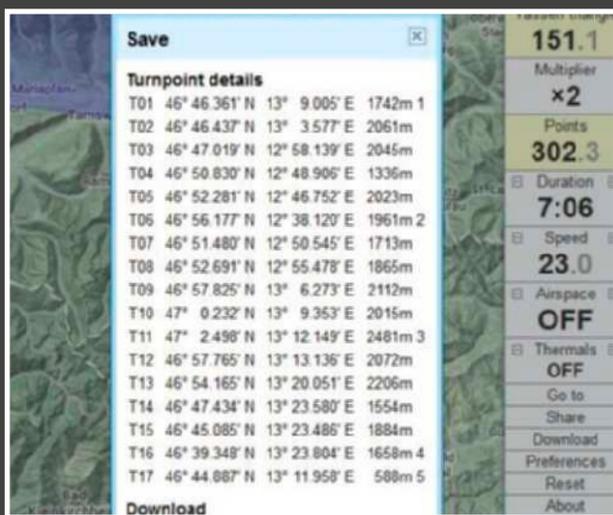
09 | „Speed“ und „Duration“

Die gelbe Linie zeigt nun die Wertungsstrecke des FAI, die rote die geplante Route von Punkt zu Punkt an. Interessant nun die Anzeige „Duration“, welche bei vorgewählter Durchschnittsfluggeschwindigkeit „Speed“ die berechnete Flugdauer anzeigt. Hier lässt sich über eine realistische Einschätzung der eigenen Fluggeschwindigkeit und der zu erwartenden Thermikstunden beurteilen, ob das Vorhaben in der Größe am entsprechenden Tag umsetzbar sein kann. Auch lässt sich hierbei gut der Einfluss von Umwegen in der Flugplanung in ihrer Auswirkung auf die Flugdauer austesten. Die hier voreingestellten 23 km/h verlangen aber bereits einen sehr konsequent und fehlerfrei fliegenden Piloten und sind nicht einfach umzusetzen.



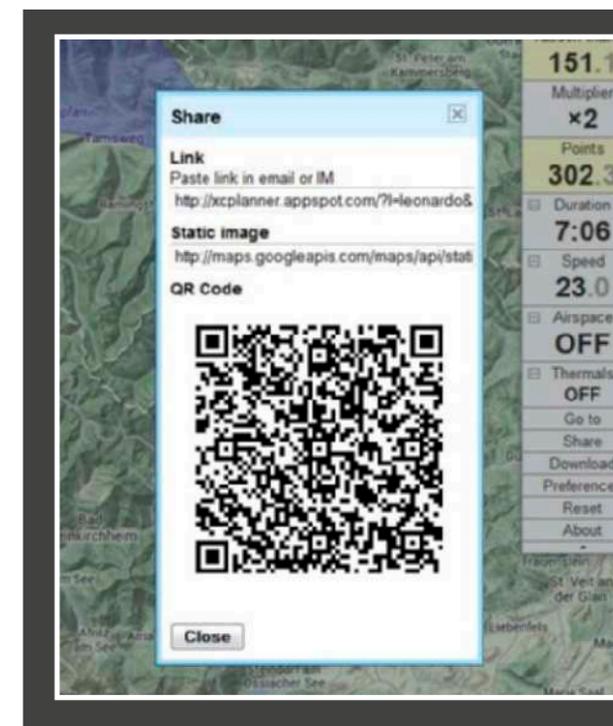
10 | Airspace

Als letztes Tool möchte ich noch die hinterlegten Lufträume vorstellen, welche über das „+“ bei „Airspace“ angezeigt werden. Hierbei ist zu beachten, dass jeweils nur diejenigen Lufträume in der Grafik angezeigt werden, welche ab der angezeigten Höhe (hier 500 m) bereits aktiv sind! Eine Beschränkung wie die SRA I bei Innsbruck mit einer Untergrenze von 6000ft wird erst angezeigt, wenn die Höhe auf 2000m eingestellt wird. Deshalb unbedingt die Höhen bis über die zu erwartende Basishöhe durchklicken und die Luftraumstruktur beobachten. Beim Anklicken eines eingefärbten Luftraums erscheint ein Infopanel mit weiteren Angaben. Das Ganze natürlich ohne Gewähr. Zur Sicherheit sollte immer mit aktuellen ICAO-Karten gegengecheckt werden.



11 | Download

Hat man nun seinen Flugplan optimiert und möchte die Punkte auf ein GPS-Gerät übertragen, geht dies über die Schaltfläche „Download“. Es erscheint eine Liste der Wegpunkte mit den genauen Koordinaten, wobei die fünf Wertungspunkte mit den kleinen Zahlen 1-5 gekennzeichnet sind. Das passende Format auswählen (hier .gpx für Garmin Geräte), einen Namen für die Aufgabe eingeben und über den „Download“ - Button herunterladen und abspeichern. Nach dem Übertragen mittels geeigneter Software auf das GPS kann es losgehen. Es empfiehlt sich, für unterschiedliche Tagesqualitäten auch verschiedene Varianten der geplanten Aufgabe abzuspeichern und ins Gerät zu laden. So kann bei Bedarf eine kleinere oder größere Aufgabe ausgewählt werden.



12 | Share

Zu guter Letzt hat sich Tom Payne noch ein paar tolle Funktionen für das Teilen und Verschicken von Aufgaben einfallen lassen. Über das „Share“-Feld erzeugt das Programm zwei unterschiedliche Links und einen QR-Code. Über den obersten Link kann das aktive Fenster inklusive aller Einstellungen gesichert und per Mail verschickt werden, wobei der Empfänger nach dem Öffnen des Links weiter an der Route basteln kann (Tipp: Dies kann auch genutzt werden, um eine Routeneinstellung zu speichern und später weiter zu bearbeiten, denn die Seite bietet ansonsten keine Speichermöglichkeit und startet immer wieder im Neuzustand). Über den mittleren Link wird ein Abbild der Route erzeugt, welchen man zum Beispiel zum Drucken verwenden kann. Und der QR-Code zuletzt kann ins Smartphone eingelesen werden, wobei dann wiederum die volle Funktionalität der Seite zur Verfügung steht.

Anzeige

www.funiviedelbaldo.it

Fliege von Malcesine über den Gardasee

LAGO DI GARDA
VENETO - ITALIA

REGIONE DEL VENETO

provincia di Verona

Comune di Malcesine

MALCESINE

INFO
www.paraglidingmalcesine.it
 Facebook: paragliding malcesine

Foto: Angela Trawöger und Funivia Malcesine Monte Baldo

Ganz entspannt im Hier und Jetzt

Fliegen mit der SuSi

TEXT KARL SLEZAK



SuSi steht für "super simple" und ist ein neues Gleitschirm-Konzept des Herstellers Nova. SuSi soll vor allem Leute ansprechen, die das einfache, stressfreie Fliegen bevorzugen und dafür ein ebensolches Gerät suchen. 28 Profilrippen, Ober- und Untersegel, wenige, dicke und kurze Leinen, kein Schnickschnack. Das ist ein echter Contrapunkt zur bestehenden Entwicklung, auch in die LTF-Klasse A vor allem Leistung reinzupacken. Durch mehr Streckung, unummantelte Leinen, dünne Tragegurte, etc. Stattdessen maximale Einfachheit bei der Handhabung am Boden und in der Luft sowie höchstmögliche mit derzeitigen Mitteln erzielbare Gutmütigkeit im Extremflugverhalten. Ein weiterer namhafter Hersteller hat die Idee bereits aufgegriffen und der DHV-Musterprüfstelle ein ähnlich konzipiertes Gerät vorgelegt. „A little bit of Monica in my life, a little bit of Erica by my side, a little bit of Rita is all I need, a little bit of Tina is what I see“: Namen wären auch für andere Marken noch genug übrig!

Me and SUSI had so much fun.....

Ich hab mir eine mittelgroße ausgesucht, vorerst mal nur leihweise, zum Ausprobieren. Zugegeben, wenn man was Schlankes und Elegantes gewohnt ist, schluckt man erstmal. Sie ist nämlich, vornehm ausgedrückt, ein richtiges Pummelchen. In großer Gesellschaft kann man mit ihr nicht wirklich Staat machen. Neben all den koreanischen, französischen und schwei-

zerischen Schönheiten ist sie doch ein richtiges Mauerblümchen. Und aus Österreich dazu, ein richtiges „Hiatamadel“ mit dicken Wadeln. Kürzlich fragte mich einer, während er mit einem dieser gestylten Supermodels herumposierte, „was das denn sei!“ „Das ist die Susi“ erwiderte ich. „Ob ich denn“, kam es Schenkel klatschend zurück, „eine Hälfte davon zuhause vergessen habe“. Ehrlich, ich war schon etwas gekränkt, habe ihm später aber trotzdem eine „Gute-Besserung-E-Mail“ ins Krankenhaus geschickt, nachdem ihm seine südostasiatische Wildkatze die Krallen gezeigt hatte. Das bisschen Speck an den Hüften, die etwas gedrungene Erscheinung, die leicht grobe Kontur; alles nur Äußerlichkeiten. In Wahrheit geht es doch um die inneren Werte. Und diesbezüglich ist die Susi ein echter Schatz. Keinerlei Zicken-Allüren. Wenn sie ja sagt, meint sie ja. Sanft wie ein Lamm, geduldig wie eine Mutter. Die Ruhe selbst, wenn's mal hektisch zugeht. Schon ihr Anblick senkt alle möglichen Spiegel. Testosteron, Adrenalin, Dopamin. Heldentatendrang, Drachentöterallüren, Angeberpose: Nichts davon regt sich im Betrachter. Und die Haptik (um's mal neudeutsch zu nennen): Nicht erregend freilich, einfach nur Vertrauen erweckend, egal wo man hin greift. Keine Spur von Magersucht oder alleine der Schönheit dienenden Retuschen. Solide, bodenständig, im besten Sinne konservativ. Die Susi ist wirklich ein Mädels zum Pferde stehlen.



Nova Präsentation zur Markteinführung des SUSI

Viele Piloten betrachten das Gleitschirmfliegen vor allem als Sport: weiter, schneller, höher ist das Motto. Daneben gibt es noch eine Gruppe von Piloten, denen die sportliche Leistung egal ist. Sie wollen einfach nur ab und zu das herrliche Gefühl des Fliegens erleben. Wenn die Erde unter den Füßen zurückbleibt und mit ihr die Sorgen des Alltags. Sie wollen mit dem Gleitschirm die einfachste Form des Fliegens erleben – bei Soaring-Flügen im laminaren Aufwind, in sanfter Thermik oder einfach bei einem relaxten Abgleiter. „Diese Pilotengruppe haben wir Hersteller bislang eigentlich ignoriert“, meint Hannes Papesch. „Wir sind in unserer Welt gefangen und denken immer nur an Leistung. Lediglich der DHV hat sich immer mal wieder für diese Wenigflieger in die Bresche geworfen. Bei der SuSi-Entwicklung stand deshalb nicht die Leistung an erster Stelle, vielmehr wurde darauf geachtet, dass Sicherheit, sowie ein noch einfacheres Start-, Flug- und Landeverhalten umgesetzt werden. Hier geht es um das völlig entspannte Genießen des Erlebnisses Fliegen.“

Fliegen mit der SuSi

Im DHV-Sicherheitstest A+B-Gleitschirme hatte die SuSi M den geringsten Höhenverlust von allen in dieser Testreihe bisher geprüften Schirmen nach massiven seitlichen und frontalen Einklappern. Bei der Steilspirale konnte das Ziel der maximalen Gutmütigkeit noch nicht umgesetzt werden. Konstruktiv erschwert eine kompakte und wenig gestreckte Fläche die Realisierung besonders gutmütigen Spiralverhaltens. Der Schirm ist keineswegs aggressiv in der Spirale, dreht aber bei der Ausleitung weiter nach als seine Klassenkameraden.

Wenn man die SuSi am Startplatz auslegt, könnte man tatsächlich meinen, nur den halben Gleitschirm eingepackt zu haben. Die Streckung, fast fällt es bei diesem Schirm schwer, den Begriff für das Verhältnis von Spannweite zu

mittlerer Flügeltiefe zu wählen, ist nichts für den Werbeprospekt. Ausgelegt 3,9, der Klassenschnitt bei LTF-A liegt bei 5.

Das Starten ist so einfach, dass man aufpassen muss, nicht übermütig zu werden. Der kompakte Flügel mit seinen kurzen Leinen kennt weder Hängenbleiben, seitliches Ausbrechen noch Überschießen. Nur wenn man Old-School-mäßig mit starker Dynamik aufzieht, muss am Scheitelpunkt über die Bremsen zum Stabilisieren eingegriffen werden. Bei mittlerer Flächenbelastung ist die Abhebegeschwindigkeit niedrig. Hoch belastet kann jedoch durchaus ein längerer Startlauf anstehen. Dazu später mehr. Die Steuerwege sind auch für einen A-Schirm extrem lang. Um im Aufwind mit dem geringsten Sinken zu fliegen, war, gefühlt, ein stärkeres beidseitiges Anbremsen erforderlich, als bei anderen LTF-A-Schirmen. Die SuSi ist im Aufwind eine Schau. Wegen der geringen Streckung und den kurzen Leinen ist der Kreisradius klein. Man kann eng drehen, ohne viel Schräglage. Entgegen anders lautender Gerüchte hat die SuSi auch ein Handling. Nichts für Leute, die von ihrem Schirm erwarten, bereits beim scharfen Hinschauen zu reagieren. Die Susi will schon, dass man an ihren Steuerleinen zieht, nicht zupft. Dann kurvt sie weich und durchaus zügig ums Eck. Das Weiche ist eh sehr charakteristisch für die Susi. Auch in Turbulenzen. Die Dämpfung ist hoch, um die Querachse mehr als um die Längsachse. Die Kappe schluckt Schläge und Stöße enorm, beim Piloten kommt kein Hebeln und Reißen an sondern gemächliches Gewackel. Es fühlt sich ein bisschen so an, wie das Fahren mit den alten Citroen-Limousinen, deren hydropneumatisches Fahrwerk auch arge Unebenheiten der Straße in weiches Sänften-Geschaukel umwandelte. Wer möchte, dass sein Schirm kleinste Thermikzupfer anzeigt und ungefiltert auf das Gurtzeug überträgt, vergisst die Susi am besten gleich. Wenn eine Thermik da ist, fliegt sie rein und steigt ohne viel Getue. Ein großes Talent zum in-die Thermik-reinziehen hat sie nicht. Dafür kann man schön eng kreisen und die Boliden außen rum fliegen lassen. Gerüchteweise wurden Letztere auch schon elegant innen überholt. Die Flugleistungen sind für ein derart einfaches Gerät mehr als ansehnlich. Für den Hausbergflieger, Genuss-Soarer, Abend-Abgleiter, völlig ausreichend. Nova spricht von Gleitzahl 8. Ich selbst hatte das Gefühl bei der Landeeinteilung etwas steiler anfliegen zu müssen als mit einem Low-Level-B-Schirm. Für die Landung gilt das beim Start Gesagte. Einfacher geht's nicht. Fast wieder zu einfach, denn die langen Steuerwege verführen zu einem ganz langsamen tief gebremsten Landeanflug. Das versaut die mühsam antrainierte, elegantere Landetechnik mit Abfangen- Ausgleiten- Durchbremsen. Hohe Flächenbelastung verschlechtert die Alltagsauglichkeit der SuSi. Die Startstrecke wird länger, das Kurvensinken spürbar höher und die Roll-dämpfung leidet. Auch der Hersteller empfiehlt, für den Normalbetrieb nicht über die Mitte des zugelassenen Gewichtsbereichs zu gehen.

Zielgruppe „Ans-Aufhören-Denker“

Nova hat als Zielgruppe auch die „Ans-Aufhören-Denker“ im Visier. Das ist ein bisher von Herstellerseite gänzlich unbeachtet gebliebener Ansatz. Auch super simple Schirmkonzepte wie die SuSi können ernsthaft Aussteiger nicht umstimmen. Aber wer wenig fliegt und wer eine niedrige Angschwelle hat, dem kommt die Einfachheit, die Dämpfung und die Stabilität in mehr als einer Weise entgegen. Trotzdem muss natürlich auch ein SuSi-Pilot vernünftig sein, was die Wahl der Flugbedingungen betrifft. Das sind die Leute, die sich ganz bewusst aus dem „Schneller-Höher-Weiter“-Hype ausklinken aber eh in aller Regel: Relaxe Genusspiloten, die ganz entspannt eine gute Zeit in der Luft verbringen wollen. Das Leben ist hart genug! ▽

FOTOS REGINA GLAS (2), KARL SLEZAK (1)

Rätselfhafte Windphänomene

Der Wind hält sich zum Ärger der Piloten nicht immer an die Prognosen. Er bläst lokal aus anderen Richtungen als angenommen, oder weist auf kurze Distanz und in kleinen Zeiträumen erstaunliche Sprünge auf. Manchmal steckt dahinter freilich auch System. Wohl dem, der weiß, was ihn erwartet.

TEXT UND BILDER LUCIAN HAAS (LU-GLIDZ)



Am Finkenberg im Wiedtal kann der Pilot vom Schneisenwindgradient überrascht werden. Über den Baumwipfeln weht der Wind schwächer als in der Schneise. Wer stark angebremst ausfliegt, riskiert ein deutliches Durchtauchen.

Der Schneisenwindgradient

Der Finkenberg im Wiedtal ist ein typischer Schneisenstartplatz. Rechts und links stehen die Bäume einschüchternd hoch, dazwischen ist ein rund 20 Meter breiter Startstreifen frei. Wer hier seinen Schirm aufzieht, muss streng darauf achten, geradeaus und ohne große Pendler aus dieser Blatterschlucht zu kommen. Viele Piloten stellen sich dieser Aufgabe, indem sie ihren Schirm schön angebremst fliegen, erleben dabei aber häufig einen Schreckmoment. Nach anfänglichem Steigen taucht der Gleitschirm plötzlich noch einmal deutlich durch. Die Baumkronen am unteren Ende der Schneise kommen bedrohlich nahe. Gerade noch hebt es sie schließlich über das gefürchtete Hindernis. Glück gehabt! „Das war wohl ein thermischer Abwind oder vielleicht eine kleine Leewalze, verursacht durch Seitenwind“, versuchen sie sich den Vorfall zu erklären. Tatsächlich steckt dahinter aber meistens ein anderes, wenig beachtetes Phänomen: der Schneisenwindgradient.

In Engstellen wird eine Strömung beschleunigt. Das ist der sogenannte Venturi-Effekt. Eine solche Düse findet sich nicht nur in engen Tälern, sondern eben auch in engen Startschneisen. Dort wird der Wind kanalisiert, er fließt etwas schneller. Wenn man aus einer solchen Schneise heraus startet, steigt



Warten auf Wind am Stubnerkogel. Wer in die Mittagsflaute hinein startet, trifft meistens eine schlechte Wahl.

der Schirm bald über die Engstelle hinaus und kommt dort in einen Bereich, wo die Luft mehr Raum hat und langsamer strömt. Dem Schirm mangelt es in diesem Übergangsbereich an Auftrieb. Er wird automatisch versuchen, die fehlende Geschwindigkeit aufzuholen. Das geschieht, indem er durchtaucht. Es ist also typischerweise gar kein Abwind oder Rotor, der den Abflugweg aus der Schneise so spannend gestaltet, sondern dieser Windgradient. Wer sich dessen bewusst ist und von Anfang an damit rechnet, wird auch besser darauf reagieren können: Bei Schneisenstarts gilt es, den Schirm möglichst wenig anzubremsen, um ihm eine schnelle Anpassung an den Windgradienten zu ermöglichen. Wer in einer Schneise die Kappe zu stark anbremst, riskiert beim Ausfliegen durch den Windgradient im Extremfall sogar einen Sackflug oder Strömungsabriss. Es kommt immer wieder vor, dass Piloten mit vor Schreck tief gezogenen Bremsen am Ende der Startschneise in die Bäume sinken.

Die Mittagsflaute

Am Stubnerkogel im Gasteiner Tal stehen die Piloten und warten. Es ist noch Vormittag, draußen drehen schon die ersten Piloten, ohne richtig Höhe zu machen. Am Startplatz steht der Wind zwar kräftig an. Doch viele Piloten

sitzen herum. „Ich warte, bis die Thermik noch etwas stärker wird“, sagt der eine dem anderen – nur um wenig später eine Überraschung zu erleben: Der Wind bleibt plötzlich ganz aus. Eine gefühlte Ewigkeit lang hängt die Windfahne schlaff herunter, während die Frühstarter mittlerweile hoch oben unter der Wolke kreisen und wegfiegen. „Draußen muss es jetzt gehen!“, glauben die verbliebenen Streckenhungrigen und rennen am Start in die Flaute, nur um sich wenig später verdutzt und enttäuscht im Landeanflug wiederzufinden. Wind weg, Thermik weg, die Chance zum neuen Streckenflugrekord vertan. Wie konnte das geschehen?

Der Wind an Gipfelstartplätzen zeigt an thermischen Tagen häufig eine typische Entwicklung. Frühmorgens weht er schwach, schwillt dann kräftig an, legt gegen Mittag eine deutliche Pause ein, um danach wieder stärker zu blasen. Dieser Zyklus hängt mit der Entwicklung der Thermik zusammen. In der Früh liegt häufig noch eine durch nächtliche Auskühlung entstandene Inversion unterhalb des Startniveaus. Der Hangaufwind kommt nur als dünne, sehr bodennahe Schicht nach oben geflossen. Erwärmt sich die Luft im Tal, hebt sich auch die Inversion. Sobald sie über das Kammniveau steigt, bildet sich zwischen diesem Luftdeckel und den Bergkämmen eine unsichtbare, aber spürbare Düse. Die anströmenden Luftmassen müssen durch diese Engstelle hindurch und werden beschleunigt. Der Startwind weht jetzt kräftig. Es ist der beste Zeitpunkt, um sich in die Lüfte zu schwingen.

Denn wer noch wartet, dem droht das Flautendilemma. Die Luft am Hang erwärmt sich immer mehr. Die Inversion wird schließlich weggeheizt. Mit einem Mal ziehen die Bärte kräftig durch. Wer schon in der Luft ist, kann erstmals Basis machen. Die Zögerlichen am Startplatz hingegen stehen jetzt ohne Wind da. Die Düsenwirkung des Inversionsdeckels ist dahin.

Wer sich zu dieser Zeit dazu verleiten lässt zu starten, hat es schwer, thermischen Anschluss zu finden. Die schwachen Thermikschläuche, die zuvor noch nicht so hoch reichten, aber unter der Inversion ein sicheres Obenbleiben garantierten, steigen bei aufgebrochener Sperrschicht mit einem Mal viel weiter auf. Der Hangaufwind ist freilich noch nicht so stark entwickelt, dass er gleich genügend Warmluft nachliefern könnte, um das zusätzliche Schlauchvolumen konstant zu füllen. Die Folge: Die Thermikschläuche reißen ab.

Zu dieser Zeit funktionieren die Hausbärte vorübergehend nicht mehr. Wer als Pilot noch nicht in der Luft ist, tut gut daran, ein wenig Geduld zu üben. Es dauert seine Zeit bis die Hangaufwinde soweit angeschwollen sind, dass sie auch den zusätzlichen Thermikraum mit ihrer Warmluft füllen können.

Der Coriolis-Dreh

Die Rheinschleife bei Boppard bietet mit ihren weinbewachsenen Hängen ein idyllisches Soaringvergnügen. Der Startplatz ist nach Osten ausgerichtet. Doch auch wenn alle Prognosen den Ostwind versprechen und sämtliche Windstationen im Umfeld dies auch bestätigen, sehen sich die Piloten in Boppard häufig einer störenden Besonderheit ausgesetzt: Seitenwind. Statt aus Ost steht der Wind dort typischerweise aus Nordost an. Doch auch dieses Rätsel lässt sich lüften.

Die Seitenwindkomponente ist die Folge eines Wetterfaktors, den alle Flugschüler schon in der Grundausbildung kennenlernen, aber die wenigsten auch verstehen: der Coriolis-Effekt. Es ist die Eigenschaft des Windes, über einem bewegenden Untergrund wie der drehenden Erde keinen geraden, sondern gebogenen Bahnen zu folgen. Auf der Nordhalbkugel kommt es zu einer Rechtsdrehung des Windes, die umso stärker zu beobachten ist, je schneller die Luftmassen dahinfegen. Im Umkehrschluss gilt freilich auch:



Der Startplatz in Boppard ist genau nach Osten ausgerichtet. Doch überregionaler Ostwind steht dort typischerweise aus Nordost an. Das Rheintal gibt dem Wind mehr Raum, der verringerte Coriolis-Effekt zeigt sich im gedrehten Wind.

Je langsamer der Wind, desto weniger zeigt sich der Coriolis-Effekt. Und genau das tritt in Boppard auf, lässt sich aber auch an vielen anderen Startplätzen mit vergleichbarer Geländetopologie erleben.

Wenn sich die Luftmassen aus Osten auf Boppard zu bewegen, fließen sie über die Höhenzüge von Taunus und Westerwald. Dann kommt das deutlich tiefere Rheintal. Mit einem Mal bekommt die Luft mehr Raum geboten. Das wirkt entschleunigend und mindert – wie beschrieben – den Coriolis-Effekt. Wenn der rechtsgedrehte Wind also fast überall aus Osten weht, geht beim Überfließen des Rheintals diese Rechtsdrehung zurück. Statt aus Ost steht der Wind deshalb aus Nordost am Startplatz an. Diese Beobachtung kann man übrigens nicht nur in Boppard, sondern überall entlang des Rheins und anderen breiten Tälern machen, wenn sie quer vom Wind überströmt werden.

Selbst in den Alpen zeigt sich der gleiche Effekt. Wenn zum Beispiel der Bayerische Wind aus Norden über die Käme fließt, finden sich Piloten in den dahinter liegenden Quertälern in der Höhe, also unabhängig vom Talwind, häufig nicht wie erwartet einer Nord-, sondern eher einer Westströmung ausgesetzt. ▽



FOTO KARL REICHEGGER

Die Qual der Wahl

Vor- und Nachteile von Varios, GPS und Smartphone-Apps

TEXT UND FOTOS STEFAN UNGEMACH

Vario & GPS

Grundfunktionen nach Wichtigkeit

Wichtig:

- Integriertes Steigen (digital) / analoges Steigen (analog)
- absolute Höhe (barometrisch) / relative Höhe (über Start) / Höhenalarne
- Groundspeed (braucht GPS)

Hilfreich:

- Windrichtung (oft als Pfeil oder Symbol) / -speed; braucht GPS)
- Flugrichtung / Kompassrose; braucht GPS)
- Navigation und Lufträume
- Gleitzahl (wird erst in Kombination mit GZ zum WP/Ziel nutzbar)
- Letztes Steigen („Magic Ball“, Indikator etc.)
- Aufzeichnung!

Spezialzwecke / Spielereien:

- IAS/TAS (benötigt Sensorik, sehr unzuverlässig)
- AGL-/Retteralarm (muss man ohne Gerät verinnerlichen!)
- Trackspur/Punktwolke (lenkt ab)
- Wettkampffunktionen (interessieren uns heute nicht)

Für die meisten Piloten folgt auf die Anschaffung von Schirm und Gurtzeug die eines Varios – und damit die große Qual der Wahl. Allerlei Konzepte und noch mehr Geräte wetteifern um die Gunst des Käufers. Reicht ein einfacher Piepser, soll es ein Kombivario mit GPS sein, bringen High-End-Geräte einen Mehrnutzen – oder kann man das Ganze auch einfach mit einer Smartphone-App abdecken?

Grundsätzlich basieren alle Fluginstrumente auf zwei Messverfahren. Die barometrische Höhenmessung erfolgt durch eine Drucksonde; ein GPS hingegen bestimmt Position, Geschwindigkeit sowie - relativ ungenau - auch die absolute Höhe. Staudruckrohre, Flügelrad- oder Beschleunigungssensoren erweitern die Möglichkeiten. Nicht jeder Sensor ist zum Fliegen geeignet: Die Druckmessung beispielsweise muss genau, schnell und oft erfolgen sowie temperaturkompensiert sein, denn der Luftdruck sinkt mit der Umgebungstemperatur. Barosonden von Outdoor-GPS oder Smartphones sind jedoch fürs Wandern ausgelegt und erfüllen diese Anforderungen nicht. GPS wiederum erfassen oft zu wenig Satelliten für eine brauchbare Höhenmessung, die noch dazu um ca. 2 Sekunden verzögert stattfindet.

Ideal ist die Kombination beider Methoden. Die Luftdruckmessung erlaubt die schnelle und genaue Erfassung von Höhenänderungen. Dafür muss das Instrument vor dem Start kalibriert werden, was gerne vergessen wird. Auch im Flug verschiebt sich die Kalibrierung mit der Höhe und durch Wetteränderung. Die Bestimmung von Position, Geschwindigkeit und Höhe durch ein GPS ist hingegen wetterunabhängig und kann die Kalibrierung des Höhenmessers unterstützen. Aus diesem Grund finden sich auf vielen Cockpits sowohl ein Vario als auch ein GPS. Solche Kombinationen kommen in unterschiedlicher Gestalt daher: getrennte Geräte, GPS-Varios oder auch Flugcomputer in Form von Smartphones/PDAs, die ihre Rechenkapazität und Anzeige mit extern gewonnenen Messwerten zusammenführen. Freilich ist längst nicht jede Anzeige gleich wichtig. Bevor wir in die mittlerweile recht bunte Gerätee Welt eintauchen, sollten wir deshalb erst einmal klären, was man so alles mit einem Fluginstrument anzeigen kann – und was davon tatsächlich sinnvoll ist.

Die Wichtigkeit der Fluginformationen für den Normalpiloten kann in drei Klassen aufgeteilt werden:



Daraus ergibt sich eine klare Rangfolge: Die barometrische Messung, also das Vario, ist wichtiger als das GPS, auch wenn erst die Kombination von beidem alle Stärken ausspielt. Gehen wir die wichtigsten Informationen einmal durch:

Vario

Steigen und Sinken

Für den Thermikflieger ist es wichtig zu wissen, wo die Luftmasse aufsteigt und wo nicht. Die Information über das eigene Steigen und Sinken ist daher die wichtigste überhaupt, und die Bezeichnung „Variometer“ beschreibt folgerichtig das Gerät zu deren Messung.

Gemessen wird immer die absolute Höhenänderung, und zwar barometrisch. Ein GPS ist hierfür viel zu ungenau und langsam, weshalb auch die Abbildung der Variofunktion auf ein allein durch GPS-gestütztes Gerät sinnlos ist.

Das momentane Steigen wird in Echtzeit übermittelt. Es hilft beim Finden und Zentrieren von Thermiken und wird selbst von minimalistischen Minivarios ohne eigene Anzeige akustisch (hohes/schnelleres Piepen auf dem Weg nach oben, ein tieferes Warnton ab einem einstellbaren Sinken) dargestellt. Auf den Instrumentendisplays findet sich meist eine analoge Balken- oder sonstige Grafik.

Das integrierte Steigen mittelt den Steigwert über einen längeren Zeitraum (sinnvoll ab ca. 10 Sekunden, was etwa einem Vollkreis entspricht). Es dient dem Beurteilen der Luftmasse und unterstützt so die Entscheidung über Kurbeln, Vorflug oder Beschleunigereinsatz. Hier macht eine digitale Anzeige Sinn, weil sich dieser Wert nicht so schnell ändert.

Vario & GPS Geräteklassen

Höhe

Auch die Höhe ist für den Piloten wichtig. Das betrifft die absolute Höhe (z.B. wegen der abnehmenden persönlichen Leistungsfähigkeit in dünnerer Luft) und die relative Höhe mit Bezug auf Fixpunkte (Startplatz wegen Startüberhöhung; Grate wegen Sicherheitshöhen...) oder Lufträume. Eine Höhenmessung per Drucksonde ist schnell und genau, aber bekanntlich ändert sich der Luftdruck mit dem Wetter. Deshalb ist stets vor dem Start (und manchmal sogar während eines sehr langen Fluges) eine Kalibrierung erforderlich, um die tatsächliche Höhe über Grund zu ermitteln. Hierzu wird z.B. die bekannte Startplatzhöhe oder das QNH eingestellt; auch Kalibrierung mittels GPS oder über Grundhöhendaten kommt immer häufiger vor.

GPS

Geschwindigkeit über Grund, Windrichtung und -geschwindigkeit

Die Geschwindigkeitsmessung erfordert ein GPS, welches aufgrund seines Funktionsprinzips dafür - im Gegensatz zur Höhenmessung - auch gut geeignet ist und in Echtzeit akkurate Werte liefert. Sie dient vor allem dazu, die Windrichtung und -geschwindigkeit in der aktuellen Höhe abzuschätzen. Diese Werte zu kennen, ist ein wesentlicher Sicherheitsfaktor. Landeinteilung, Beurteilung des Thermikversatzes, Erreichbarkeit von Wegpunkten oder auch Graten, rechtzeitiges Vermeiden von Leefallen, Vorhaltwinkel im Geradeausflug – all dies hängt direkt davon ab. Viele Fluginstrumente schätzen diese Werte anhand des Versatzes in einigen gleichmäßig geflogenen Kreisen und zeigen sie direkt an. Es geht aber auch so: im Kreisflug die niedrigste Geschwindigkeit und einen Peilpunkt der in diesem Moment geflogenen Richtung merken; von hier kommt der Wind. Dann einen Halbkreis weiter die höchste Geschwindigkeit ablesen: die halbe Differenz der beiden Geschwindigkeiten ist die ungefähre Windgeschwindigkeit. Solche Schätzungen sind immer wieder nötig, weil der Wind mit der Höhe, durch das Relief, Thermik oder den Windgradienten wechselt. Die Kombination von GPS und Höhenmessung liefert auch die momentane Gleitzahl über Grund. Das hilft bei der Gestaltung einer längeren Gleitstrecke, beispielsweise einer Talquerung.

Flugaufzeichnung

Ein GPS zeichnet den Flug dreidimensional auf. Dieses Tracklog kann dann später wieder angesehen, über Karten gelegt und analysiert sowie online (z.B. beim DHV-XC) eingereicht werden, wo auch ein Flugbuch geführt werden kann. Geräte mit Drucksonde und GPS dokumentieren die (zu kalibrierende) barometrische Höhe, weil diese die Basis für eventuelle Luftraumverletzungen darstellt.

Navigation

Mit einem GPS lassen sich Wegpunkte verwalten, daraus Routen erstellen und beides an-/abfliegen. Bei bekannter Wegpunkthöhe zeigt ein Vergleich der erforderlichen mit der aktuellen Gleitzahl, ob er erreicht werden kann. Für den Streckenflug sind Navigationsfunktionen hilfreich, im Wettkampf unentbehrlich; ansonsten kommt man auch ohne sie aus. Eine Erweiterung der Navigationsfunktion sind Karten. Diese machen vor allem im Flachland und/oder auf langen Streckenflügen Sinn. Es gibt Topografie- und Terrainkarten; erstere zeigen Orte, Straßen und Landmarken, letztere die Geländeform. Freilich hat der Pilot die beste Terrainkarte immer dabei, und das sogar in 3D – er muss nur nach unten schauen.

Lufträume

Lufträume sind rechtlich relevant, dreidimensional – und unsichtbar! Ihre Anzeige in einer Karte wie auch Annäherungsalarme können je nach Fluggebiet ziemlich wichtig sein. Einige Geräte interpretieren einen Luftraum korrekt als räumliches Gebilde und warnen auch bei vertikaler Annäherung. Aber nicht vergessen: Am Ende ist alleine der Pilot für die Einhaltung der Luftraumgrenzen verantwortlich, auch das tollste Gerät (bzw. die besten Daten) nehmen ihm das nicht ab.

Höhe über Grund

Die Höhe über Grund kann die Landeinteilung unterstützen und hilft beim Abschätzen des Gleitbereichs. Sie erfordert aber auch, dass die Höhendaten des beflogenen Gebietes auf dem Gerät liegen. Solche Höhendaten haben eine beschränkte Genauigkeit: i.d.R. werden sie auf ein ungefähres 90 m-Raster (3x3“) interpoliert, was z.B. an einer Steilwand zu groben Fehlern führt.

Thermik/Trackspur

Die Kombination von Höhenmessung und Aufzeichnung ermöglicht es, den oder die Orte des besten Steigens in der jüngeren Vergangenheit zu markieren und wiederzufinden. Das Messprinzip ist immer gleich, die Darstellung reicht vom einzelnen Marker über Punktwolken bis hin zur Trackspur mit variabler Breite. Eine weitere Variante sind die Messung des Höhengewinns im Bart sowie Zentrierhilfen, die insbesondere schwache, weiträumige Thermik besser nutzbar machen.

Wettkampffunktionen

Wettkampffunktionen führen die Navigationsfunktion mit der gestellten Aufgabe zusammen. Hierzu gehören die Abbildung von Startgates, Wendepunkttypen und -zylindern sowie eine über mehrere Wegpunktzyklen optimierte Wegführung und Sollfahrtoptimierung mittels externer Sensoren für IAS/TAS

Eine Vielzahl von Gerätetypen liefert diese Informationen. Klassische Varios haben nur eine Drucksonde, was sie auf höhenbezogene Informationen sowie die Flugzeit beschränkt. Reine GPS-Geräte kennen Position, Speed und Höhe; hinzu kommen oft Karten, Navigation und Flugaufzeichnung. Alles zusammen findet sich in Kombivarios unterschiedlichen Ausbaugrades. Die Grenzen zum High-End-Vario mit grafischer Wettkampfunterstützung oder Zusatzmodulen wie FLARM sind fließend. Entkoppelt man wiederum die Sensorik von der Anzeige und den Berechnungen, so lassen sich mit Smartphones/PNAs und externen Sensoren taktische Flugcomputer darstellen.

Kombivario - Nase vorn

Klarer Favorit für den Normalpiloten ist das Kombivario, also ein echtes Fluginstrument mit Drucksonde, Piepser und GPS. Der Preis für solche Geräte ist stetig gesunken und man bekommt schon unter 450 € teils sehr gute Allrounder (IQ Basis GPS, Skytraxx, FlyMaster GPS). Wer ausgefeilte Wettkampffunktionen, Livetracking oder FAI-Assistenz haben will, investiert leicht auch das Doppelte und mehr.

Smartphones/Apps

In den letzten Jahren verbreiten sich Smartphones und sogar kleine Tablets als Varioersatz oder -ergänzung. Von kleinen Flieger-Apps bis hin zu taktischen Flugcomputern lässt sich allerlei darauf abbilden. Auch ihr Mehrfachnutzen – Apps, SMS, Telefon – ist verlockend. Allerdings haben sie auch gravierende Schwächen: Das Display schwächelt im Sonnenlicht, die Sensoren sind fürs Fliegen ungeeignet, die Batterie ist bei Display-Dauerbetrieb schnell leer und man hat weder eine vernünftige Aufzeichnung, noch ein funktionierendes Handy. Kurzum: Smartphones können alles, aber nichts richtig.

Zusatzakkus (die den USB-Stecker belasten) und externe Sensoren schaffen Abhilfe, aber man hat am Ende doch so viel Geld ausgegeben, dass es für ein größeres GPS-Vario gereicht hätte. Denn man darf nicht vergessen, dass ein Smartphone nicht umsonst (weil sowieso vorhanden) ist - spätestens wenn das im Vergleich zum Vario viel empfindlichere Gerät mal am Startplatz auf einen Stein gefallen ist, merkt man, wie teuer diese Art Flugcomputer in Wirklichkeit ist. Immerhin: Gerade bei Smartphones ist der Preisverfall immens, und Geräte wie ein Galaxy Note (5“, relativ gutes OLED-Display, GPS & Baro) kann man gebraucht schon für 200 € bekommen.

Doch obwohl ein Smartphone keineswegs für weniger Geld das Gleiche wie echte Flugelektronik leistet, kann es (sogar ohne SIM-Karte) in Kombination damit echten Mehrnutzen bringen. Das ist auch nichts anderes als das bekannte Gespann aus Vario und GPS, das man auf vielen Cockpits findet – nur modern. Und wenn dem Smartphone auch noch ein Kombivario zur Seite steht, stellt das Cockpit selbst Alleskönner wie ein C-Pilot pro locker in den Schatten, weil es alles bietet: Backup aller Systeme incl. Aufzeichnung, doppelte Anzeigefläche, Fluginfos und Moving Map/Lufträume gleichzeitig, taktische Flug- und Wettkampfunterstützung sowie sogar ein passives FLARM im Vario für das Zusammenleben mit Segelfliegern.

Gerade im Kommen ist die Darstellung freier Flugsoftware auf einem E-Ink-Display. Damit fallen die Probleme mit Sonnenlicht und Akkulaufzeit weg; freilich funktionieren die meisten derartigen Displays derzeit nur über 0 Grad, was neue Herausforderungen (Geräteheizung) bedeutet. Die Fa. Sqigle plant für 2014 mit dem Earl ein robustes preiswertes 6“-Outdoor-Android-Tablet, welches neben flugtauglichen Sensoren auch einen langlebigen Akku plus Solarpanel enthält. Auch wenn es dort gerade erhebliche Verzögerungen gibt, zeigen solche Konzepte, wohin die Reise geht. Einen Vorgeschmack auf diese Technik kann man bereits jetzt bekommen, denn im Internet kursieren Anleitungen für den Umbau eines billigen EBook-Readers zum Flugcomputer.

Ein reines Vario macht nur Sinn, wenn man sich auf den Hausberg beschränkt. Varianten davon gibt es für Spezialzwecke: Solarbetriebene Minivarios am Helm erfreuen den auf jedes Gramm achtenden Bergfreund, wasserdichte GPS-Uhren vom Discounter erlauben dem Freestyler überm See die Aufzeichnung seiner Flüge, Kraftpakete wie die SensBox bündeln beste Sensorik und funktionieren zur Not auch ohne das vorgesehene Smartphone, und für Tandempiloten gibt es kleine Kompletteräte mit Aufzeichnung und Vario, die am Arm getragen werden können. —>

Vario & GPS Smartphones/PNA als taktische Flugcomputer

Komplettlösungen und/oder Varioersatz auf nutzungsferner Hardware
Beispiele: LK8000, XCSoar, div.Apps

- preisgünstige bis kostenlose Programme
- Variabilität/Zusatznutzen
Briefing/SMS, Bodennavigation, Wetter, Livetracking, Nebel
- Funktionen in mehreren Apps
- hoher, verdeckter Realpreis
Smartphones kosten auch was, Zerstörungsrisiko
- eingeschränkte Ablesbarkeit im Sonnenlicht
- sehr schlechte Akkulaufzeit
- eingeschränkte Sensorik
- empfindliche Geräte
- Instabilitäten/Kollisionen, eingeschr. Support

Fazit: als Ergänzung gut, als Fluginstrument kaum geeignet

Vario & GPS Mini- und Spezialvarios

Spezialvarios für besondere Zwecke
Beispiele: Ascent, BipBip, Solaris/Sonic, Compass Beeper, SensBox

- optimal für Spezialzwecke angepasst
Höhe & Fly, London, Acro
- relativ teuer
- bestenfalls eingeschränkte Streckenflugunterstützung
- wenige Modelle mit Aufzeichnung

Übersicht hier: http://paraflybook.de/blog/?page_id=1298

Fazit: maßgeschneidert für bestimmte Einsatzzwecke, begrenzter Allroundnutzen, oft teuer

Richtige Wahl

Doch die Wahl des richtigen Geräts hängt nicht nur davon ab, möglichst viele Features anzuhäufen. Der Flugalltag zeigt nämlich schnell, dass andere Kriterien viel wichtiger sind und letztlich darüber entscheiden, ob die Elektronik als hilfreich oder als teurer Ballast wahrgenommen wird. Dazu zählen:

Robustes Design

Ein Fluginstrument wird nicht in einer gepolsterten Tasche aufbewahrt. Es hängt exponiert auf dem Cockpit oder am Pilotenbein, und es fällt auch mal - meist kopfüber - auf den Boden. Deshalb ist ein versenktes Display, am besten kratzfest und/oder mit einer Schutzfolie versehen, wichtig. Auch eine Fangschnur oder eine stabile Öse dafür darf nicht fehlen. Die Gehäuseform soll zur geplanten Befestigung passen, also am Bein oder auf dem Cockpit nicht überstehen. Schließlich sollten sich keine vorstehenden Teile am Gerät befinden; schon kleine Knubbel wie die Temperaturfühler bei AircoTec können sich beim Start als Leinenfänger entpuppen.

Ablesbarkeit

Die tollsten Anzeigen nutzen nichts, wenn sie umständlich abzulesen oder schwer zu interpretieren sind. Deshalb reicht eine möglichst große Informationsmenge nicht; sie muss auch intuitiv nutzbar sein. Die kombinierte Steigwert-Kompassrose von Bräuniger, der Magic Ball von FlyMaster, dynamische Windpfeile oder auch die Navigationsbuttons der Flugsoftware TopHat sind Beispiele für effektive Darstellung auf begrenztem Raum. Wichtige Anzeigen gehören groß und nach oben, weniger wichtige klein und nach unten. Perfekt optimierbar sind Geräte mit frei gestaltbarer Anzeige (FlyMaster, Compass).

Dass ein Display nicht spiegeln soll, versteht sich von selbst, und selbst die Bauform des Gehäuses kann mehr oder weniger gelingen sein: Bei den Bräuniger-Geräten beispielsweise ist das Display zu dessen mechanischem Schutz versenkt. Bei Flymaster auch, aber die Kanten stehen nahezu senkrecht, was einen störenden Schatten auf kleine Felder am Rand wirft.

Tasten

Handschuhe sind ein echtes Handicap. Die verbreiteten, billigen Folientasten sind nur schwer zu erfühlen und je nach Anzahl überhaupt zu treffen. Auch der Druckpunkt geht im Handschuh fast verloren, weshalb verschiedene Funktionen mittels langer und kurzer Tastendrucke im Winter zum Ärgernis werden. Ideal sind Tasten, die weit hervorstehen, einen deutlichen Druckpunkt bieten und schnell reagieren: perfekt beim Skytraxx 2 gelöst.

Die Möglichkeiten von Fluginstrumenten sind also recht umfangreich, und vor dem Kauf lohnt einiges Nachdenken. Aber letztlich sind alle Anzeigen nur so gut wie der Pilot, der sie versteht und nutzt – immerhin kann man auch völlig ohne Instrument prima fliegen. Und jede Generation von Fliegern hört von ihren Vorgängern, dass man das ganze neumodische G'lump eh nicht braucht. Im nächsten Teil werden wir uns deshalb damit beschäftigen, wie man sein Instrument einrichtet, in konkreten Flugsituationen effektiv nutzt und so vielleicht das entscheidende Stückchen höher, weiter oder schneller ist.

Bedienkonzept

In der Luft hat der Pilot andere Interessen und Möglichkeiten als am Boden, und das Instrument darf nicht vom Idealfall ausgehen. Wegpunkte beispielsweise müssen auch im Flug ohne lange Wege durch Menüs änderbar sein. Infobildschirme (Vorflug, Kreisen, Endanflug, Zylinderannäherung) sollen, sofern vorhanden, automatisch getriggert und bei Bedarf von Hand durchgeschaltet werden: Nichts nervt in der Praxis mehr, als im ruppigen Bart gerade mal Zeit für einen Blick aufs Vario zu haben und dort dann die falschen Informationen vorzufinden.

Akkulaufzeit

Auch wenn viele nicht an den Sechsstundenflug denken – er kann kommen, und wenn dann der Akku schwächelt, ist der Ärger groß. Selbst ans Laden für den Hausberg denkt nicht jeder. Ein großer Akku ist Pflicht und die zusätzliche Option, Batterien einzusetzen, kann den Tag retten. Leider hat Bräuniger diese Möglichkeit bei den Topgeräten zurückentwickelt: Bei den Vorgängermodellen bekam man das Batteriefach noch ohne Werkzeug auf...

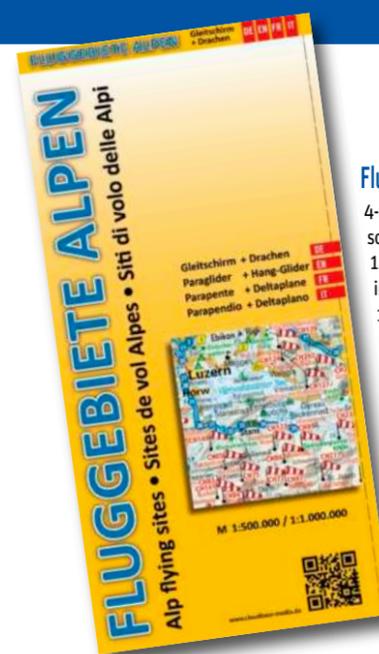
Starterkennung

Es gibt drei Klassiker unter den Vario-Fehlbedienungen: Die Aufzeichnung wird erst im Flug eingeschaltet, das Gerät wird nach der Landung nicht abgeschaltet (gerade Windenflieger finden so am Abend nur einen einzigen, seltsamen Flug vor), oder es läuft (und loggt) schon lange vor dem Start vor sich hin. Eine gute Start- und Landeererkennung ist daher wichtig: bei Bräuniger, Skytraxx oder Ascent gut, bei FlyMaster und auch allerlei Apps anfällig, bei Renschler und einigen anderen nicht vorhanden.

Signierte IGCs im Massenspeicherzugriff

Alle GPS zeichnen auf, aber irgendwann müssen sie auch ausgelesen und die Flüge für den DHV-XC signiert werden. Um hier von spezieller Software oder Treibern unabhängig zu sein, erzeugen immer mehr Hersteller schon im Gerät signierte Logs und bieten auch eine Möglichkeit, diese per USB-Massenspeichermodus (Skytraxx) oder SD-Karte (Compeo/Competino) auszulesen. Smartphones und das Live setzen noch einen drauf: Hier kann man die IGCs gleich hochladen. Wer nicht auch im Urlaub einen PC in Reichweite hat, sollte diesen Faktor im Auge behalten.

Zu bestellen über Tel. 08022-9675-0 • Fax 08022-9675-99
E-Mail: shop@dhv.de • www.dhv.de
Alle Preise inkl. MwSt. zzgl. Portokosten



Neu!

Fluggebiete Alpen

4-sprachige (DE, EN, F, I) Fluggebietskarte für Gleitschirm- und Drachenpiloten mit Informationen zu über 1.100 Fluggeländen in den Alpen. Ost- und Westalpen im Maßstab 1:500.000 mit Südalpen im Maßstab 1:1.000.000. Beiliegendes Booklet mit Daten zu über 2.500 Start- und Landeplätzen. Praktischer Fluggebietsführer und Straßenkarte der Alpen. Preis pro Karte: 17,80 €



T-Shirt Gleitschirm und Drachen
T-Shirts für Damen und Herren mit Gleitschirm- und Drachennormen aus Baumwolle mit Rundhalsausschnitt (Damen fallen klein aus)
Weitere Farben online.
Preis 19,00 €



DHV-Windsack
Ripstopgewebe in der Größe 32 x 115 cm, Preis 19,50 € zzgl. 4,10 € Versand



Relief Karten Alpen, Österreich

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

BÜCHER + DVDs



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 €



Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen 3 DVDs mit Hardcoverbuch mit 84 Seiten. Viele Gutscheine im Buch enthalten. Buch mit 3 DVDs, Preis: 44,95 €



DHV-XC 2010 Die Deutsche Streckenflugmeisterschaft 2010 auf DVD und Blu-ray. DVD-Preis 15,50 € Blu-ray-Preis: 20,50 €



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



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



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



Der Streckenflugfilm mit Flugpraxis-Tipps Atemberaubende Streckenflüge. Im Theorie-Teil Infos zu Flugdokumentation, Wetterberatung und Flugplanung. Dauer 4 Std. 35 Min. DVD 29,90 Euro, BluRay 34,90 Euro



Der Thermikfilm Flugpraxis-Tipps für Drachen- und Gleitschirmflieger. Grundkenntnisse vorausgesetzt für Piloten ab der A-Lizenz. Preis DVD: 29,90 € Preis Blue Ray Disk: 34,90 €



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



Lehrplan - Windenschlepp (Stand 7/11) Preis: 16,90 €



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



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



Gleitschirmfliegen Grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert. Mit beiliegender CD-Rom. Preis: 44,95 €



Das Thermikbuch 3. Auflage. Neuaufgabe. Hardcover, 302 Seiten, über 600 Bilder und Zeichnungen. Preis 39,95 €



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



Lehrplan - Passagierfliegen Grundlage für die Ausbildung zur Passagierberechtigung für Gleitschirmfliegen. (Neuaufgabe 2012) Preis: 19,90 €



Adidas Cap WM Edition WM Drachen Logo Stick Preis: 19,00 €

Erste Hilfe Päckchen

Maße: 20*14*5 cm
Preis: 37,00 €, incl. SAM-Splint 19,00 €, ohne SAM-Splint

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

KARTEN



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



Deutsche Fluggeländekarte ca. 450 Fluggelände in ganz Deutschland incl. Schleppgelände. (Ausgabe 2004) Preis: 7,00 €



Drachenflugclub- Saar

Drachenfliegen behält über Generationen seine Faszination

Einer der ältesten Mitglieder des Drachenflugclubs Saar ist Georg Klieber (geboren 1947), der 1984 seinen L-Schein machte und ein Jahr danach seinen A- und B-Schein bei Helmut Bonertz (Drachenflugschule-Saar). 1986 beendete seine Tochter Doris Kolz, geborene Klieber, im Alter von 16 Jahren ihre Drachenfluggrundausbildung. Es folgte der A-Schein. Im Juni absolvierte nun auch der Sohn und Enkel Niklas Kolz (geboren 1998) seinen Abschlussflug und ist mit seinen 15 Jahren derzeit jüngstes Mitglied des DFC-Saar. Niklas Kolz tritt damit in die Fußstapfen seines Großvaters und seiner Mutter und befindet sich momentan in der A-Schein-Ausbildung.

Die Faszination Drachenfliegen, das dem Vogelflug am ähnlichsten ist, scheint in den Genen des Menschen verwurzelt zu sein. In einigen Fällen ist die Begeisterung vom Fliegen so ansteckend, das ganze Familien (Vater und drei Kinder) daran teilnehmen. Diese Beispiele zeigen: Drachenfliegen ist eine Sportart für Menschen jeden Alters.

Durch die Jugendförderung des DFC-Saar, die von dem 2. Vorsitzenden und Fluglehrerassistenten Alexander Bonertz betreut wird, finden Schüler und Studenten Zugang zum Fliegen. Als Fluglehrerassistent repräsentiert Alexander Bonertz die zweite Generation nach dem Fluglehrer der Drachenflugschule Saar, Helmut Bonertz.

Katrin Bonertz

Anzeigen

Erlebnis Südafrika
Der Geheimtipp
www.silentwings.at
silentwings@gmx.at | tel.: +27 72 78 38 628 (RSA) | tel.: +43 664 27 68 551 (AUT)



Flugsportverein Windeckfalken Lauf

35 Jahre Drachen- und Gleitschirmfliegen in Lauf/Nordschwarzwald

Für viele Vereine sind 35 Jahre nicht mehr als ein Wimpernschlag. Für einen Flugsportverein wie die Windeckfalken im badischen Lauf, schon eine kleine Ewigkeit. Die Geschichte des Vereins begann mit Franz Zink, der 1976 seine Ausbildung zum Drachenfliegen in einer Flugschule in Bernau begann und 1977 in Baiersbronn abschloss. Am 9. September 1977 startete er mit seinem selbst gebauten Drachen vom Hirschfelsen aus zum ersten Drachenflug über Lauf. Der Erstflug und die Landung in den Au-Matten wurden von zahlreichen Zuschauern verfolgt. Bereits im März des folgenden Jahres 1978 fanden sich genügend Flugsportinteressierte zusammen, um den „Drachenfliegerclub Windeckfalken“ zu gründen. Der Verein sollte zuerst den Namen „Laufbachadler“ erhalten, wurde aber nach einem Flug von Franz Zink über die Burgruine Neuwindeck, bei dem ihm ein Falke begegnete, in Windeckfalken geändert. Kaum auszudenken, wenn ihm damals ein Grau-Reiher oder Schwalben begegnet wären. Mit einem Einsatz von 1.200 DM wurde die erste Startrampe am Hirschfelsen gebaut, mit jeweils weiteren ca. 1.800 DM bauten sich die zehn Gründungsmitglieder selbst ihren eigenen Drachen, da ein Kauf zu teuer war. Später wurde dann vom Grobenkopf und seit den 90er Jahren bis heute vom Startplatz am Sodkopf, einer 35 m breiten Waldschneise auf ca. 800 m Höhe, aus gestartet. Ebenfalls seit Anfang der 90er Jahre setzte auch bei den Windeckfalken der Trend zu immer mehr Gleitschirmen ein. Heute sind nur noch ganz selten Drachen, dafür fast ausschließlich Gleitschirme über dem idyllischen Laufbachtal unterwegs, weshalb der Verein dann 2004 offiziell von Drachenfliegerclub in Flugsportverein Windeckfalken Lauf umbenannt wurde. Infos zum Flugsportverein Windeckfalken Lauf und zu unserem Fluggelände sind auf der Homepage www.windeckfalken.de zu finden. Gäste sind jederzeit herzlich willkommen.

Bernd Wäldele

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



Sky Club Austria

Tandem-Passagierflug über den Dachstein

„Am liebsten fliege ich im Tandem“ so der gebürtige Steirer Rene Husler, der sich in Gröbming sesshaft gemacht hat und seither in der Flugschule Sky Club Austria als Tandempilot und in der Werkstatt arbeitet, „weil ich mein Erlebnis mit meinem Passagier teilen kann.“ Vor kurzem ist dem Profipiloten ein phantastischer Tandemflug mit Freundin Sara gelungen. „Wir sind am Stoderzinken beim Peter Rosegger Denkmal gestartet, haben im Thermikbart direkt vor dem Startplatz bis auf 500 m über den Stodergipfel aufgedreht, sind dann über Ahornsee, Grafenbergsee, vorbei am Kufstein über den Hölltalsee zum Gutenberghaus, Scheichenspitze, weiter zum Hunerkogel über den Dachstein geflogen. Den Dachsteingipfel haben wir auf 3.500 m überflogen. Dann ging es im ruhigen Gleitflug weiter nach Norden über den Hallstättergletscher, Simonyhütte, Wiesberghaus bis der Kirchturm von Hallstatt auftaucht. Über dem Salzberg sind wir nochmals aufgesoart und haben dann den Hallstättersee zum Schloß Grub gequert und sind dann beim Strandbad in Obertraun gelandet.“

Rene Husler



German Flatlands 2013

Neue Drachenflug-Einstiegsmethoden

Im Jahr 2011 hatten die Bergsträßler Drachen- und Gleitschirmflieger aus Schriesheim zusammen mit dem DHV die Flachslepp-Fesselflugmethode als eine neue Drachenflug-Einstiegsmethode im Erprobungsprogramm etabliert. An drei Tagen waren die Bergsträßler Drachenflieger mit dem 31 qm großen Condor Wills Wing zu den German Flatlands ins Alte Lager bei Berlin gekommen und konnten bei Windstille am Morgen und Abend die neue Flachslepp-Fesselflugmethode vorführen. Einige interessierte Pilotinnen und Piloten hatten die Möglichkeit, die Methode selbst auszuprobieren und hatten dabei viel Spaß. Weitere Infos unter www.bergstraessler-drachenflieger.de

Stefan Kern



Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe

Junior Simon Engert aus Mulfingen holt den Hohenlohepokal

Im August wurde von den Drachen- und Gleitschirmfliegern Hohenlohe zum 33. Mal der Hohenlohepokal ausgeflogen. 20 Piloten aus dem süddeutschen Raum kamen zum Wettkampf nach Mulfingen. Der Segelflugwetterbericht versprach gute Thermik am Samstag und so wurde als Wettbewerbsaufgabe ein Zielflug vom Windenstartgelände in Ailringen zum Ultraleichtflugplatz in Ippenheim/Mittelfranken ausgeschrieben. Das Wetter entwickelte sich allerdings nicht wie vorhergesagt. Die Thermik begann spät und war zunächst nicht sehr hoch reichend, so dass den Piloten die nötige Abflughöhe fehlte. Durch möglichst lange Flugzeiten und eine gute Landung nahe am markierten Landepunkt konnten dennoch Wertungspunkte gesammelt werden. Später wurden die Bedingungen besser und Wolfgang Sehm (Gleitschirm) aus Heppenheim sowie Simon Engert (Drachen) flogen Richtung Ippenheim ab. Danach konnte nur noch Ingo Schmid (Creglingen) auf Strecke gehen. Simon Engert schaffte es fast bis ans Ziel in Ippenheim. Wolfgang Sehm fehlten ca. vier Kilometer und Ingo Schmid flog immerhin noch deutlich mehr als die Hälfte der 42 km Strecke. Am Sonntag erlaubten die Wetterbedingungen nur noch Zeitflüge mit Zielpunktlandungen. Bei der Siegerehrung am Sonntagabend konnte Bürgermeister Böhnel die Pokale an folgende Piloten vergeben:

Durch seinen Streckenflug und weitere gute Flüge gewann unser 21-jähriges Nachwuchstalents Simon Engert (Spirit L) überlegen den Wettbewerb bei den Drachen. Die „alten Hasen“ hatten dieses Mal das Nachsehen und so gingen Platz zwei an Ingo Schmid (Orbiter) und Platz drei an Roland Schmied (MastR). Bei den Gleitschirmfliegern gewann Wolfgang Sehm vor Hans Ulbrich (Boxberg) und Werner Ockert (Aspach). Am Start waren 14 Drachen- und 6 Gleitschirmflieger. An beiden Tagen wurden über 100 Starts und Landungen absolviert. Vorstand Walter Hofmann bedankte sich bei allen Beteiligten für den reibungslosen Ablauf der Veranstaltung.

Christian Kranz ging auch noch auf Strecke, jedoch entschied er sich unterwegs für ein anderes Ziel. Aus der Luft rief er seinen Bruder an, damit dieser seine nichts ahnende Freundin zu einer Wiese nahe Elpersheim brachte. Christian landete auf dieser Wiese und machte seiner Freundin einen Heiratsantrag. Durch diese Aktion hat er zwar die Chance auf den Sieg verloren, aber eine Frau fürs Leben gewonnen.

Thomas Goll



Ein neuer Maßstab

 **Atlas**

Mit neuem EPT optimiertem Profil, nur 3 Tragegurten und übersichtlichem Leinenkonzept setzt der Atlas neue Maßstäbe. Ein Flügel der Kategorie easy B mit außerordentlich hohem Sicherheits- und Komfortbereich und dabei auch ein präzises Handling und Leistung, die dich weit fliegen lässt. Fliege den Atlas und erlebe die nächste Generation der Gleitschirm-Technologie.

EN B ::: 5 Größen ::: 4 Farben

Dream. Touch. Believe.

www.gingliders.com



Die Zwei Doppeltrommelwinden von Felix brachten alle an diesem Wochenende sicher in die Luft.

Asslarer Gleitschirmflieger

Erstes Festival war ein voller Erfolg

Im August fand in Asslar zum 20-jährigen Jubiläum des Vereins das erste große Festival im Flachland statt. 14 Firmen (Felix Winden, Maier components, Skywalk, Air Cross, Dudek, Free Spee, Flugschule Siegen mit Ozone und Nova, Air Design, Advance, Icaro, Gleitschirmpraxis und Area 28) stellten ihre Produkte vor und es wurde von über 70 Piloten fleißig getestet. Wir möchten uns besonders bei der Felix Windenmanufaktur bedanken. Felix brachte nicht nur eine zweite Wunde mit und stand allen Interessierten Rede und Antwort, er setzte sich auch noch selbst als Windenführer ein. Dank Area 28 gibt es einen tollen Film vom Festival, zu sehen auf unserer Homepage. Hersteller und Piloten waren durchweg begeistert. Wir möchten daher das Asslarer Festival fest in die Jahresplanung integrieren und werden im nächsten Jahr mit neuen Ideen wieder durchstarten. Vom 11.-13.07.2014 (Ausweichtermin bei schlechtem Wetter 25.-27.07.2014) hoffen wir auf dem Segelfluggelände des VFL Asslar wieder viele Piloten und Hersteller begrüßen zu dürfen. Weitere Informationen auf <http://gleitschirmflieger-asslar.npage.de/>

Bernd Millat



V. l.: Martin Walleitner, 1. Vorsitzender DGCTT, Der „fliegende“ Pfarrer Martin Weber, Schriftführerin Kristina Roedel

Drachen- und Gleitschirmclub Tegernseer Tal

Weihe für neue Fliegerhütte

Der Andrang war groß am Fuße des Wallbergs. Neben der Landwiese hat der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal Ende August die Einweihung seiner neuen Hütte gefeiert. An die 400 Besucher ließen es sich in der Sonne gut gehen. Pfarrer Martin Weber münzte seine Predigt zur Hüttenweihe ganz auf die Gleitschirmflieger: „Macht's bei Turbulenzen nicht den lieben Gott verantwortlich, sondern schaltet's Euer Hirn ein. Das ist schließlich auch von Gott gegeben.“ Auf der Feier wurde nicht nur gegrillt und geratscht: Über 20 Tandemflüge absolvierten die Vereinspiloten und brachten auch die „Fußgänger“ in die Luft. Infos zum Club auf www.gleitschirm.de

Benedikt Liebermeister

Anzeige

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

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



Stratos Pfront'ner Gleitschirmflieger

25jähriges Jubiläum

Als einer der ersten Gleitschirmfliegervereine im Allgäu wurde am 18. Juli 1988, also zwei Jahre nach der Zulassung dieses Sportes in Deutschland, Stratos gegründet. Die 14 Gründungsmitglieder waren Mitarbeiter des Gleitschirmherstellers Firebird in Seeg, Absolventen der 1. Allgäuer Gleitschirmschule Seeg, Mitglieder der Bergwacht Pfronten und Angehörige der Breitenbergbahn. Von 1988 bis 2002 hatte Dieter Ulshöfer das Amt des ersten Vorsitzenden des Vereins inne, der heute von Hans Peter Hofmann geführt wird. Beide sind Gleitschirmflieger der ersten Stunde. Bei Gründung des Vereins standen Gleitschirme zur Verfügung, mit denen man sich in der Regel vom Start weg nur im Sinkflug direkt zur Landung begab. Heute kann man stundenlang in der Luft bleiben. Mit dieser Entwicklung verbesserte sich auch die Sicherheit der Gleitschirme entscheidend und Unfälle sind im Verein äußerst selten gewesen. Traditionell ist der Wettkampf um den Breitenbergpokal, der jährlich zwischen Stratos und den befreundeten Piloten der Drachen- und Gleitschirmflieger aus Marktoberdorf ausgetragen wird. Die etwas mehr als 85 Mitglieder von Stratos, die sich nun anschicken, in das zweite Vierteljahrhundert des Vereins zu starten, hoffen, dass es nicht an Nachwuchs fehlen wird, um diesen wunderbaren Sport, den man nicht mehr als Extremsport bezeichnen kann, in Pfronten weiter zu betreiben. Infos unter www.stratos-pfronten.de
Dieter Ulshöfer

Anzeigen



Delta Club Mosbach

UL-Schlepplager am Flugplatz Wertheim

Im Juli 2013 hat der DCM zusammen mit dem CfD-Hardheim ein UL-Schlepplager organisiert. Insgesamt 10 Piloten vom DCM, dem CfD und weitere Gäste fanden sich am Samstag am Wertheimer Flugplatz ein. Bei perfektem Sommerwetter stand zwei wunderschönen Schlepptagen nichts mehr im Wege. Die thermischen Bedingungen waren in der Mittagszeit sowohl für den Schleppiloten als auch für die Drachenpiloten anspruchsvoll. Es wurden von mehreren Piloten große Strecken zurückgelegt, unter anderem bis nach Bruchsal. Am Abend kamen bei sanfter Thermik alle Genussflieger ohne Streckenambitionen auf ihre Kosten und genossen ihre Flüge an Main und Tauber. Der grandiose Ausblick auf die Flusstäler war für alle ein Erlebnis. Mit dem vom DCM zur Verfügung gestellten Schlepptrike kamen auch die Gäste ohne Flugschein in die Luft. Am Abend wurden die Erlebnisse des Tages in geselliger Runde ausgetauscht und der Tag klang beim gemütlichen Grillen auf dem flugplatzzeigenen Campingareal aus. Wir danken dem Flugplatzteam für die tatkräftige Unterstützung und die hervorragende Infrastruktur am Platz. Wir hoffen, dass wir bald wieder in Sachsenhausen zu Gast sein dürfen. Einen ausführlichen Bericht und weitere Infos findet ihr unter www.deltacub-mosbach.de
Dorothea Förster



Flugschule Hochries

Ferienprogramm für Jugendliche

Neun Jugendliche im Alter von 14 bis 15 Jahren hoben im August im Rahmen des Söchtenauer Ferienprogramms bei der Flugschule Hochries mit dem Gleitschirm ab. Morgens war der Himmel noch grau und nebelverhangen. Nach einer kurzen Theorieeinweisung mittels Lehrvideo lockten aber bereits erste zaghafte Sonnenstrahlen nach draußen. Auf der Übungswiese zeigten sehr talentierte Mädchen und Jungen unter Fluglehreraufsicht ihr Geschick bei den Aufziehbungen. Anschließend schwebten alle Teilnehmer drei bis fünfmal mit Funkanleitung den 50 m hohen Übungshügel hinunter und setzten sanft in der Landewiese auf. Ein Mädchen feierte sogar ihren fünfzehnten Geburtstag am Übungshang und wurde in der Flugschule noch mit Luftballons, kleinem Obstkuchen und Geburtstagskerze überrascht. Alle waren sich einig: Gleitschirmfliegen macht riesig Spaß. Die Fluglehrer beantworteten anschließend noch viele Fragen über Ausbildungsdauer, Preis der Ausrüstung, besondere Erlebnisse im Laufe der zwanzigjährigen Geschichte der Flugschule und vieles mehr. Für das Ferienprogramm der Flugschule Hochries haben sich noch weitere Gemeinden aus dem Landkreis Rosenheim angemeldet.
Helene Mayer



Drachenfliegerverein Pfullingen

Ernstfallübung mit der Bergwacht Pfullingen

Im Juli rückte die Bergwacht Pfullingen unter der Leitung von Bereitschaftsleiter Jochen Boley mit zwei Einsatzfahrzeugen und etwa 10 Rettern zu einer Übung in ein Waldstück in der Nähe der Kleingartenanlage aus. Dort trafen sie sich mit Drachen- und Gleitschirmfliegern des Drachenfliegervereins Pfullingen, die an der Wanne ihr Fluggebiet betreiben. Sinn und Zweck der Übung war es, gemeinsam eine Rettungsstrategie zu entwickeln, wenn es darum geht, einen Gleitschirmflieger aus einem hohen Baum zu retten. Es wurden verschiedene Möglichkeiten von Befestigungsstellen an den Gurtzeugen vorgestellt und gemeinsam mit den Rettern besprochen, was praktikabel und sicher ist. Dazu wurden von einem Bergretter in etwa 15 m und 25 m Höhe an den eigens vom Revierförster zugewiesenen Bäumen Kletterseile angebracht und weitere verschiedene Techniken ausprobiert, mit denen man ein Rettungsseil in eine Baumkrone bekommt, sowie Abseiltechniken geübt. Besonders beeindruckend neben dem Hochklettern der Retter war eine spezielle Zwillie, mit der ein Seil hoch in einen Baum geschossen werden kann. Am Ende der Übung waren für die Retter und die Piloten viele Unklarheiten einer Rettung beseitigt. Der 1. Vorstand des Drachenfliegervereins Pfullingen, Rainer Riehle, bedankte sich bei der Bergwacht Pfullingen für diese Übung, in der Hoffnung, dass man sie nie benötigen wird.
Ulrich Randecker

skysticker Die perfekte Art zu beschriften!

Gleitschirm- & Hängegleiter-Beschriftungen

Infos: +49(0)8051 63676 www.gleitschirmbeschriftung.com

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

Retter packen 32.- €
Schirm checken 147.- €
Check mit Retter packen 169.- €
Alle Preise inkl MwSt und Porto

Kemptenerstraße 49 - 87629 Füssen
Tel. 0170-9619975

www.gleitschirmservice-roth.de

Flugsportbekleidung

FLIGHT TOOLS

- Overalls
- Handschuhe
- Helme
- Zubehör
- und vieles mehr

Besuchen Sie uns 24 h im Internet
www.flight-tools.com



SauerlandAir Drachen- und Gleitschirmflieger

Jubiläum mit Aufnahme 500. Mitglied

Mit großem Feuerwerk endete die Jubiläumsfeier der Drachen- und Gleitschirmflieger SauerlandAir. Vor 10 Jahren entstand nach Fusion von drei Vereinen SauerlandAir, da passte gerade jetzt die Aufnahme des 500. Mitglieds. Unter viel Beifall stellten der Vorsitzende Burkhard Schulte und die stellvertretende Vorsitzende Sarah Groß die Gleitschirmfliegerin Daniela Bastos de Silva Tsu aus Iserlohn vor, die als Jubiläumsgeschenk beitragsfrei im ersten Jahr die Vereinsgelände in Willingen, den Bruchhauser Steinen, bei Fort Fun, in Düdinghausen und in Wenholthausen benutzen darf. Alle Teilnehmer, die beim Flugwettbewerb genau die Landemarkierung trafen, erhielten zusätzliche Lose für die Tombola. Besondere Preise erhielten Piloten, die aus dem Fluggebiet in Wenholthausen die schnellsten Flüge bis Elpe-Heinrichsdorf schafften. Ein weiteres Highlight war der Vortrag des XC-Cracks Armin Harich über seinen sensationellen Flug von mehr als 200 Kilometern über das Sauerland.
Burkhard Schulte

Preiswerter Flugcomputer

Der Nook eBook-Reader als taktischer Flugcomputer unter 120 €

TEXT UND BILD STEFAN UNGEMACH

Viele Streckenflieger nutzen heute schon einen taktischen Flugcomputer. Solche Geräte gibt es sowohl als teures Kombigerät (z.B. Compass C-Pilot pro) als auch in Form spezieller Software auf einem Smartphone oder PNA/PDA. Freie Software wie XCSoar, LK8000 oder XCTrack zusammen mit externen oder eingebauten Sensoren rüsten letztere zu einer fliegenden Informationszentrale auf, die noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen ist und deren Funktionsumfang den der „echten“ Flugcomputer in Teilen noch übersteigt.

Zu den Funktionen, die das als Hauptgerät nach wie vor wichtige Vario ideal ergänzen, gehören:

- Moving Map mit Lufträumen, Topografie (Straßen, Orte...) und Terrain (Geländeform, Gewässer...)
- AGL (Höhe über Grund)
- Luftraumwarnungen
- kartengestützte Routenplanung
- Wettkampffunktionen
- FAI-Dreiecksassistent, Live-XC Auswertung
- Gleitwinkelbereich mit Hinderniserkennung
- Backup der Flugaufzeichnung

Smartphones als Hardwareplattform hierfür haben jedoch gravierende Nachteile:

- nur sehr eingeschränkte Sonnenlichttauglichkeit
- hoher Stromverbrauch
- Empfindlichkeit (wenn es runterfällt, ist viel Geld hinüber)
- Mehrfachnutzen (in der Theorie klingt das eher vorteilhaft - aber man muss es dauernd aufs Cockpit kletten, verkabeln, zum Telefonieren wieder runtermontieren, auf die Vermeidung von ungewolltem Datentransfer achten etc.)

Das weitaus größte Negativkriterium ist die schlechte Sonnenlichttauglichkeit. Zwar haben sich hier inzwischen einige Nischenhersteller bewegt, aber nach wie vor sind ihre Ansätze bestenfalls Kompromisse: Stärker leuchtende Displays wie im Vertica V2 verbrauchen leider auch viel mehr Strom und aufgehellte TFT-Displays wie in einem Holux gibt es nur mit sehr geringen Größen und Auflösungen, was wiederum die Bedienbarkeit im Flug mindert.

Ein interessanter Ansatz sind eInk-Displays, wie sie in eBook-Readern verwendet werden. Diese S/W-Anzeigen sind sogar umso besser(!) ablesbar, je mehr die Sonne scheint. Die Geräte sind - weil oft von einem Inhaltenanbieter subventioniert - sehr preiswert, und lesen kann man damit auch noch. Der einzige Nachteil dieser Technik: Oft wechselnde Inhalte hinterlassen leichte „Geisterbilder“, und die Anzeigen frieren unter 0° ein. Jetzt müsste man sie nur noch mit Flugsoftware und GPS „verheiraten“ können...

Genau das ist zumindest für einen eBook-Reader möglich: Der 6"-Reader „B&N Nook simple touch“, der für ca. 45 € im Handel ist, kann mit einigen Tricks entsprechend aufgerüstet werden, ohne seine ursprünglichen Fähigkeiten zu verlieren. Für einen weiteren Reader (Kobo mini, 5") wird XCSoar gerade angepasst, aber hier steht eine breitentaugliche Anleitung noch aus. Ein Cockpit mit Vario lässt sich so mit einem Aufwand von 120 € und 2-3 Stunden einfacher Arbeit zu einer streckenflugtauglichen Infozentrale aufrüsten, die keinerlei Wünsche mehr offen lässt. ▽



Der Streckenpilot Stefan Ungemach, der als Entwickler der Kompletsoftware ParaFlightBook bekannt ist, hat eine vollständige, deutsche Bauanleitung mit Bezugsquellen, Konfigurationstipps und Erweiterungsvorschlägen für das abgebildete Cockpit auf seinem Instrumentenblog (http://paraflightbook.de/blog/?page_id=1425) veröffentlicht.



ION2

Spielerisch. Dynamisch. Bewegend.

Pilot: Pascal Purin. Fotografiert: Mario Eder

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

VERTIEB SCHWEIZ
High Adventure
CH-6383 Dallenwil
Tel. ++41 (0) 41 - 628 01 30
www.high-adventure.ch
info@high-adventure.ch

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

Virtuos im Wind spielen, in neue Freizeiten gleiten: der ION2 zeigt Präzision und begeistert mit technischer Qualität. Kilometer fressen, rekordverdächtige FAI-Dreiecke realisieren: der ION2 hat die Performance dazu. Entspannt soaren oder stundenlang die Thermik genießen: der ION2 garantiert die Ruhe. Alles in einem Flügel vereint: Dein ION2.



TESTFLÜGE DES DHV

Das Testberichtschemata für Gleitschirme und Hängegleiter

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

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

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



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



Harry Buntz
Prüfer für GS, GS-Gurte



Bernhard Stocker
Prüfer für GS



Sebastian Mackrodt
Prüfer für GS



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

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SKYWALK TONIC 14 - DHV GS-01-2033-13

Klassifizierung C

Hersteller Skywalk GmbH & Co. KG
Inhaber der Musterprüfung Skywalk GmbH & Co. KG
Musterprüfdatum 23.07.2013
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 55 - 91 Kg
Sitzzahl 1
Windenschlepp Nein
Nachprüfintervall 24 Mo

Merkmale

Beschleuniger Ja
Trimmer Nein
Projizierte Fläche 14 m²
Gewicht (ohne Packsack) 2,8 Kg
Material Obesegele Dominiko Textile DOKDO - 20DMF (WR)
Material Untersegele Dominiko Textile DOKDO - 20DMF (WR)
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Linos PPSL 200, Stammleinen 2: Linos PPSL 120, Stammleinen 3: Linos NTL 160
Stockwerk 1: Linos PPSL 120, Stockwerk 2: Linos DSL 70



Verhalten bei	min. Startgewicht (55kg)	max. Startgewicht (91kg)
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	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	B	C
Symmetrische Steuerkräfte	Näherungsweise gleich bleibend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 55 cm	45 cm bis 60 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben weniger als 30°	Vorschieben 30° bis 60°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	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
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 30° bis 60°	Vorschieben 30° bis 60°
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 weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 30° bis 60°	Vorschieben 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 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	C	C
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 30° bis 60°	Vorschieben 60° bis 90°
Klapper	Symmetrischer Klapper	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	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 60° bis 90°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

Einseitiger Klapper 70-75%	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	180° bis 360°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	A	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 60° bis 90°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	180° bis 360°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	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	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	C
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 nicht gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 30° bis 60°	Vorschieben 30° bis 60°
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
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verhalten bei der Ausleitung von Steilschlingen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind		
Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben		
Ergänzungen zur Flugsicherheit	Kleine Fläche, hohe Aufsetzgeschwindigkeit und Dynamik	Sehr direktes Handling, kurze Steuerwege, kleine Fläche, hohe Dynamik.

Klassifizierung B

Hersteller Swing Flugsportgeräte GmbH
 Inhaber der Musterprüfung Swing Flugsportgeräte GmbH
 Musterprüfdatum 20.08.2013
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005,
 LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-1:2006



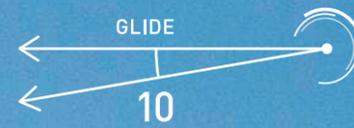
Betriebsgrenzen
 Startgewicht 140 - 220 Kg
 Sitzzahl 2
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 150 H / 24 Mo
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale
 Beschleuniger Nein
 Trimmer Ja
 Projizierte Fläche 37,5 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 8,6 Kg
 Material Obersegel NCV Skytex 38 / Skytex 32
 Material Untersegel NCV Skytex 32
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Edelrid 7343-420, Stammlinien 2: Edelrid 7343-230
 Stockwerk 1: Edelrid 7343-230, Stockwerk 2: Edelrid 7343-140, Stockwerk 3: Edelrid A-6480-90

Verhalten bei	min. Startgewicht (140kg)	max. Startgewicht (220kg)
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	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
Aufrichttendenz	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 als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 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°
Klappen	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klappen)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein

Einseitiger Klapper 70-75%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spanweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spanweitenrichtung 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 Steilschlingen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind
 Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben



PRECISION PROFILE NOSE



HIGH PRESSURE CROSSPORT DESIGN



Blacklight
 EN/LTF B

**WIR HABEN ALLES
 DAFÜR GETAN,
 DAMIT DU SICHER
 WEITERKOMMST.**



u-turn.de

U-TURN
 your airline...

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - MAC PARA PASHA 5-42 - DHV GS-01-2039-13

Klassifizierung B

Hersteller MAC Para Technology Ltd
Inhaber der Musterprüfung MAC Para Technology Ltd
Musterprüfdatum 06.08.2013
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, LTF NFL II-35/03 und 91/09, EN 926-1:2006



Betriebsgrenzen

Startgewicht 145 - 225 Kg
Sitzzahl 2
Windenschlepp Ja
Nachprüfintervall 24 Mo

Merkmale

Beschleuniger Nein
Trimmer Ja
Projizierte Fläche 38,05 m²
Gewicht (ohne Packsack) 9,5 Kg
Material Obensegel NCV SKYTEX 38 E25A
Material Untersiegel NCV SKYTEX 38 E25A
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Edelrid 7343-420, Stammleinen 2: Edelrid 7343-280, Stammleinen 3: Edelrid 7343-140, Stammleinen 4: Edelrid 7343-190
Stockwerk 1: Edelrid 7343-140, Stockwerk 2: Edelrid A-6843-080, Stockwerk 3: Cousin Vectra 12240 0.9 mm

Verhalten bei min. Startgewicht (145kg) max. Startgewicht (225kg)

Fullen Starten

Aufziehverhalten A Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich A Nein

Landung

Spezielle Landetechnik erforderlich A Nein

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

Trimmggeschwindigkeit größer als 30 km/h Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h Ja
Minimalfluggeschwindigkeit Geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

Symmetrische Steuerkräfte Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg Größer als 65 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden

Rollstabilität und Rolldämpfung

Rollschwingungen A Abklingend

Stabilität in flachen Spiralen

Aufrichtendenz A Selbstständiges Ausleiten

Verhalten in steilen Kurven

Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen B Bis 12 m/s

Symmetrischer Frontklapper

Einleitung A Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Wegdreiverhalten A Dreht weniger als 90° weg
Kaskade tritt auf A Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden

Ausleitung des Sackfluges

Sackflug kann eingeleitet werden A Ja
Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Wegdreiverhalten A Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf A Nein

Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln

Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s

Kaskade tritt auf A Nein

Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls

Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Klapper B Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper) A Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten A Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung A Die meisten Leinen gespannt

Einseitiger Klapper 45-50%

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel A Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein

Einseitiger Klapper 70-75%

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung B 90° bis 180° A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel B Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° A Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden

Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper

Kann im Geradeausflug stabilisiert werden A Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln A Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges A Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges

Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit

Trudeln tritt auf A Nein

Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit

Trudeln tritt auf A Nein

Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung

Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse A Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90° A Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf A Nein

B-Stall

Wegdreiverhalten vor der Ausleitung A Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung A Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade

Rückkehr in den Normalflug

Vorschießen beim Ausleiten A Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf A Nein

Ohren anlegen

Verfahren zur Einleitung A Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren A Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug A Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s

Vorschießen beim Ausleiten

Ohren anlegen im beschleunigten Flug A Vorschießen 0° bis 30° A Vorschießen 0° bis 30°
Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden

Verhalten bei der Ausleitung von Stellschrauben

Aufrichtendenz A Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug A Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug A Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]

14

Alternative Methode zur Richtungssteuerung

180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden A Ja
Stall oder Trudeln tritt auf A Nein

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

Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SOL PRYMUS 4 M - DHV GS-01-2040-13

Klassifizierung A

Hersteller Sol Sports Ind. E Comerico LTDA
Inhaber der Musterprüfung Sol Sports Ind. E Comerico LTDA
Musterprüfdatum 07.08.2013
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 80 - 100 Kg
Sitzzahl 1
Windenschlepp Ja
Nachprüfintervall 24 Mo
Schulungsanforderung (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
Trimmer Nein
Projizierte Fläche 20,49 m²
Gewicht (ohne Packsack) 5,4 Kg
Material Obensegel TECHflex WTX 40
Material Untersiegel TECHflex WTX 40
Leinenmaterialien Stammleinen 1: Cousin Superaram 988 2.1, Stammleinen 2: Cousin 978 1.7 Technora, Stammleinen 3: Cousin 978 1.1 Technora
Stockwerk 1: Cousin 978 1.7 Technora, Stockwerk 2: Cousin 978 1.1 Technora

Verhalten bei min. Startgewicht (80kg) max. Startgewicht (100kg)

Fullen Starten

Aufziehverhalten A Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich A Nein

Landung

Spezielle Landetechnik erforderlich A Nein

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

Trimmggeschwindigkeit größer als 30 km/h Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h Ja
Minimalfluggeschwindigkeit Geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

Symmetrische Steuerkräfte Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg Größer als 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen weniger als 30°

Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug A Nein

Rollstabilität und Rolldämpfung

Rollschwingungen A Abklingend

Stabilität in flachen Spiralen

Aufrichtendenz A Selbstständiges Ausleiten

Verhalten in steilen Kurven

Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen A Bis 12 m/s

Symmetrischer Frontklapper

Einleitung A Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Wegdreiverhalten A Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf A Nein

Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug

Einleitung A Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Wegdreiverhalten A Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf A Nein

Ausleitung des Sackfluges

Sackflug kann eingeleitet werden A Ja
Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Wegdreiverhalten A Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf A Nein

Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln

Ausleitung A Selbstständig in weniger als 3 s

Kaskade tritt auf A Nein

Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls

Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°
Klapper A Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper) A Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten A Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung A Die meisten Leinen gespannt

Einseitiger Klapper 45-50%

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel A Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein



Einseitiger Klapper 70-75%

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel A Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein

Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel A Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein

Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug

Wegdrehen bis zur Wiederöffnung A Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel A Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten A Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt A Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf A Nein
Eindreihen tritt auf A Nein
Kaskade tritt auf A Nein

Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper

Kann im Geradeausflug stabilisiert werden A Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln A Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges A Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges

Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit

Trudeln tritt auf A Nein

Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit

Trudeln tritt auf A Nein

Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung

Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse A Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90° A Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf A Nein

B-Stall

Wegdreiverhalten vor der Ausleitung A Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung A Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade

Rückkehr in den Normalflug

Vorschießen beim Ausleiten A Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf A Nein

Ohren anlegen

Verfahren zur Einleitung A Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren A Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug A Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s

Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°

Ohren anlegen im beschleunigten Flug

Verfahren zur Einleitung A Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren A Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug A Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten A Vorschießen 0° bis 30°

Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren A Stabiler Flug

Verhalten bei der Ausleitung von Stellschrauben

Aufrichtendenz A Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug A Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug A Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]

14

Alternative Methode zur Richtungssteuerung

180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden A Ja

Stall oder Trudeln tritt auf A Nein

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

Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Bei Sinkwerten > 14 m/s kann eine aktive Ausleitung durch den Piloten erforderlich sein (siehe Betriebsanleitung).

Klassifizierung B

Hersteller Swing Flugsportgeräte GmbH
 Inhaber der Musterprüfung Swing Flugsportgeräte GmbH
 Musterprüfdatum 08.08.2013
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 95 - 115 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24 Mo/100 H
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 23.5 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 5.9 Kg
 Material Obersegel Techtex WT3020/WT2021
 Material Untersegel Techtex WT3020/WT2021
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Edelrid A-7950-200, Stammlinien 2: Edelrid 8000 U-360
 Stockwerk 1: Edelrid 8000-160, Stockwerk 2: Lirc DC 60



Verhalten bei	min. Startgewicht (95kg)	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
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Fronklapper	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 Fronklapper 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	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	B	B
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 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

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



Auf Herz und Nieren,
 Leinen und Nähte prüfen lassen!

Jetzt ist die beste Zeit und die günstigste Gelegenheit,
 deine Ausrüstung bei den Servicestellen von
 ADVANCE checken zu lassen, damit du dich auch im
 neuen Jahr wieder voll darauf verlassen kannst.
 Weitere Infos unter: www.advance.ch/jahrescheck

ADVANCE

EU: ADVANCE France sarl, zone industrielle, 68830 Oderen (France)
 Tel. +33 389 82 63 83, service@advance.eu

CH: ADVANCE Thun AG, Uttigenstr. 87, 3600 Thun
 Fon +41 33 225 70 10, info@advance.ch

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - ICARO TWICE TE M - DHV GS-01-2048-13

Klassifizierung B

Hersteller ICARO paragliders - Fly & more GmbH
 Inhaber der Musterprüfung ICARO paragliders - Fly & more GmbH
 Musterprüfdatum 10.09.2013
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 145 - 225 Kg
 Sitzzahl 2
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 24 Mo
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Nein
 Trimmer Ja
 Projizierte Fläche 34.41 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 8,7 Kg
 Material Obersegel Dominico Tex Dokdo 30DMF / Dokdo 20DMF
 Material Untersegel Dominico Textile DOKDO - 20DMF (WR)
 Leinenmaterialien Stammlinien 1: Lios TSL 280, Stammlinien 2: Lios TSL 380
 Stockwerk 1: Lios TSL 190, Stockwerk 2: Lios TSL 220, Stockwerk 3: Lios DC 100, Stockwerk 4: Lios DC 120

Verhalten bei	min. Startgewicht (145kg)	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	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Nickstabilität beim Anbremsen 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	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Bis 12 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	B	B
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 90° weg	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Ausleitung des Sackfluges	A	B
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 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	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°)	Weit (mehr als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseltiger Klapper 45-50%	A	B
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	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



Einseltiger 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
Einseltiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Einseltiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseltigen 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 Spanweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spanweitenrichtung 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 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 Stellschrauben	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind
 Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben

DHV TESTBERICHT HÄNGEGLEITER - T2C 144 - 01-0471-13

Hersteller Wills Wing Inc.
 Inhaber der deutschen Musterprüfung Nirosoft GmbH
 Klassifizierung 3
 Startgewicht 104 Kg - 139 Kg
 Sitzzahl 1
 Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit 85 km/h
 Windschlepp Ja
 UL-Schlepp Ja



TECHNISCHE MERKMALE

Trimmvorrichtungen VG
 Art des Steuerbügels profiliert
 Steuerbügelbasis Speedbar
 Besonderheiten turmos, 2 Schränkungsanschlüsse pro Seite

BODENHANDLUNG UND START	VG 0%	2
Statische Lastigkeit leicht hecklastig		
Aerodynamische Lastigkeit neutral		
Abhebegeschwindigkeit durchschnittlich		
GERADEAUSFLUG	VG 0%	VG 100%
V min (km/h)	32	31
V max (km/h)	85	>90
Bügeldruck bei 60 km/h	gering	gering
Bügeldruck bei 80 km/h	durchschnittlich-hoch	gering
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren	kein Gieren
KURVENHANDLUNG		3
Kraftaufwand für Einleiten	gering	hoch
Kraftaufwand für Ausleiten	gering	hoch
Rollzeit für Einleiten	kurz	lang
Rollzeit für Ausleiten	kurz	lang
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		3
Geradeausflug - Bügel langsam vor	instabiler Sackflug	starkes Abnicken oder Trudeln
Geradeausflug - Bügel schnell vor	nicht ab	starkes Abnicken
Kurvenflug - Bügel langsam vor	Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Kurvenflug - Bügel schnell vor	Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Provokiertes Trudeln	nicht möglich	beliebig lange möglich
LANDUNG	VG 35%	2-3
Ausschwebestrecke	lang	
Moment des Stallens	einfach zu finden	
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	
Kraftaufwand beim Stallens	durchschnittlich	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

Mit uns kommst du immer nach oben!

Gleitschirmreisen
 Südafrika/Namibia – Südafrika – Kanada – La Reunion – Brasilien – Peru und 25 mal Europa!

Aus- & Weiterbildung - Top Service - Inzahlungnahme - Bestpreis für alle!

BLUE SKY MIT FREUNDEN
 www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

Parashop Blankenhain
 (mit Flugschulanschluss)
 Paramotoren
 Gleitschirme
 Zubehör u.v.m.
 Tel. 036608/21891
 Funk 0152/58748978

FLY TIROL

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

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

PARAGLIDING ADVENTURE
 Alles rund um's Fliegen!!

Im Soca-Tal

FLY ZONE

www.paragliding-adventure.com

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

Prinz ist König von Deutschland

Der Kampf um die Deutsche Meisterschaft sollte in diesem Jahr auf zwei Wettkämpfen entschieden werden. Da der erste Teil in Pfronten komplett in den Regen fiel, reiste die Spitze der Szene erwartungsvoll in das slowenische Soca-Tal. Am Ende durften sich Ulrich Prinz und Isabella Messenger Deutscher Meister/in nennen.

TEXT UND FOTOS FREDEGAR TOMMEK



„Herrenwertung GO“: Die drei erstplatzierten Herren der Deutschen Meisterschaft: Ulrich Prinz (Mitte), Pepe Malecki (links) und Thomas Ide (rechts)



„Damenwertung“: Isabella Messenger (rechts) gewinnt ihre erste Deutsche Meisterschaft, Zweite wird Yvonne Dathe, Dritte Annalena Hinestroza (fehlt im Bild)

Das Interesse an der German Open war groß: Neben 72 deutschen Piloten wollten noch 60 Wettkämpfer aus Polen, Tschechien, Ungarn, Slowenien und anderen Ländern mitmischen.

Das slowenische Organisations-Team, Gasper Prevc und Primož Susa sorgte aufgrund eigener Wettkampferfahrung im PWC mit hoher Professionalität stets für einen reibungslosen Ablauf. Gasper: „Wir haben bereits die Polnische und Tschechische Meisterschaft ausgerichtet und freuen uns, dass auch die Deutschen den Weg nach Tolmin gefunden haben.“

Schlaglochfrei zum Stol

Bis zum dritten Tag mussten sich die 132 Teilnehmer zunächst gedulden, bis der erste Task gestartet werden konnte. Vorher bescherte das Soca-Tal viel Regen und einen weiteren Tag kräftige Bora. Die erste Herausforderung bestand im Transport der großen Gruppe auf den Startplatz am Stol. Sorgte die rumpelige, einstündige Auffahrt in der Vergangenheit re-

gelmäßig für Magenverstimmungen und frühzeitige Ausfälle, zahlte sich heuer die Ausbesserung der Schotterstraße spürbar aus. Örtliche Vereine, Shuttle-Unternehmen und Bürgermeister hatten zusammengelegt und vor wenigen Wochen und pünktlich zur GO 2013 an der Schlaglochdichte arbeiten lassen. Meeting-Director Gasper Prevc stellte den ersten Task vor: vom Stol ging es über den unaussprechlichen Krasjivrh zum Matajur, gegen den Wind nach Tolmin, zurück zum Krn, dann wieder Tolmin und zur Landung am Campingplatz Gabrje, der als Headquarter diente. Eine Gesamtstrecke von 54 km über neun Wendepunkte. Während sich für einige Piloten bereits der windige, späte Start am Stol zum ersten Knackpunkt des Tages entwickelte, machte der kräftige Ostwind nicht nur den langsameren Schirmen einen Strich durch die Rechnung. Selbst die flotten Enzos und Icepeaks fanden sich teilweise minutenlang stehend im Talwind wieder. Am Ende landete die eine Hälfte der Wettkämpfer im Ziel, während sich die andere dem starken

Tal- und Ostwind ergeben musste. Taskwinner wurde der Pole Przemek Licznarski, vor dem Slowenen Marko Novak und Alfredo Studer aus der Schweiz. Bester Deutscher war Jakob Hummel auf Platz Sechs. Aus deutscher Sicht ein bescheidener Start in die eigene Meisterschaft, der Luft nach oben ließ.

Ausflug zum Lijak

Die Wettervorhersage sah für den Freitag frühzeitige Gewitterneigung vor, so dass sich die Wettkampfleitung für einen Umzug in das Fluggebiet Lijak entschied. Eine kilometerlange Soaringkante in Sichtweite des Meers, etwa 50 Autokilometer von Tolmin entfernt. Das Wetter hielt sich gut und so wurde ein schöner Task über 62 Kilometer von 98 Piloten ins Ziel geflogen. Im Zickzack ging es von der nach Süden ausgerichteten Ridge mehrmals ins Flachland und wieder zurück. Gewinner dieses Tasks war der Allgäuer Sebastian Hohn, vor Ulrich Prinz und Alfredo Studer. Nicht nur die Tagesgewin-



„Pulk“: Über 130 Piloten in der Luft: An den Thermik-Sammelpunkten wurde es auch mal eng.

ner hatten am Abend Gelegenheit das Tanzbein zu schwingen, als die Veranstalter auf dem Campingplatz Gabrje, direkt an der glasklaren Soca gelegen, zur „Polenta Party“ geladen hatten.

Entscheidung im Flachland

Auch am Samstag entschied man sich aufgrund der vorhergesagten Gewitterneigung in den höheren Bergen rund um Kobarid für das Ausweichen an den Lijak. Die Aufgabe wurde vergrößert und verlief nun auch außerhalb der Sichtweite des Startplatzes, bis weit an das südöstliche Ende der Kette bei der Ortschaft Razdrto. Über sechs Wendepunkte ging es nach 66 Kilometern ins Ziel. Daywinner wurde erneut Sebastian Hohn, gefolgt von Thomas Ide und Andreas Malecki. Bei den Damen sicherte sich Yvonne Dathe die beste Platzierung. Spätestens mit diesem Treppchen-Erfolg für die deutschen Flieger war ihr guter Ruf wiederhergestellt.

Siegerehrung im Regen

Für den letzten angesetzten Tag bestätigten sich schon in der Nacht mit starkem Regen die schlechten Prognosen und so wurde der Tag gecancelt. Da wir immerhin drei schöne Durchgänge geflogen sind, rief Liga-Chef Klaus Tretter gutgelaunt zur Siegerehrung: „Ich freue mich sehr über das riesige Interesse an dieser GO und über das hohe flie-

gerische Niveau. Auch, dass der Bewerb ohne ernsthafte Unfälle ausgekommen ist, ist mir besonders wichtig! Vielen Dank an das lokale Organisationsteam für einen professionellen Job.“ Zufrieden zeigte sich auch der neue Deutsche Meister Ulrich Prinz: „Wie immer fliege ich möglichst auf den Gesamtsieg, weniger auf einzelne Task-Siege, und freue mich über meine zweite Meisterschaft! Die Durchgänge am Lijak waren für mich Premiere und demonstrierten die tollen Möglichkeiten des Gebiets.“

Ihr schönstes Strahlen zeigte auch Isabella Messenger, die sich erstmals Deutsche Meisterin nennen darf: „Ich liebe Slowenien und habe die Woche trotz nicht ganz optimalem Wetter sehr genossen. Die Freundlichkeit der Slowenen und die Möglichkeiten in den Bergen und im Flachland zu fliegen, machen Kobarid zu einem ganz besonderen Ort. Jetzt habe ich erstmal etwas Pause, bevor es im Oktober beim Pre-PWC in Indien weitergeht.“ Auch Pepe Malecki, Vize-Meister 2013, fand lobende Worte zur Veranstaltung: „Das Gelände und der Campingplatz Gabrje sind eine tolle Location für einen solchen Wettkampf. Auch wenn ich die entscheidenden Punkte am ersten Tag im Talwind habe liegen lassen, bin ich sehr glücklich und gönne Uli den verdienten Gesamtsieg. Eine Bestätigung seiner tollen Leistung der letzten zwei Jahre!“

Wertung

Gesamtsieger German Open 2013

1. Ulrich Prinz (GER)
2. Andreas Malecki (GER)
3. Marko Novak (SLO)
4. Thomas Ide (GER)
5. Alfredo Studer (SUI)

Beste Damen

1. Isabella Messenger (GER)
2. Yvonne Dathe (GER)
3. Renata Kuhnova (CZE)

Deutsche Meisterschaft Herren

1. Ulrich Prinz
2. Andreas Malecki
3. Thomas Ide

Deutsche Meisterschaft Damen

1. Isabella Messenger
2. Yvonne Dathe
3. Annalena Hinestroza

PWC – Erfolg auf ganzer Linie

Manuel Nübel und Deutsches Team siegen in der Türkei

TEXT YVONNE DATHE | FOTOS ANDREAS MALECKI



V.l.: Jörg Nuber, Thomas Ide, Yvonne Dathe, Simon Kirsch, Andreas Malecki, Daniel Tyrkas, Manuel Nübel, Mark Wensauer, Sebastian Hohn

Der letzte World Cup des Jahres vom 31. August – 7. September bescherte den deutschen Gleitschirm Piloten einen glücklichen Saisonabschluss. Manuel Nübel gewann nach fünf Läufen die Gesamtwertung. Deutschland besiegt Weltmeister Frankreich und bei den Damen landet Yvonne Dathe auf Rang drei.

Viel Wind und starke Thermik sorgten für sportliche Bedingungen über den rund 3.000 m hohen Bergen rund um Erzincan. Im ersten Lauf flogen die Deutschen noch verhalten. Doch am zweiten Tag zeigten sie, dass mit ihnen zu rechnen ist: Mit einem Doppelsieg von Manuel Nübel und Sebastian Hohn. Und nur einen Tag später sorgten Daniel Tyrkas und Marc Wensauer für weitere Top-Ten Platzierungen im Deutschen Team.

Mit einer imposanten Leistung am vierten Tag legte Manuel den Grundstein für seinen späteren Sieg. Die Organisatoren gingen von einer Flughöhe um die 4.000 m aus. Daher legten sie eine über 100 km weite Flugstrecke fest. Die maximale Flughöhe lag an diesem Tag aber deutlich tiefer und die Aufwinde waren schwächer als prognostiziert. Jeder Meter musste hart erkämpft werden. Die niedrige Basis bereitete den Piloten vor allem bei einer Passquerung, die auf 2.800 Metern lag, Probleme. Manuel fand kurz vor dem Pass eine kräftige Thermik, so dass er diesen mit ausreichend Höhe überfliegen konnte.

Der Führungspulk flog weiter an den Bergen, während Manuel eine andere Entscheidung traf. Er flog alleine über das Flachland. Und seine Entscheidung sollte sich auszahlen. Während die Piloten in den Bergen keine Thermik fanden und landen mussten, kämpfte sich Manuel durch das schwache Steigen. Er nahm jedes noch so geringe Piepsen mit. Kurz vor dem Ziel zeigte sein GPS an, dass ihm noch 400 Höhenmeter fehlten, um ins Ziel zu fliegen. Zu dieser Zeit überflog der Koreaner Chikyong Ha bereits die Ziellinie. Sieben Minuten vor Taskende musste er losfliegen. 40 Sekunden vor Ablauf der Zeit erreichte Manuel als Zweiter das Ziel. Damit übernahm er überglücklich die Führung in der Gesamtwertung.

Am letzten Wettkampftag stand für die Teilnehmer noch einmal eine 75 km-Aufgabe auf dem Programm. Die Flugstrecke führte von den Bergen über das lang gezogene Tal von Erzincan. Andreas Malecki zeigte dabei, warum er noch bis vor kurzem Platz eins in der Weltrangliste belegte: Er flog eine eigene Linie zur Wende im Tal und setzte sich dadurch deutlich vom Feld ab. Im Ziel betrug sein Vorsprung zehn Minuten, wodurch er sich in der Gesamtwertung noch auf Platz 19 verbesserte. Manuel flog taktisch geschickt seinen Vorsprung nach Hause. Er kontrollierte den zweitplatzierten Julien Wirtz und erreichte fast zeitgleich mit dem Franzosen das Ziel. Neben Pepe und Manuel zeigten auch die anderen deutschen Piloten eine starke Leistung und trugen damit zum Sieg in der Nationenwertung bei, allen voran Daniel Tyrkas (Platz 10) und Marc Wensauer (Platz 20). Und auch bei den Damen feierten die deutschen Piloten einen Erfolg: Yvonne Dathe flog in der Türkei auf Rang drei.



V. l.: 2. Julien Wirtz (FRA)
1. Manuel Nübel (DEU)
3. Alexander Schalber (AUT)



V. l.: 2. Renate Kuhnova (CZE)
1. Daria Krasnova (RUS)
3. Yvonne Dathe (DEU)

Ergebnisse

Nationenwertung	
1. Deutschland	13099
2. Frankreich	13036
3. Schweiz	12430

Männer Overall	
1. Manuel Nübel, Deutschland, Swing Core 3	4514
2. Julien Wirtz, Frankreich, Ozone Enzo	4482
3. Alexander Schalber, Österreich, Ozone Enzo	4284

10. Daniel Tyrkas, Deutschland, Swing Core 3	4041
19. Andreas Malecki, Deutschland, Ozone Enzo	3882
20. Marc Wensauer, Deutschland, Niviuk Icepeak 6	3849
35. Sebastian Hohn, Deutschland, Ozone Enzo	3505
41. Thomas Ide, Deutschland, Gin Boomerang 9	3385
56. Simon Kirsch, Deutschland, Ozone Enzo	2786
74. Jörg Nuber, Deutschland, Ozone Enzo	2268

Frauen Overall	
1. Daria Krasnova, Russland, UP Trango	2384
2. Renáta Kuhnová, Tschechien, Axis Venus 3	2164
3. Yvonne Dathe, Deutschland, Niviuk Icepeak 6	2100



Perfekter Einstieg in die Junior- und Ladies-Challenge

TEXT CHRISTIAN SCHLÄGEL | FOTOS MATTHIAS SEREN

Vom 17. - 23.08.2013 fand in Greifenburg die Junior und Ladies Challenge 2013 des DHV statt. Die Wettkampfleitung übernahm dieses Jahr wieder kompetent Klaus Tretter mit Unterstützung von Yvonne Dathe (Meteorologie, Tasksetting), Oliver Rössel (Briefing/Debriefing, Tasksetting und Wettkampfanalyse) sowie Andreas Rieck (IT-Auswertung). Unermüdlich unterstützt haben ebenfalls wieder Doris und Peter Lausch im Gedenken an ihren Sohn Norman Lausch.

Die meisten Teilnehmer fanden sich zur Anmeldung bereits Samstagabend im Wettkampfbüro am Campingplatz Fliegercamp ein und freuten sich auf die bevorstehenden Flugtage. Nicht zu Unrecht, denn bereits der Sonntag verhielt einen furiosen Auftakt aufgrund perfekter Wetterprognosen. Genau so traf es dann auch ein und die Schnitte lagen auf der 71 km langen Aufgabe mitunter jenseits der 30 km/h mit vielen Piloten im Ziel. Der zweite und dritte Wertungsdurchgang war von etwas labilerer, aber dennoch gut fliegbarer Luft geprägt, was wiederum zu mehr taktischen Entscheidungen für die Athleten entlang des Flugweges führte.

Das Betreuer team wusste auch außerhalb der eigentlichen Fliegerei zu überzeugen und so fanden spannende Nachbesprechungen mit Tipps zu Flugtaktik, Geländeorientierung und sogar ein paar Durchgänge im G-Force Trainer statt. Außerdem wurde regelmäßig der Grill abends angeschmissen und das Erlebte angeregt ausgetauscht. Yvonne Dathe hielt einen Kurzvortrag zum Thema „Mentales Training“ und der erste Vorsitzende des DHV Charlie Jöst ließ es sich nicht



nehmen, das Geschehen rund um den Wettkampf ab dem dritten Wertungstag auf Film zu bannen. Am vorletzten Wertungstag wurde außerdem eine Feier ausgerichtet, die von den Firmen Turnpoint und Skywalk gesponsert wurde. Da es für den darauf folgenden letzten Task gut fliegbar aussah, hielten sich die Teilnehmer etwas zurück, denn zu diesem Zeitpunkt war das Podest für viele Piloten noch in greifbarer Nähe. Auch bei dieser vierten Aufgabe wurde sehr professionell und engagiert geflogen mit vielen Piloten im Ziel. Den Task gewonnen hat Martin Serner auf Ozone Enzo, dahinter Manuel Bauer auf Ozone LM5. Wenige Minuten später folgte auf Gradient Aspen 4 der Gewinner der drei vorangegangenen Tasks Christian Schlägel, der damit auch die Gesamtführung behielt. Als erste Dame kam Melanie Tcaciuc auf Niviuk Artik 3 ins Ziel, gefolgt von Daniela Recknagel und Stefanie Wendiger, beide mit Nova Mentor 2.

In der Gesamtwertung der Damen hieß es damit abschließend: 1. Melanie Tcaciuc, 2. Sabina Loudova und 3. die Fluglehrerin vom Tegelberg, Birgit Eßer auf Nova Mentor 3. Bei den Herren waren: 1. Christian Schlägel, 2. Martin Serner und 3. Manuel Bauer. Fest steht, dass diese Art von Wettbewerb in lockerer Atmosphäre den perfekten Einstieg der Jugend ins Wettkampfgeschehen darstellt und unbedingt weiter gefördert werden sollte.

Dank an die Sponsoren



Das Teilnehmerfeld und die Betreuer der PG- und HG-Challenge bei der Siegerehrung



FOTO THOMAS MEYER

Paragliding Challenge 2013 in Greifenburg – The Window is open

Hohe Geschwindigkeiten und kompromisslose Routenwahl

TEXT BORIS KALTER

Immer wieder werden von Wettkampfpiloten wie aus dem Nichts große Flüge im DHV-XC eingereicht. Auffällig sind die hohen Durchschnittsgeschwindigkeiten und die kompromisslose Routenwahl. Offensichtlich entwickeln sich bei den Bewerben also weit mehr Fähigkeiten als nur Vollgasfliegen mit gestreckten Hochleistungsschneidern, was dieser Spielart unseres Sportes gerne unterstellt wird. Grund genug für mich, an der diesjährigen Challenge teilzunehmen, um erste Erfahrungen im Wettkampf zu sammeln.

Als bewährter wetterbegünstigter Spot mit guter Infrastruktur hatte das Team um Ligachef Klaus Tretter die Emberger Alm ausgesucht. Erstmals wurde der Termin mit der Hanggliding Challenge zusammengelegt. Grund hierfür war der Wunsch der Veranstalter, den Austausch zwischen den Piloten beider Disziplinen zu fördern, unter anderem durch ein eigenes Campingareal und gemeinsame abendliche Vorträge. Den ersten Tag begannen Klaus und HG Challenge-Chefin Regina dann auch mit einer gemeinsamen Begrüßung und Vorstellung der Betreuer. Für uns Tuchflieger waren das Marc Wensauer (PWC Pilot) und Michael Gebert (X-Alps-Teilnehmer). Zu Beginn des ersten Tages bekamen wir von Marc eine ausführliche Einweisung ins Taskboard mit der Flugaufgabe des Tages sowie erste Tipps zur Taktik in mehrtägigen Wettkämpfen, genauso wie zur Wahl des Startzeitpunktes, dem Positionieren im Startzylinder und dem Anfliegen von Wendepunkten. Bereits im ersten Task wurden wir mehrfach ins Tal hinaus

und auf die andere Talseite geschickt. Während beim Streckenfliegen meistens die einfachste Route durch ein Tal geflogen wird, wurden wir immer wieder zum Umdenken und zu ungewöhnlichen Flugrouten gebracht - was den fliegerischen Horizont zunehmend erweiterte. Auch die Vorbesprechung der Tasks samt Tipps zu Flugwegen und Taktik sowie die täglichen Debriefings waren eine sehr intensive Art der Weiterbildung. Über Auswertung mit SeeYou konnte abends jede Linie und Flugentscheidung direkt kommentiert und auf ihre Effizienz überprüft werden. Gerade dieser unmittelbare Vergleich im und nach dem Flug macht vielleicht den besonderen Reiz der Wettkampffliegerei aus. Jeden Bart optimal zentrierten, beim Gleiten die beste Linie finden, Querungen richtig ansetzen, den Moment zum Beginn des Endanfluges finden und das möglichst konstant über alle Tasks der Woche.

Ergänzend zu den täglichen Briefings, gab es abends weiterführende Vorträge: Flugwetter und Meteorologie, Flugtechnik, Scoring, sowie einen spannenden X-Alps-Bericht von Michl. Zum Abschluss organisierte das Fliegercamp eine Pilotenparty mit Buffet. Im Anschluss erfolgte die Siegerehrung. Verdienter Sieger durch seine konstante Leistung: Tom Braun (Niviuk Peak 2) vor Jörn Niehuesbernd (Aircross U Sport 2) und Kai Hashagen (Nova Triton). Sieben Teilnehmer qualifizierten sich für die deutsche Liga. Eine tolle und intensive Woche, von Klaus, Marc und Michl bestens vorbereitet und durchgeführt.



Links: Die erfolgreichen Piloten auf dem Podest

Spannende Zielflüge am Fliegercamp

FOTOS KLAUS TRETTER



Jüngste Teilnehmerin Diana Hasenfuß am Start



Die beiden Junioren Markus Baisch und Thomas Seren erfolgreich im Ziel

Hanggliding Challenge 2013 – Starker Nachwuchs

Die Teilnehmerzahl steigt von Jahr zu Jahr

TEXT UND FOTOS ANDREAS BECKER

Zum fünften Mal in Folge trafen Regina Glas, Tim Grabowski und ich uns in Greifenburg, um die Hanggliding Challenge auszurichten. An der Challenge können Piloten teilnehmen, die noch wenig bis keine Wettbewerbs Erfahrung haben und die ersten Streckenflüge gemeinsam mit anderen bewältigen möchten. Was unterscheidet die Hanggliding Challenge von anderen Wettbewerben? Für uns im Organisationsteam ist es wichtig, die Piloten in allen Fragen des Wettbewerbs- und Streckenfliegens, der GPS-Geräteeinweisung sowie des Thermikfliegens und der Geländeeinweisung zu unterstützen. Jedes Jahr melden sich mehr und mehr Teilnehmer an, so dass wir dieses Jahr auf 48 Teilnehmer kamen. Für mich war diese Zahl schon eine Herausforderung, denn im ersten Jahr starteten wir mit 28 Teilnehmern.

Das Ziel hierbei ist, nicht gleich am ersten Tag 100 km Strecken auszuschreiben, sondern vielmehr den Piloten die Thematik des Wettbewerbsfliegens zu verdeutlichen und ihnen das zielgerichtete Streckenfliegen im Wettbewerb näher zu bringen. Im Großen und Ganzen also sehr viel zu tun, deswegen wurden wir auch von den zwei Weltmeistern Corinna Schwietershausen und Alex Ploner unterstützt. Genauso wie vom DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger, der wie beim letzten Mal einen Top-Vortrag über Starten und Landen für Gleitschirm- und Drachensportler hielt und durch seine humorvolle Art mehrmals das gesamte Zelt zum Lachen brachte.

Dieses Jahr haben wir die Challenge zusammen mit den Gleitschirmfliegern ausgerichtet. Ich war anfangs sehr skeptisch, ob das Ganze mit zusätzlichen

50 Leuten am Campingplatz nicht zu viel wird. Aber keineswegs. Unser Motto: Zusammen in der Luft fliegen und ein Ziel verfolgen, warum nicht auch am Boden? Das Zusammenspiel mit den Organisatoren der Paragliding Challenge war wirklich perfekt, zwei verschiedene Start- und Landeplätze machten es einfach. Am Boden trafen sich Gleitschirm- und Drachensportler im Zelt, um gemeinsam Vorträgen zu lauschen oder im Restaurant ein Feierabend-Bier zu genießen.

Die Stimmung untereinander war klasse. Das Wetter spielte mit und wir sind vier gewertete Tasks geflogen. Das Drautal erwies sich wieder einmal als perfektes Gebiet für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis. Erfreulich ist die Teilnahme jüngerer Piloten. Bestes Beispiel Markus Baisch mit 22 Jahren, der gleich die Gesamtwertung gewann, gefolgt von Alfred Meyer, der bereits zum zweiten Mal dabei war. Dritter wurde Winfried Schröder. Auch die Damen waren dieses Jahr so stark vertreten wie noch nie. Hier siegte Susanne Schönecker vor Diana Hasenfuß und Sophia Kirsch.

Die Siegerehrung fand nach einem super Catering des Chefs und Junior Chefs vom Campingplatz am Zelt statt. Alle Teilnehmer der Para- und Hanggliding Challenge waren dabei und wir feierten gemeinsam die Sieger. Mit einem kräftigen Gewitter am Abend verabschiedete sich nach einer hammergeilen Woche das Drautal von uns. Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern und Helfern für diese schöne Woche und wünschen allen Teilnehmern schöne Streckenflüge. Wir freuen uns auf euer Feedback und sehen uns hoffentlich im nächsten Jahr wieder! Weitere Infos auf www.dhv.de.

Dank an die Sponsoren





Über Stol



Warten auf den richtigen Startzeitpunkt

Gleitschirmliga – Kurze Saison

Wetterpech verringerte die Zahl der Wettbewerbe

TEXT UND FOTOS YVONNE DATHE

Regnerisch begann das Jahr 2013. Darunter litt auch die Deutsche Gleitschirmliga. Insgesamt waren 32 Flugtage verteilt auf neun Wettbewerbe angesetzt. Wetterbedingt mussten allerdings sechs dieser Wettbewerbe komplett abgesagt werden. Am Ende gab es dann aber doch noch acht gültige Durchgänge. Bei den Herren gewann Peter Jung vor Thomas Ide und Jakob Hummel die Gesamtwertung. Bei den Damen setzte sich Yvonne Dathe vor Isabella Messenger und Annalena Hinestroza durch.

Die Liga ist bestrebt, möglichst viele Tage zu fliegen, damit sich die Piloten gut auf internationale Wettbewerbe vorbereiten können. In Deutschland waren einige Termine geplant, die leider alle ins Wasser gefallen sind. Umso glücklicher waren wir in diesem Jahr über die Kooperation mit der österreichischen und französischen Liga. Gemeinsam mit den Nachbarn wurden in diesem Jahr insgesamt fünf Durchgänge auf dem Schmittenkopel im Pinzgau und der Palz Open in den Vogesen geflogen.

Am Schmittenkopel im Pinzgau fand der erste gültige Ligadurchgang Anfang Juli statt. Die Aussichten waren alles andere als gut. Die ersten beiden Tage des ursprünglich viertägigen Wettbewerbes wurden einmal mehr dem Regen geopfert. Trotzdem nahmen viele die Anreise auf sich und wurden mit zwei gültigen Durchgängen belohnt. Der Pinzgauer Spaziergang war wegen der hohen Luftfeuchtigkeit und vielen Wolken nicht ganz so einfach zu befliegen, wie es der ein oder andere vielleicht kennt. Daher wurden lediglich eine 30 und eine 50 km weite Aufgabe ausgeschrieben. Der Pinzgauer Verein Ikarus hatte alles

wieder vorbildlich organisiert und wir freuen uns schon auf eine weitere Ausgabe in 2014. Der zweite Wettbewerb war Anfang August am Treh. Nachdem es im letzten Jahr auf der Palz Open keinen einzigen fliegbaren Tag gab, konnten in diesem Jahr immerhin drei schöne Durchgänge geflogen werden. Trotz Gewitter am Morgen und einigen tiefen Wolken präsentierten sich die Vogesen als schönes Fluggebiet. Der Campingplatz in Urbes ist günstig und hat einen eigenen Landeplatz. Die rund 45 km weiten Aufgaben waren vielseitig und abwechslungsreich. So flogen wir an die Hügel über verschiedene Täler und sogar einmal ins Flachland über die Stadt Colmar.

Den Abschluss, der viel zu kurzen Saison machte die German Open in Slowenien. Gerne hätten wir die German Open in Deutschland gemacht, doch für dieses Jahr war Slowenien sicher eine gute Wahl. Während der einen Woche im August lernten wir drei verschiedene Startplätze kennen: Kobala, Stol und Lijak und flogen drei tolle Durchgänge.

Im nächsten Jahr werden wir hoffentlich auch wieder in Deutschland fliegen, gemeinsam neue Fluggebiete kennenlernen, abends vor dem Feuer über unsere Flüge plaudern, uns fliegerisch verbessern und einfach Spaß haben.



Thomas Ide, Yvonne Dathe, Jakob Hummel

Ergebnisse – Overall	Ergebnisse – Damen
1. Peter Jung	1. Yvonne Dathe
2. Thomas Ide	2. Isabella Messenger
3. Jakob Hummel	3. Annalena Hinestroza
4. Andreas Malecki	4. Melanie Tcaciuc
5. Rainer Braun	5. Ewa Korneluk-Guzy



Die Liga in Altes Lager bei der German Open



Erfolgreiche Piloten: v. l.: Klaus Diler, Eckard Wozny, Frank Frankus, Konrad Lüders

Drachenliga – Doch noch erfolgreich

Greifenburg und Altes Lager retteten die Saison

TEXT UND FOTOS KONRAD LÜDERS

Ostertreffen gecancelt, 2., 3., 4. Treffen gecancelt! Die Drachenliga kann sich zwar die Startplätze aussuchen, aber nicht das Wetter, und damit ging es uns wie allen Bewerben im Frühjahr. Mit wenig Hoffnung dann die Teilnahme an der Hessischen LM. Magere, aber immerhin zwei brauchbare Tasks, dann öffnete Petrus wieder die Schleusen. Aber danach hatten wir doch Wetterglück, die weiteren drei Treffen konnten wir fliegen - und wie! Höhepunkt war der gemeinsame Event mit der HG-Challenge in Greifenburg. In Absprache mit den Tasksettern der Challenge Tim Grabowski und Andreas Becker legten wir gemeinsam Aufgaben fest. Die Challenge-Teilnehmer flogen ihre ca. 60 km-Aufgabe mit wenigen Wendepunkten und einem größeren Zielradius. Wer wollte, konnte den in größerer Höhe nehmen und dann noch weitere 50 km fliegen, den „Schwanz“ sozusagen, den die Liga noch dran gehängt hatte. Die Liga startete vor der Challenge, so hatten die Nachwuchs- und Gelegenheits-Streckenflieger schon eine Reihe Bojen vor sich. Wirklich flogen einige Piloten die größere Aufgabe mit, nachdem sie für die Challenge gepunktet hatten. Danach zum privaten Vergleich die Frage nach den Zeiten der Liga-Piloten. Sehr erfreulich der hohe Leistungsstand einiger Challenge-Teilnehmer und verständlich, dass es sie zu größeren Aufgaben und Herausforderungen zieht.

Dann Rekordwetter und Rekordversuch – die Runde ums Kreuzeck, 100 km FAI-Dreieck. Es ging hoch hinauf in die Luft bis an die 4.000 m und tief hinein

in die hohen Berge. Für die meisten von uns war der Task Neuland und berauschend in vielerlei Hinsicht. Als Schnellster rauschte Andi Beeker herum, Durchschnittsgeschwindigkeit 42 km/h! Dann doch kein neuer Deutscher Rekord, weil das Dreieck um 500 m zu „flach“ war. Ärger deshalb? Andi tröstete mich, sein schönster Flug, meinte er.

Gleich anschließend am Tag darauf unsere Teilnahme an der German Open in Altes Lager. Erstmals nahm die Liga in beiden Klassen an einem Schleppwettbewerb teil. Die meisten von uns haben wenig Erfahrung im Flachland. Umso wichtiger war der Lerneffekt: UL-Schlepp, Flachlandthermik, Luftraumproblematik, großes Teilnehmerfeld, da war vieles ungewohnt. Wie gewohnt dagegen die herzliche Aufnahme bei den Berlinern und die gute Organisation. Wir werden wieder gern nach Altes Lager kommen. Mit der German Open endete dann auch die Liga-Saison nach insgesamt 11(10) Durchgängen doch noch in Versöhnung mit dem Wettergott.

Alle 25 Ligateilnehmer meinten, im nächsten Jahr wieder mitmachen zu wollen. Wenn jeder noch einen weiteren Piloten mitnimmt, wird die Liga voll. Wer darf teilnehmen? Er muss den B-Schein haben und gierig darauf sein, gemeinsam mit erfahrenen Piloten auf Strecke zu gehen. Alle wichtigen Infos dazu auf unserer Liga-Seite auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerbssport.

Ergebnisse

FAI 5		FAI 1	
1. Diller, Klaus	A.I.R. / Atos VR	Lüders, Konrad	AEROS / Combat L 14
2. Wozny, Eckard	A.I.R. / Atos C	Beeker, Andreas	Laminar Z9
3. Kimmich, Andreas	A.I.R. / Atos C	Frankus, Frank	AEROS / Combat L 13 07
4. Müller Thorsten	Exxtaccy Bi	Muth, Carsten	Moyes/ Litespeed S5
5. Haeffner, Dirk	A.I.R. / Atos VX	Bloder Karl	ICARO/ Laminar Z9 14.1





Pfalz Open 2013

Vom 01. - 04. August 2013 richtete der D.G.F. Rhein-Mosel-Lahn zusammen mit der Ligue d'Alsac de Vol Libre die Palz-Alsace-Open-2013 aus. Es war ein gemeinsamer Wettbewerb der französischen und der deutschen Liga. Der Wettbewerb stand unter dem Stern der deutsch-französischen Freundschaft und wurde mit Partyzelt, Livemusik und gutem Essen entsprechend gefeiert. Nach drei schönen Flugaufgaben stand Jörg Nuber ganz oben am Treppchen, gefolgt von Stéphan Poulain aus Frankreich.

Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerbssport.



Worldcup Serbien

Vom 10. bis 17. August 2013 fand der Gleitschirm Weltcup in Serbien statt. In diesem Gelände wird auch im nächsten Jahr die Europameisterschaften ausgerichtet. Eine große Anzahl Deutscher Piloten hatte sich zu dem Event eingefunden. Nationalmannschaftspilot Martin Petz aus dem Allgäu erreichte nach 4 Wertungsläufen den 15 Rang als bester Deutscher.

Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerbssport.



Canadian Nationals 2013

Brett Hazlett aus Kanada gewann und der Deutsche Nationalmannschaftspilot Torsten Siegel erreichte nach drei Durchgängen den zweiten Rang vor James Bradley aus den USA, alle drei flogen den Boomerang 9. Vom 18. bis 24.08. 2013 fanden die Canadian Paragliding Nationals 2013 im Gebiet um den Mont Yamaska statt. Das Gelände um den alten Vulkan liegt ungefähr 55 km östlich von Montreal.

Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerbssport.

HG World Masters 2013

Hans Kiefinger (GER) siegte bei den Hanggliding World Masters 2013 in Belluno in der Klasse FAI 1 vor Johann Sulzbacher (AUT) und Giuseppe Santero (ITA). Bei den Starren gewann Nicolino Zunino (ITA) vor Dieter Rebstock (GER) und Pawel Wierzbowski. Nach schlechter Wetterprognose sind leider nur 17 Teilnehmer nach Italien gereist.

Anzeige

470 € pro Woche

Fliegen in Algodonales Spanien

Fliegen in Algodonales und Umgebung mit FLY ALGO!

Ein Guiding-Service, geleitet von Johan! Mit seiner Erfahrung und Ortskenntnis in einem Gebiet mit mehr als 13 verschiedenen Flugplätzen, ist ein abwechslungsreicher Urlaub garantiert.

Ein Urlaub mit allem inklusive, wo Fliegen, Spass und Sicherheit Hand in Hand gehen.

Komm und probier es aus, Du wirst es lieben!!

www.fly-algo.com
jjflyalgo@hotmail.com

World Games 2013 in Kolumbien

Der Rhöner Pilot und Flugschulleiter Andreas Schubert landete bei den 9. World Games in Kolumbien auf Platz 5 und verpasste nur knapp die Medaillenchance für Deutschland. Die World Games sind das größte Sportevent nach den Olympischen Spielen und der Fußballweltmeisterschaft. Bei der Disziplin „Accuracy Paragliding“ geht es darum, möglichst genau auf einem nur 2 cm großen Punkt zu landen. Wer nach den Wertungsdurchgängen und nach Streichung des schlechtesten Ergebnisses die wenigste Gesamt-Abweichung hat, gewinnt den Wettkampf.

Andreas Schubert war von der Weltluftsportvereinigung FAI, dem CLOC und dem Deutschen Olympischen Sportbund eingeladen worden, um in der Disziplin „Gleitschirm-Präzisionslanden“ für Deutschland zu starten.

Unter dem Jubel der begeisterten Zuschauer und von den Moderatoren wortreich kommentiert, kämpften die Piloten um jeden Zentimeter. Besonders stark vertreten waren Punktländer aus den Ländern, in denen Accuracy Paragliding schon verbreiteter ist als hierzulande, zum Beispiel Slowenien, Serbien, Indonesien und Großbritannien. Gold holte sich der Slowene Matjaz Feraric, Silber ging an Tomas Lednik aus Tschechien, Tanapat Luangiam aus Thailand sicherte sich die Bronzemedaille. Ausführlicher Bericht: www.papillon.aero/cali/read.php



Vor-WM Anney 2013

Im Juli fanden die Pre-Worlds 2013 der drachenfliegenden Frauen und der Starrflieger in Anney/Frankreich statt. In diesem traumhaften Gelände finden im nächsten Jahr die Weltmeisterschaften statt. Nach fünf Durchgängen stand Tim Grabowski mit seinem Atos ganz oben auf dem Treppchen, vor Walter Geppert und Herwig Mayer (beide AUT). Bei den Damen gewann Françoise Dieu-

zeide-Banet (FRA) vor Corinna Schwiagershausen und Helene Toyer (FRA). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Piloteninfos/Wettbewerbssport.

Anzeige

Motorschirmfliegen im Harz

FRESH BREEZE

NIRVANA

MINI PLANE

FTR

Rucksackmotor

Doppelstülzer

Trike

Fliegen ist geil!

www.paracenter.com
+49 (0) 5321 43737

Harzer Gleitschirmschule & Shop Knut Jäger * Bähringer Straße 31 * 38640 Goslar

IMPRESSUM

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

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

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

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

Jugend: www.dhv-jugend.de

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

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

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

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

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

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

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:
Ausgabe 185 Januar - 2. November 2013
Ausgabe 186 März - 2. Januar 2013

Ständige Mitarbeiter: Richard Brandl, Torsten Hahne, Regina Glas, Björn Klaassen, Sepp Schwitzer, Volker Schwanitz, Karl Slezak, Fredegar Tommek
Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr, Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

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

Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangte Einsendungen aller Art übernehmen Redaktion DHV und Verlag keine Haftung. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Fotos sind geschützt. Verwertung nur mit Einwilligung des Verbandes.

DHV: vertreten durch Charlie Jöst - 1. Vorsitzender, **Vereinsregister-Nummer:** AG München, Vereinsregister 9767, **Umsatzsteueridentifikationsnummer:** DE 131 206 095

Repro: MMIntec GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach

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

Auflage: 36.000

Titel: Jörg Bajewski

Der sichere Halt für DHV-Mitglieder: Berufsunfähigkeitsschutz für Drachen- und Gleitschirmpiloten



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

HDI

Ihr Ansprechpartner:
Thomas Ingerl
Tel. 069 7567-395
Fax 069 7567-230
thomas.ingerl@hdi.de

**Exklusiv für
DHV-Mitglieder**

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel

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

Stand: 1.2.2013 HDI Gerling

NEU!

Halter-Haftpflicht PLUS

Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Gleitsegel
Bergekosten bis zu max. 10.000 €
Ohne Selbstbeteiligung € 49,40
Mit Selbstbeteiligung € 43,70
(SB gilt nicht für Bergekosten)



Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Hängegleiter und Gleitsegel
Bergekosten bis zu max. 10.000 €
Ohne Selbstbeteiligung € 55,20
Mit Selbstbeteiligung € 46,60
(SB gilt nicht für Bergekosten)

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 Gerätekenzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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

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 €

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 €

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 €

Deckung: weltweit
 Europa
 Deutschland

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.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos

Gelände-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.

Schleppwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung. Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Für alle 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.

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.



*FOLLOW
THE CALL!*



www.swing.de | Gleitschirme | Mini Wings | Speed Flyer | Gurtzeuge | Rettungsfallschirme

