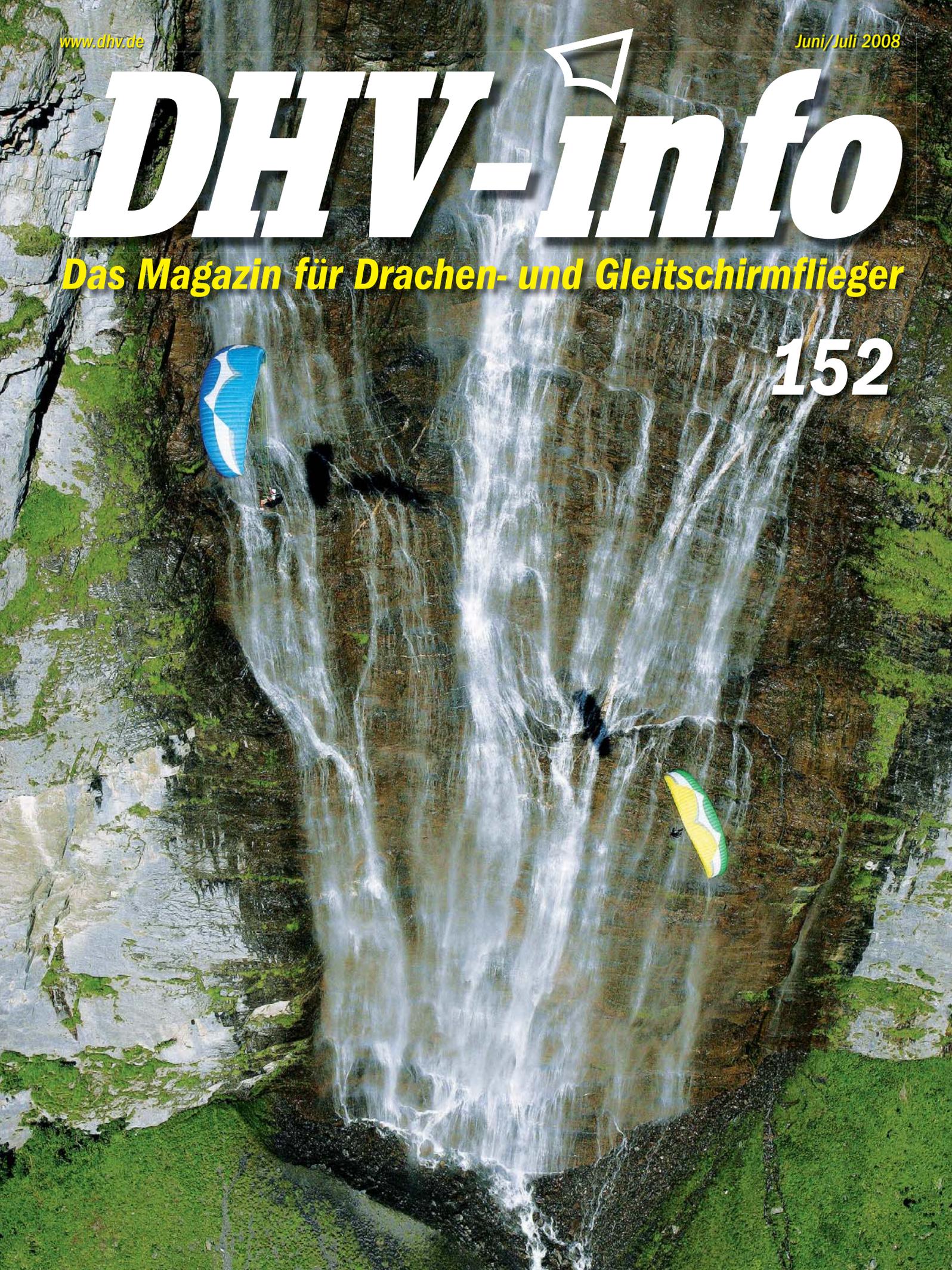


DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

152





DHV Performance Center

Die Profi-Gleitschirmflugschulen

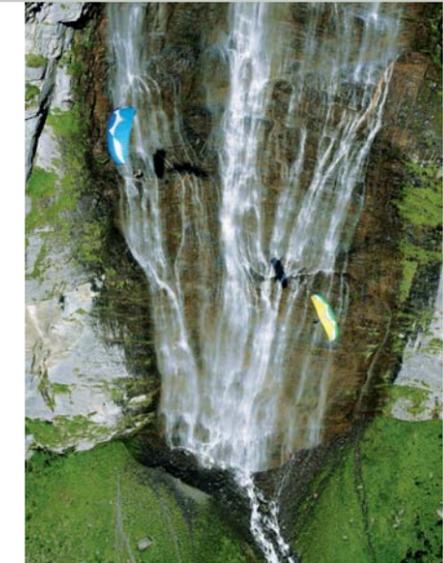
- DHV-zertifiziert nach Qualitätsmanagement-Maßstäben
- Fluglehrer mit Zusatzqualifikation
- Professionelle Ausbildungsangebote und Performance Trainings nach DHV-Standards

Hessische Gleitschirmschule Frankfurt Hot Sport Sportschulen GmbH Breslauerstraße 12 35096 Niederweimar/ Marburg Tel: 06421/12345 Fax: 06421/77455 www.hot-sport.de info@hot-sport.de Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt!	Flugschule Göppingen Zeppelinstraße 3 73105 Dürnau Tel: 07164/12021 Fax: 07164/12029 www.flugschule-goepingen.de office@flugschule-goepingen.de	Paragliding Tegernsee Tegernseer Straße 88 83700 Reitrain Tel: 08022/2556 Fax: 08022/2584 www.paragliding-tegernsee.de info@paragliding-tegernsee.de	Flugschule Wildschönau-Tirol A-6314 Niederau Nr. 217 Tel: +43/664/2622646 Fax: +43/5339/8668 www.paragliding.at info@paragliding.at
Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH St. Laurentius Straße 7 36163 Poppenhausen Tel: 06654/7548 Fax: 06654/8296 www.wasserkuppe.com info@wasserkuppe.com	Sky-Team Paragliding Michael Wagner Schwarzwaldstraße 30 76593 Gernsbach Tel: 07224/993365 Fax: 07224/993326 www.sky-team.de info@sky-team.de	Flugschule Martin Mergenthaler Waltenerstraße 20 87527 Sonthofen Tel: 08321/9970, Fax: 08321/22970 www.flugschule-mergenthaler.de flugmergen@aol.com	Sky Club Austria Walter Schrempf Moosheim 113 A-8962 Gröbming Tel: +43/3685/22333 Fax: +43/3685/23610 www.skyclub-austria.com office@skyclub-austria.com Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
Harzer Gleitschirmschule Amsbergstraße 10 38667 Bad Harzburg Tel: 05322/1415 Fax: 05322/2001 www.harzergss.de info@harzergss.de	Flugschule Chiemsee GmbH Thomas Beyhl Dreilindenweg 7 83229 Aschau Tel: 08052/9494 Fax: 08052/9495 www.flugschule-chiemsee.de flugschule.chiemsee@t-online.de	OASE Flugschule Peter Geg GmbH Auwald 1 87538 Obermaiselstein Tel: 08326/38036, Fax: 08326/38037 www.oase-paragliding.de info@oase-paragliding.de	Flugschule Aufwind Franz Rehrl Dachstein 52 A-8972 Ramsau Tel: +43/3687/81880 o. 82568 Fax: +43/3687/818804 www.aufwind.at office@aufwind.at Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
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	1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH Brunnenstraße 35 87669 Rieden am Forggensee Tel: 08362/37038, Fax: 08362/38873 www.gleitschirm-aktuell.de info@gleitschirm-aktuell.de	Euro-Flugschule Engelberg Wasserfallstraße 135 CH-6390 Engelberg Tel: +41/41/6370707 Fax: +41/41/6373407 www.euroflugschule.ch info@euroflugschule.ch Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
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	Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH Gstatter Au 5 83324 Ruhpolding Tel: 08663/668 Fax: 08663/776 www.Flugzentrum-Ruhpolding.de office@flugzentrum-ruhpoling.de	Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl Schwarzer Helm 71 93086 Wörth a.d. Donau Tel: 09482/959525, Fax: 09482/959527 www.Flugzentrum-Bayerwald.de schorsch.hoecherl@t-online.de	Papillon Harald Huber rue de l'église F-68470 Fellerling Tel: +33/38982-7187 Fax: +33/38982-7187 www.papillon-web.de hari@papillon-web.de
GlideZeit Flugschule Tübingen Bahnhofstraße 1/1 72764 Reutlingen Tel: 07121/370400 Fax: 07121/370454 www.glidezeit.de info@glidezeit.de Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt		Flugschule Achensee Eki Maute GmbH Talstation Karwendelbahn A-6213 Pertisau Tel: +43/5243/20134, Fax: +43/5243/20135 www.gleitschirmschule-achensee.at office@gleitschirmschule-achensee.at Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt	

INHALT



04 WICHTIG-NEU-KURZ Neuigkeiten und Wissenswertes	58 FLÜGE ZUR POLNISCHEN GRENZE Mit dem Starren auf Strecke
14 FOTOKUNDE FÜR PILOTEN Digitale Fotos aus Drachen und Gleitschirm	60 NAVIGATIONSSYSTEME BEIM DRACHEN Eine Satire
22 SCHWEIZER VORALPENIDYLLE Fliegen im Appenzeller Land	62 GELÄNDE Fliegen in der Rhön Nachrichten und Meldungen
28 NESTFLUCHT Eine Buchrezension	66 FLIGHT FESTIVAL WARSTEIN Eine Vorschau auf 2008
30 DER STOFF, AUS DEM UNSERE TRÄUME SIND Herstellung und Pflege des Gleitschirmtuchs	70 VEREINSNACHRICHTEN Nachrichten und Briefe
34 ELEKTROANTRIEB Atos mit E-Motor	89 WETTBEWERBE World Cup Italien Landesmeisterschaften Bawü Landesmeisterschaften Bayern Mosel Open Nachrichten und Termine
38 NEXT GENERATION Förderung des Wettbewerbsnachwuchses	
42 STEILSPIRALE Experten äußern sich	
48 FÖHNTAG ODER HAMMERTAG Wetterprognose von Volker Schwanitz	
52 SPOT Satellitengestütztes Notrufsystem	
56 MIT FREUNDEN FLIEGEN Ein Drachenfortbildungskurs in den Alpen	
8 NEU AUF DEM MARKT	
10 SHOP	
80 TESTBERICHTE	
98 IMPRESSUM	
99 VERSICHERUNGSPROGRAMM	



Titel:
Matt Gerdes
in Interlaken/Schweiz



FLIEGERFEST AN DER MOSEL

Das große Fliegerfest in Lasserg an der Mosel findet in diesem Jahr am 2. und 3. August statt (Ausweichtermin für schlechtes Wetter: 16./17. August). Fliegen und Feiern heißt die Devise. Gestartet wird je nach Windrichtung vom Hang oder aus der Winde. Zwei Doppeltrommel-Winden stehen dafür bereit. Die Piloten werden mit der Fähre über die Mosel und mit einem Shuttle-Bus zurück zum Startplatz gebracht. Auch Toplanden ist möglich. Wer möchte, kann die aktuellen Gleitschirme namhafter Hersteller testen. Das Übernachten im eigenen Zelt oder Wohnwagen auf dem Sportplatz und die Nutzung der sanitären Anlagen ist kostenlos. Die Organisation des Fliegerfestes teilen sich die Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn und der DGC-Siebengebirge. Infos über das Fliegerfest gibt es hier: www.dgc-siebengebirge.de/aktuelles oder www.thermik4u.de. Unter der Telefonnummer 02622/9229684 (Bandansage) werden am Freitag vor Beginn letzte Infos veröffentlicht.

“UL-SCHLEPP” EINWEISUNGSKURS IM ALTEN LAGER

Für alle Piloten, die noch keine UL-Schlepp-Einweisung haben und an den German Flatlands (21. - 25. Juli) und der German Open (18. - 23. August) teilnehmen wollen, bietet Martin Ackermann, Flugschule Fly Magic M, einen Einweisungskurs an. Termin ist jeweils ein Wochenende vor den Wettbewerben im Alten Lager. Interessenten können sich unter Tel: 0171-4881800 und fly.magic.m@t-online.de anmelden.



FLIEG DEN VENET

Kostenlose Bergbahnauffahrt für jeden eingereichten Streckenflug über 20 Kilometer.

In Zusammenarbeit mit den Venet-Bergbahnen (www.venet.at) erhält jeder Drachen- oder Gleitschirmpilot eine freie Bergbahnauffahrt inkl. Startgebühr, sobald er einen Streckenflug vom Venet (Startplatz „Venet“ oder „Krahberg“) über mindestens 20 Kilometer in den Online-Wettbewerb DHV-XC eingereicht hat. Die Regelung gilt ab dem 22.05.2008 für die gesamte Flugsaison (bis 26.10.2008) und kann in diesem Zeitraum beliebig oft wiederholt werden. Nähere Informationen dazu auf der Seite des Vereins www.venetflieger.at.



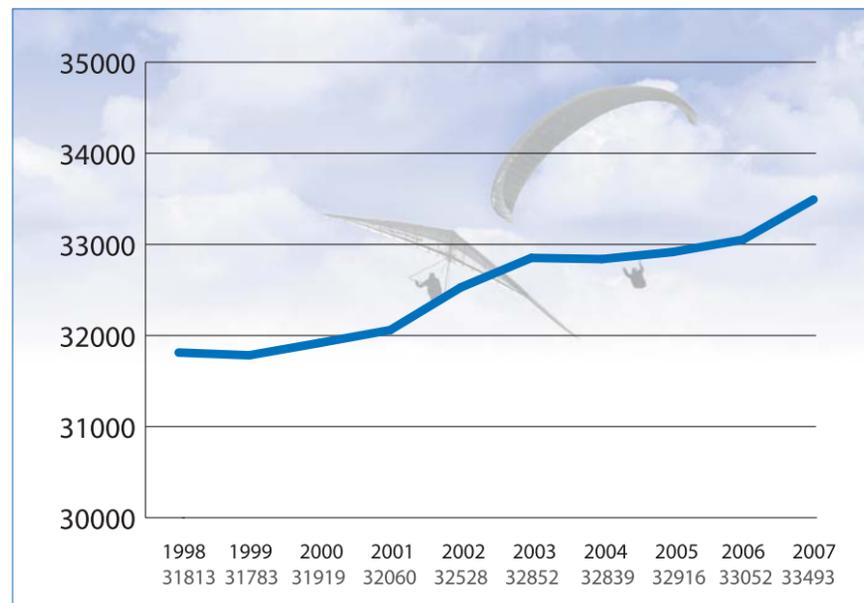
JUNIOR & LADIES CHALLENGE

Der offizielle Wettbewerb findet zusammen mit der Liga vom 15.-17.8. in Greifenburg statt. Auch A-Schein Piloten sind herzlich willkommen, dürfen jedoch aus rechtlichen Gründen am Wettbewerb nicht teilnehmen. Die Start- und Landegebühren werden von der DHV-Jugend übernommen. Voraussetzung für die Teilnahme an der Junior- und Ladies Challenge: Jungs bis 28 Jahre, Mädels unbegrenzt. Bitte GPS mitbringen und wenn möglich auch das Verbindungskabel zum PC. Infos und Online-Anmeldung unter www.dhv.de.



JUNIOR & LADIES CHALLENGE

Die Junior und Ladies Challenge - Gleitschirm 2008 findet vom 16. - 23.8. in Greifenburg statt. Die Junior und Ladies Challenge ist der DHV Einsteigerwettbewerb für alle die Ligaambitionen haben oder einfach nur mal in lockerer Atmosphäre Wettkampfluft schnuppern möchten. Teilnahme für Junioren bis 28. Lebensjahr, Ladies ohne Altersbegrenzung, Voraussetzung: DHV Mitgliedschaft und B-Schein. Wettbewerbsleiter ist Achim Joos. Mehr Infos und Online-Anmeldung unter www.dhv.de.



Positive Mitgliederentwicklung beim DHV

DHV-TECHNIK + AIR-TURQUOISE

Das DHV-Technikreferat nimmt die Zusammenarbeit bei Gleitschirmtests mit der schweizerischen Prüfstelle Air Turquoise von Alain Zoller wieder auf. Alain Zoller hatte im Sinne einer internationalen Zusammenarbeit angeboten, den Testbetrieb seiner Prüfstelle mit dem des DHV engste abzustimmen. Weil dies die Chance bietet, dass die beiden etablierten Prüfstellen Europas mit jahrzehntelanger Erfahrung und Kompetenz gemeinsam für einen hohen europäischen Prüfstandard sorgen, hat der DHV das Angebot angenommen. Bei der DHV-Prüfstelle gelten schon immer strikte Neutralitätsverpflichtungen für das angestellte Prüfungspersonal. Zu diesen Neutralitätsanforderungen hat sich Alain Zoller für Air Turquoise verpflichtet. Beide Testpiloten-Teams werden so oft wie möglich miteinander gemeinsame Test-Termine abhalten, um eine gute Abstimmung der Testbewertung zu erreichen. Dabei werden die Prüfungsflüge für das DHV-Gütesiegel und die EN-Norm von den Testpiloten gemeinsam durchgeführt, wobei mindestens einer der beiden Testflüge für das DHV-Gütesiegel von einem beim DHV angestellten Testpiloten zu absolvieren ist.

Eine Zusammenarbeit mit Air Turquoise hatte schon in früheren Jahren bestanden. Sie wurde nicht fortgesetzt, als sich Alain Zoller Anfang 2006 entschlossen hatte, selbständig Gleitschirmflugtests nach EN-Norm durchzuführen. Der DHV führte seine Gütesiegelprüfungen allein weiter, sie basieren auf den für Deutschland vorgeschriebenen LBA-Lufttüchtigkeitsanforderungen. Beim DHV-Gütesiegel ist die Überwachung der Prüfungen durch das LBA und durch den Piloten

verband DHV gegeben. Bei der EN-Norm gibt es leider keine Mindestanforderungen an die Qualität der Prüfstellen und keine Kontrollinstanz, die darauf achtet, dass die verschiedenen Prüfstellen zu gleichen, korrekten Ergebnissen kommen. Es stand zu befürchten, dass bald viele verschiedene EN-Prüfstellen entstehen und unterschiedliche Ergebnisse liefern. Zudem erlaubt die EN-Norm, dass Hersteller ihre Produkte selbst zertifizieren. Die Versuche des DHV, den Europaverband EHPU als Kontrollinstanz zu etablieren, waren am Veto Frankreichs gescheitert. Inzwischen haben sich aber die meisten Hersteller selbst auferlegt, auf eine Selbstzertifizierung zu verzichten. In aller Regel beauftragen sie die Prüfstelle Air Turquoise von Alain Zoller, wenn sie EN-Norm-Prüfbestätigungen wollen. Auch haben inzwischen der DHV, der Herstellerverband PMA und die Prüfstellen gemeinsame Arbeitsgruppen gebildet, um eine Vereinheitlichung von EN-Normen und Lufttüchtigkeitsanforderungen zu erreichen. Diese Vereinheitlichung soll keine Absenkung sondern eine Verbesserung der Prüfanforderungen bewirken. Der hohe Prüfstandard des DHV-Gütesiegels ist ein wichtiger Eckpfeiler der DHV-Sicherheitsarbeit und hat viel zu der positiven Entwicklung beigetragen, die das Gleitschirmfliegen besonders in Deutschland genommen hat. Damit das auch in Zukunft gelingen kann, müssen die Prüfanforderungen mit der dynamischen Gleitschirmentwicklung Schritt halten. Aktuell will der DHV, dass künftig insbesondere die tieflächigen Klapper und die Steilschirmflüge besser getestet werden. Die DHV-Bemühungen um entsprechende Verbesserungen werden von Alain Zoller unterstützt.

RUNDER TISCH ZU GLEITSCHIRM-TESTS

Am 10.4.08 trafen sich DHV, GS-Herstellerverband PMA und LBA-anerkannte Prüfstellen zum 3. Mal am "Runden Tisch", um sich – wie vom LBA gewünscht – über die Fortentwicklung der Lufttüchtigkeitsanforderungen (LTF) ins Benehmen zu setzen. Während noch beim ersten Meeting die unterschiedlichen Interessenslagen heftig aufeinander geprallt waren, entwickelt sich die Runde allmählich zu einem arbeitsfähigen Gremium. Für das Ziel, die Europäischen Normen und die deutsche Lufttüchtigkeitsanforderung zu verbessern und zu vereinheitlichen, sind Arbeitsgruppen gebildet worden. Vordringlich ist der vom DHV vorgelegte Vorschlag, die Tests für tieflächige Klapper und die Steilschirmflüge aller Parteien sollen nun ohne Verzug fortgesetzt werden.

Ein weiteres Problem wird jetzt zügig in Angriff genommen: Die LTF schreibt nur Eckwerte vor. Solange der DHV die einzig anerkannte Prüfstelle war, konnten die Einzelheiten in der Verfahrensweisung der einzigen Prüfstelle geregelt sein. Nun aber ist es möglich, dass unterschiedliche Prüfstellen unterschiedliche Verfahren festlegen, was zu unterschiedlichen Ergebnissen führt. Jüngstes Beispiel: Zwei verschiedene Messanlagen für Proktortests, die stark unterschiedliche Ergebnisse erbringen, weil zahlreiche Einflussfaktoren nicht miteinander abgeglichen sind. Hierzu wurde vereinbart, dass Hans-Peter Zepf beide Prüfmaschinen und Abläufe analysiert und mit den Experten der Prüfstellen eine gemeinsame Verfahrensweisung erarbeitet. Der Diplom-Physiker ist seit 15 Jahren als selbstständiger Ingenieur in der Entwicklung, Prüfung und Zertifizierung im Bereich Sportprotektoren und Schutzausrüstung tätig. Er war vor 15 Jahren DHV-Technikvorstand und lange Jahre Vorsitzender der Interessengemeinschaft Deutscher Akademischer Fliegergruppen. Zudem ist er Mitglied in mehreren europäischen Normengremien für Schutzausrüstung, auch in leitender Funktion.

Während es vergleichsweise einfach erscheint, Prüfmaschinen miteinander abzugleichen, stellt die korrekte, einheitliche Durchführung der Flugtests bei verschiedenen Prüfstellen ein größeres Problem dar. Auch hier ist die LTF noch nicht eng genug gefasst. Bisher hatte die Testpilotengruppe der DHV-Prüfstelle allein bewertet und dabei innerhalb des gegebenen Entscheidungsspielraums ein Expertenurteil gefällt. Bei mehreren Prüfstellen lässt sich dieses Prinzip nicht aufrecht erhalten. Eine enger gefasste Prüfanweisung, verbunden mit genauer Videodokumentation, ist erforderlich. Zwar könnte ein Testpilot das Testergebnis beeinflussen, ohne dass dies im Video ersichtlich wird. Aber immerhin zeigt das Video, ob eine korrekte Ein-klappform erzielt wurde.

Ob die Testvideos nur der Aufsichtsbehörde LBA vorzulegen oder auch zwingend im Internet-Streaming zu veröffentlichen sind, wurde am Runden Tisch diskutiert. Befürchtungen wurden laut, dass Kaufinteressenten beim Vergleich verschiedener Testflüge zu irrigen Annahmen kommen könnten, wenn die Kamera-Einstellungen nicht exakt die gleichen sind. Dem steht das gute Argument gegenüber, dass die Arbeit der Prüfstellen transparenter wird. Am Runden Tisch wurde vereinbart, dass künftig bei der Veröffentlichung zusätzliche Parameter genannt werden, wie Einleitmethode, Temperatur, etc. Vorerst bleibt es dabei, dass Prüfstellen auf die Erlaubnis zur Veröffentlichung durch die Hersteller angewiesen sind. Es wurde aber prognostiziert, dass die Käufer die Veröffentlichung von den Herstellern fordern werden.

SUPERFLÜGE IN DER DEUTSCHEN STRECKENFLUG-MEISTERSCHAFT UND IM DEUTSCHLANDPOKAL



Heuer meint es das Wetter wirklich gut mit Gleitschirm- und Drachenfliegern. Nicht nur, dass es viele schöne Thermiktage gibt, sie sind auch meist noch an Wochenenden und Feiertagen. Gutes Thermikwetter, deutlich gesteigertes Pilotenkönnen, vor allem in der Breite und die Begeisterung für den DHV-XC führen zu einer Unmenge außergewöhnlicher dokumentierter Flüge. Waren die letzten Jahre 200 km-Flüge mit dem Gleitschirm sowohl im Flachland wie im Gebirge äußerst selten, sind es heuer trotz der kurzen Flugsaison schon mehr als ein Dutzend. Die 300er bei den Drachen sind allerdings immer noch Mangelware. Nachfolgend sind, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, einige Highlights der bisherigen Saison aufgelistet:

Deutsche Streckenflugmeisterschaft:

- 05.04. Starr Dieter Kamml / Atos, Emberger Alm, flaches Dreieck 310,9 km
- 27.04. GS Burkhard Martens / Gin Boomerang, Emberger Alm, flaches Dreieck 226,8 km
- 07.05. GS Oliver Teubert / Skywalk Poison 2, Hochfelln, FAI-Dreieck 201,4 km
- 09.05. Starr Dieter Möglich / Atos, Emberger Alm, flaches Dreieck 315 km
- 10.05 GS Tandem Markus Henninger / Anke Lindner / Bibeta 2, Altes Lager Winde, 128 km
- 12.05 Starr Bertold Meier / Atos, Kössen, FAI-Dreieck 305,5 km
- 12.05. GS Dietmar Siglbauer / Skywalk Poison 2, Hochfelln, FAI-Dreieck 211,6 km
- 12.05. DR Peter Achmüller / Litespeed, Hochfelln, FAI-Dreieck 284,9 km
- 12.05. DR Günter Porath / Combat, Hochfelln, FAI-Dreieck 275 km
- 12.05. DR Corinna Schwiegershausen, Hochfelln, FAI-Dreieck 241,4 km
- 13.05. Starr Bertold Meier / Atos, Kössen, FAI-Dreieck 340,5 km
- 13.05. GS Günter Klaus / Swing Stratus 7, Fanas, FAI-Dreieck 229 km

Deutschlandpokal (nur Flüge innerhalb Deutschland):

- 27.04. GS Thomas Stidl / Swing Stratus 7, Hausstein, 212 km
- 27.04. GS Angela Dachs / Swing Stratus 7, Hausstein, 195,6 km
- 07.05. GS Erwin Auer / Swing Stratus 7, Böhming, 215,9 km
- 09.05. GS Erwin Auer / Swing Stratus 7, Hausstein, 280,9 km
- 04.05. GS Ulrich Schmottermeyer (DHF-Sicherheitsvorstand), Advance Omega 7, Höhenpözl 192,8 km

In der jetzigen Saison wurden beim DHV-XC bereits 15.650 Flüge eingereicht. Alle diese Flüge boten ein außergewöhnliches Erlebnis, das sich nicht nur in Kilometern und Punkten messen lässt. Dass sich auch an Hochfelltagen noch immer eigene Ideen verwirklichen lassen, zeigt der Flug http://xc.dhv.de/xc/modules.php?name=leonardo&op=show_flight&flightID=37442. Alle Flüge können bei www.dhv.de unter DHV-XC nachvollzogen werden.

SCHLEPPPAUSKÜNFTE

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10:00 bis 12:00 Uhr, telefonisch unter 06654/353, per Fax unter 06654-7771, per E-Mail: dhvschleppbuero@dhv.de.

GERMAN FLATLANDS 2008 IM ALTEN LAGER

Im Alten Lager - Niedergörsdorf (60 km südlich von Berlin), finden dieses Jahr wieder die intern. German Flatlands im Drachen- und Gleitschirmfliegen statt. Diesmal sogar als FAI 2 Wettbewerbe. Der Termin für die Gleitschirm-Flatlands ist vom 14. bis 18. Juli, der Drachen-Wettbewerb findet vom 21. bis 25. Juli statt. Mehr Infos unter www.flatlands.dcb.org.

GAISBERG ON FIRE



Mit einem Sonnwendfest, wie es die Mozartstadt noch nicht erlebt hat, laden Salzburgs Gleitschirmflieger am Samstag, den 21. Juni, auf ihren Hausberg ein. Unter dem Motto "Gaisberg on fire" ist den ganzen Tag über "Fly the music" angesagt, ehe das Bergfest abends mit Live-Konzerten und der Übertragung des Viertelfinales der Fußball-Europameisterschaft zu Ende geht. Veranstalter sind der Salzburger Club "Fly for Fun" sowie die beiden Firmen Turnpoint und Skywalk. Infos unter www.gaisbergonfire.com.

FRAUENSTRECKEN-FLUGSEMINAR

Auch in diesem Jahr gibt es wieder ein Frauenstreckenflugseminar. Für das von Sylvia Vellbinger organisierte Seminar konnten dieses Jahr Elisabeth Rauchenberger und Monika Mack als Betreuerinnen gewonnen werden. Termin ist der 7.-10. August 2008. Ziel ist es, Frauen ans Thermik- und Streckenfliegen zu führen. Einige Hersteller haben wieder tolle Sachpreise gesponsert. Der Spaß ist garantiert. GPS und Funkgeräte können zum Teil gestellt werden. Um frühzeitige Anmeldung wird gebeten, da die Plätze erfahrungsgemäß schnell vergeben sind. Nähere Infos findet ihr unter www.flugschule-freestyle.de.

HANS BAUSENWEIN NEUER PMA GESCHÄFTSFÜHRER

Hans Bausenwein ist neuer Geschäftsführer der Paraglider Manufacturers Association PMA. In seiner vorherigen 25-jährigen Tätigkeit als Besitzer und Geschäftsführer von Aerosport war er mit der Betreuung der Zulassungstests für Gleitschirme, Gurtzeuge und Rettungsgeräte der von Aerosport vertretenen Marken befasst. Als vorrangiges Ziel für die PMA nennt Hans Bausenwein die Schaffung eines einheitlichen, weltweit gültigen Standards für die Musterprüfungen von Gleitschirmen, Rettungsgeräten und Gurtzeugen auf höchstem Sicherheitsniveau. Der DHV nimmt ihn dabei gern beim Wort.



EINSCHRÄNKUNGEN WÄHREND DER FUßBALL-EM 7. Juni bis 29. Juni 2008

Achtung: Aufgrund möglicher Terroranschläge während der Fußball-EM vom 7. bis 29. Juni 2008 in Österreich und der Schweiz werden für die Bereiche rund um die Fußballstadion Flugbeschränkungsgebiete festgelegt. Davon sind einige Fluggebiete in Süddeutschland, der Schweiz und Österreich betroffen. Die Beschränkungsgebiete sind im Vergleich zur Fußball-Weltmeisterschaft erheblich größer und müssen dringend eingehalten werden. Unter www.daec.de/aul/Fussball_EM.php gibt es detaillierte Informationen und Karten, damit ihr eure Flüge entsprechend planen könnt.

WIR BEGRÜßEN HERZLICH

Lufthansa Sport-Verein Frankfurt e.V.
Sparte Gleitschirm
Amir Ali Panahi
Am Weiher 6
65451 Kelsterbach

DHV-anerkanntes Sicherheitstraining

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

Flugschule Chiemsee GmbH
Thomas Beyhl
Dreihindenweg 7
83229 Aschau
Tel: 08052/9494
Fax: 08052/9495
www.flugschule-chiemsee.de
flugschule.chiemsee@t-online.de



Flugschule Achensee
Eki Maute
Buchau 20
A-6212 Maurach
Tel: 0043/5243/20134
Fax: 0043/5243/20135
office@gleitschirmschule-achensee.at
www.gleitschirmschule-achensee.at



GlideZeit Flugschule Tübingen
Bahnhofstraße 1/1
72764 Reutlingen
Tel: 07121/370400
Fax: 07121/370454
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de



Sky Club Austria
Walter Schrepf
Moosheim 113
A-8962 Gröbming
Tel: 0043/3685/22333
Fax: 0043/3685/23610
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com



HABIS Flugsport
Marienplatz 20
87509 Immenstadt
Tel: 08323/8590
Fax: 08323/51390
www.klewenalp.de
mail@klewenalp.de



Hessische Gleitschirmschule Frankfurt
Hot Sport Sportschulen GmbH
Breslauerstraße 12
35096 Niederweimar/ Marburg
Tel: 06421/12345
Fax: 06421/77455
www.hotspot.de
info@hotspot.de



Flugschule Aufwind
Franz Rehl
Dachstein 52
A-8972 Ramsau
Tel: 0043/3687/81880 o. 82568
www.aufwind.at
office@aufwind.at



Natürlich handelt es sich beim Siegbild des Fotowettbewerbs nicht um eine "Moselschleife", sondern um eine Rheinschleife bei Boppard. Der Fotograf des Sonderpreises war Peter Kärtner

DHV-Newsletter

Aktualität, Fakten und multimediales Erleben. Im Bereich Service unter Mailingen/Newsletter könnt ihr euch eintragen.

DHV-TV

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

Adminportal

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

Veranstaltungskalender

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

Marktplatz

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

Travel & Training

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

DHV-Gebrauchtmarkt

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

RSS-Feeds

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

TURNPOINT NEWS

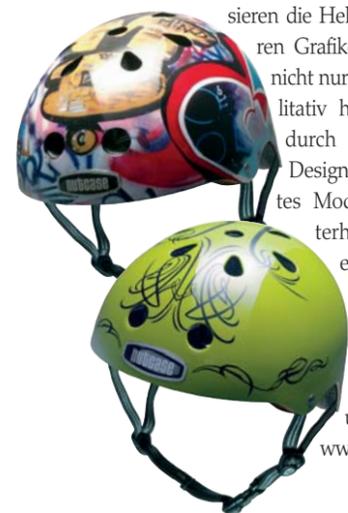
Trinkschlauch für lange Flüge

Das revolutionäre Trinksystem für lange Flüge! Mit den zwei verschieden großen Verschlusskappen (3 cm und 2,8 cm) passt der Schlauchtrinkaufsatz auf fast jede PET-Flasche. Durch den Längenverstellmechanismus ist es möglich, den Trinkschlauch an verschiedene Flaschengrößen anzupassen. Befestigungsclip sowie Velcrogurt zur Befestigung des Trinkschlauches (1 m) inklusive. Verkaufspreis 19 Euro.



Nutcase bringt Farbe in den Flugalltag

Unter dem Motto „I love my brain“ emotionalisieren die Helme mit revolutionären Grafiken. Die Helme sind nicht nur funktional und qualitativ hochwertig, sondern durch das vielseitige Designkonzept ein begehrtes Mode-Accessoire. Winterhelme ab Herbst erhältlich. Verkaufspreis ab 60 Euro, viele verschiedene Designs für Sie und Ihn. Weitere Infos unter www.turnpoint.de.



WARM CLOTHES - BEHEIZBARE KLEIDUNG

Auch wenn es zur Zeit beim Fliegen wärmer wird, die kalten Flugtage kommen sicher wieder. „warm clothes“ hat versilberte Fäden in ein Gestrick integriert, die von einem kleinen Akku mit Strom versorgt werden. Das Gestrick erwärmt sich direkt auf der Haut - völlig ohne Heizdrähte. Die Wärmezonen schmiegen sich eng an die Haut und sorgen für wohlige Temperaturen. Ein Mini-Power-Controller liefert die notwendige Energie und sorgt umfassend für die Sicherheit des Trägers. Die Heizdauer beträgt je nach eingestellter Heizstufe zwischen 2,5 und 6 Stunden. Danach kann der Mini-Power-Controller wieder aufgeladen werden. Das Angebot reicht von T-, Sweatshirt bis zur langen Unterhose. Mehr Infos unter www.cumulus53.eu.



ICARO MIT NEUEM INTERNETAUFTRITT

Die Produktpalette hat sich im Laufe der letzten beiden Jahre stark erweitert und deshalb platze die alte Webseite aus allen Nähten. ICARO hat sie jetzt neu gemacht: klar, übersichtlich und jetzt mit mehr Informationen rund um ICARO-Gleitschirme, Entwicklung und Service. Lasst euch auch von dem neuen grafischen Look überraschen unter www.icaro-wings.com.

NEUE OZONE- SHIRTS

Die Ozone- T- shirt- Palette wird immer größer. Erhältlich in verschiedenen Farben und Formen, lang- und kurzärmlich – und jetzt auch wieder in schwarz! Nähere Infos unter www.aerosport.de.

MÜSLI FÜR SPORTLER

Ab sofort kann nun jeder selbst bestimmen, aus welchen Zutaten sein Müsli zusammengestellt ist: unter www.enymax.com einfach das individuelle Müsli konfigurieren. Innerhalb 24 Stunden nach Bestellung erfolgt der deutschland- und österreichweite Versand. Zur Auswahl stehen eine große Anzahl an Zutaten, die allesamt aus biologischem Anbau oder biologischem Wildwuchs stammen. Der Kunde kann sich nicht nur vom Geschmack leiten lassen, sondern auch ernährungs- und gesundheitspezifische Aspekte wie Nährwerte und stoffliche Wirkungsweisen in Betracht ziehen. Ermöglicht wird dies durch die ernährungsphysiologische Beschreibung der einzelnen Zutaten, die mitlaufende Nährwertberechnung sowie die grammgenaue Gewichtoptimierung der einzelnen Bestandteile. Mehr Infos unter www.enymax.com.

EINSCHÄTZEN DER STRECKEN- FLUGWETTERLAGE IN D

Pünktlich zum Start der neuen Segelflugsaison bietet Wetter-Jetzt exklusiv in Zusammenarbeit mit Diplom-Meteorologen und Streckenflieger Bernd Fischer eine detaillierte Einschätzung der Streckenflugwetterlage an. Gegen eine einmalige Gebühr von 59,90 Euro können sich Flieger über die Internetplattform www.wetter-jetzt.de für den vom 11. April bis 24. August 2008 laufenden Dienst „Thermikinfo“ registrieren. In diesem Zeitraum wird eine von Bernd Fischer verfasste detaillierte Einschätzung der Thermiklage für die kommenden vier Tage per Email verschickt. Zusätzlich stehen den Fliegern Wetterprognosen von Wetter-Jetzt bezüglich Konvektion, Wind und potentielle Flugdistanz für den Folgetag zur Verfügung. Bernd Fischer behält sich vor, in Ausnahmefällen, z. B. bei anhaltend schlechtem Wetter, den Bericht auszusetzen.

TIPPS ZUR FOTOAUSRÜSTUNG

1. Neue Kamera

Von Panasonic gibt es eine kleine Digitalkamera mit einer sensationellen Brennweite von 25-100mm. Empf. VK zur Zeit 349,- Euro. Die Fototechniker arbeiten gerade an einer Möglichkeit, diese ferngesteuert am Drachen oder Gleitschirm auszulösen.

2. Neue Fernauslöser für digitale Spiegelreflexkameras

Die Fa. Kaiser bietet für 119,- Euro einen Fernauslöser (Iwin1 R3) für digitale Spiegelreflexkameras an. Besonders wichtig ist dabei die große Reichweite.

3. Teleskop für leichte Kameras

Gerade für Tandempiloten gibt es ein preiswertes Stativ-Teleskop (Quick Pod) für Aufnahmen in der Luft oder vor dem Start oder nach der Landung. Preis ca. 29,- Euro. Info: Peter Hübner, www.finck-medien.de

100.000 ZUGRIFFE

area28, Videohomepage für Gleitschirm- und Drachenflieger und Motorschirmflieger, kann nach 16 Monaten auf 100.000 Zugriffe verweisen. Die Webseite hat sich vor allem durch stimmungsvolle Videos im High-Definition Format einen Namen gemacht und verzeichnet mittlerweile Zugriffe aus 60 verschiedenen Ländern. Neu ist, dass nun nicht mehr nur User mit DSL, sondern auch die mit niedriger Bandbreite auf die Videos zugreifen können. Mehr Infos unter www.area28.de.



JUGENDFÖRDERUNG BEI DER FLUGSCHULE ACHENSEE

Wer kennt dieses Naturgesetz nicht? Wenn man jung ist, hat man in der Regel viel Zeit, aber wenig Geld. Im Alter dann sieht's meist anders herum aus! Das Team der Flugschule Achensee kann sich noch sehr gut an diese Zeit erinnern und will mit dem Projekt „Jugendförderung“ aktiv an diesem ungeschriebenen Naturgesetz rütteln. Jedem soll der Zugang zu diesem wunderschönen Sport möglich sein. Schüler (bis 18 J.) zahlen bei der Flugschule Achensee für ihre Gleitschirmausbildung nur die Hälfte. Bei den Sicherheits- und Techniktrainings bekommen sie einen Nachlass von 30%. Mehr Infos unter www.gleitschirmschule-achensee.at.

NEUES VON FINSTERWALDER & CHARLY

Neue Trennkarabiner

Die neuen Quick Out Trennkarabiner unterscheiden sich von den seit 1998 erhältlichen durch verbesserte Tastensicherungen, die die Bedienung des Karabiners mit Handschuhen wesentlich erleichtern. Quick Out Trennkarabiner wurden von Finsterwalder als Gleitschirmkarabiner entwickelt um ein Abtrennen des Gleitschirms unter Last zu ermöglichen. Sie finden aber hauptsächlich in Helikoptern von Polizei, Bergrettung und Militär Verwendung. Im Gleitschirmsport haben sie sich in Verbindung mit steuerbaren Rettungsgeräten durchgesetzt. Vorteilhaft ist die Trennmöglichkeit aber auch bei normalen Rettungsschirmöffnungen, um Scherenstellung von Gleitschirm und Rettung zu vermeiden und Pendeln zu verhindern. Auch bei Starkwindlandungen und Wasserungen kann die Trennmöglichkeit hilfreich sein. Preis pro Paar 99,90 Euro. Bei Verwendung des Quick Out in Gleitschirmen mit Speedsystem wird ein Trennsystem benötigt, das bei Auslösung des Quick Out automatisch auch das Speedsystem trennt. Dazu wird jetzt alternativ zum üblichen Patentschäkel-Trennsystem ein Brummelhaken-Trennsystem angeboten.

Speed Pedals

Außerdem hat Charly Speedpedals entwickelt. Das System ist direkt an der Fußraste längeneinstellbar mit einem Dreilochsystem und sehr einfach zu montieren. Die Speedpedale vermindern die Gefahr des versehentlichen Hineintretens beim Start, da die Fußraste direkt am Gurt anliegt. Gefertigt aus superleichtem, stabilen Rohr mit hochfester Flugzeugaluminium-Legierung. Das Charly Speedpedal kostet 28,90 Euro, als Charly Doublespeed Pedal 39,50 Euro. Mehr Infos unter www.charly-produkte.de.



AUGENSCHUTZ FÜR HOHE ANSPRÜCHE

Mittags und nachmittags ist die beste Zeit für Drachen- und Gleitschirmflieger, da die Thermik am stärksten ist. Die Kehrseite der Medaille sind die UV-Strahlungen, die zu diesem Zeitpunkt die höchsten Werte erreichen. In unseren Breitengraden erzielen die UV-Strahlungen im Sommer bei 400 m über Meer bereits den UV-Index 8, der bereits im roten Bereich liegt. Hinzu kommt, dass die UV-Strahlung alle 300 m um 4% zunimmt. Somit befinden sich alle Flieger im extremen Bereich und überschreiten die Grenzwerte sehr schnell. Die UV-Strahlung dringt durch die Pupille in die Linse und verursacht im Alter grauen Star. Auch das Blaulicht passiert die Linse und landet auf der Netzhaut, wo sich der gelbe zentrale Sehnerv, auch Fovea genannt, befindet. Im Alter kann das Blaulicht zur Netzhautablösung führen. Deshalb gehört zu einer guten Piloten Ausrüstung auch der höchste Augenschutz. Das Schweizer Unternehmen CARUSO® & FREELAND hat deshalb für Gleitschirm- und Drachenflieger speziell die CARUSO® Pilotenbrillen entwickelt. Diese Brillen filtern UVC-, UVB-, UVA-Strahlen, zusätzlich Blaulicht und je nach Filtertyp sogar Infrarot. Alle Brillen schließen perfekt ab, sind ultra leicht und lassen keinen Luftzug oder Strahlungen hinein. Augentränen und das unnötige Belasten durch Staub oder Pollen gehören somit der Vergangenheit an. Mehr Informationen unter www.carusofreeland.com, Tel. +41 (0)52 6724325.

Bücher / Lehrpläne / DVDs / Karten / Sicherheit / Unterhaltung

NEU!



Das Thermikbuch 2. Auflage, mit DVD
Das Thermikbuch für Gleitschirm- und Drachenfieger von Burkhard Martens in der 2. Auflage mit beiliegender DVD (Ausgabe 2008)
Preis: 39,95 €

NEU!



Starten, Steuern, Landen mit Bonusvideo

Peter Cröniger und Charlie Jöst haben, zusammen mit den Lehrteams des DHV und ÖAeC, den bewährten Lehrfilm "Starten - Steuern - Landen" gründlich überarbeitet und erweitert.
Als Bonusvideo ist Karl Slezaks "Sicher Gleitschirmfliegen" - Vorflugcheck und Startcheck - auf der DVD enthalten. Das Video bietet allen Piloten wertvolle Hilfestellung zur Überprüfung der eigenen Flugtechnik.
Spieldauer 35 Min., Bonusfilm 12 Min.
DVD-Preis: 15,50 €
Mit Bonusfilm - Sicher Gleitschirmfliegen!

Offizieller Lehrfilm des DHV und ÖAeC für Gleitschirmflieger 35 Min.
STARTEN STEuern LANDEn
Mit Bonusvideo Sicher Gleitschirmfliegen Vorflugcheck Startcheck 12 Min.

Offizieller Lehrfilm des DHV und ÖAeC für Gleitschirmflieger 35 Min.
Mit Bonusvideo Sicher Gleitschirmfliegen Vorflugcheck Startcheck 12 Min.



Ausgabe 2007

Gleitschirmfliegen

Das klassische Buch des Gleitschirmsports jetzt grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert von Peter Janssen, Karl Slezak und Klaus Tänzler nach offiziellem Lehrplan. Mit einer beiliegenden CD-Rom (auf dem Cover steht fälschlicherweise DVD) mit Videos zum Buch und über 100 brillanten Farbfotos. Sowohl für Flugschüler zur Unterrichtsbegeleitung als auch für erfahrene Gleitschirmpiloten durch die ausführliche Gefahrenabweisung ein wertvoller Sicherheitsgewinn.
Preis: 39,90 €



Ausgabe 2003

Gleitschirmfliegen für Meister

Das Lehrbuch für den Streckenflieger wurde grundlegend erweitert und aktualisiert. Neu ist ein Beitrag von Claus Vischer. Der Gleitschirmflieger und erfolgreiche Streckenpilot im Mittelgebirge und Flachland gibt im Kapitel "Streckenflug Flachland" sein wertvolles Wissen für den Streckenerfolg außerhalb der Alpen weiter. Die beiliegende CD-ROM bietet ein packendes Video über einen Streckenflug des Gleitschirmpiloten Toni Bender über die Alpen. Weitere aufschlussreiche Videos erläutern die Wetterphänomene. Lieblingsrouten der Streckenflieger werden grafisch dargestellt.
Preis: 39,90 €

Kombi-Preis 31,- Euro zzgl. Versand



DVD - BLUE SKY

Inhalt: Wing Man, Grand Canyon Wings, Job am Limit (Drachen- und Gleitschirmtests beim DHV), Pilot in 5 Tagen, Höhenrausch, Sprung in die Tiefe und als Bonus eine Reportage über die X-Alps 2005. Spieldauer 120 Min. Bonusfilm 20 Min.
Einzelpreis 20,50 €

DVD - FREE FLIGHT

Die schönsten Folgen aus der TV-Doku-Serie Take-Off. Inhalt: Ein neues Leben, Matterhorn BASE, Der Drachenreiter, 40 Sekunden Freiheit, Rekordjagd, X-Andes und als Bonusfilme: Lautlos am Limit, Drachenflüge in den Alpen und Skysurf. Spieldauer 107 Min. Bonusfilme 25 Min. Einzelpreis 20,50 €



FLIGHT CONTROL mit MadMike Küng

Wissen aus zwei Jahrzehnten praktischen Trainings und zahlreichen Seminaren: Basics – Advanced – Störungen – Aktives Fliegen – Abstieghilfen – Specials.
Sprachen: Deutsch/Englisch.
DVD-Preis: 29,90 €



PLAYGROUND mit MadMike Küng

Verständliche Erklärungen, ausführliche Demonstrationen, gezielte Übungsanleitungen. Jede Trainingseinheit kann über die Menüführung direkt angewählt werden. Spieldauer 34 Min. - Sprachen: Deutsch/Englisch.
DVD-Preis: 29,90 €



GLÜCKLICHER IKARUS

mit dem Gleitschirm über die Alpen. Quer über die Alpen zu fliegen von Nord nach Süd. Toni Bender hat sich diesen Traum erfüllt und nimmt den Zuschauer mit auf eine Reise mit dem Wind in völliger Harmonie mit der Natur. Nicht nur Piloten werden von diesem Film begeistert sein! Eine DVD in deutscher und englischer Sprache.
DVD-Preis: 18,50 €



WOLKEN, WIND und THERMIK

Eine Lehr- und Informations-DVD für Drachen- und Gleitschirmflieger des DHV. Anschaulich hat Charlie Jöst in Zusammenarbeit mit dem DHV-Lehrteam, insbesondere dem Meteorologen Hannes Schmalz, die Themen Windsysteme, Thermik, Zirkulation, Frontensysteme und Wettergefahren dargestellt. Für die Ausbildung zum Drachen- und Gleitschirmpiloten beschreibt dieser Film die wichtigsten Inhalte im Fach Wetterkunde. Jetzt auch als VHS erhältlich. Filmdauer 53 Min.
DVD-Preis: 19,50 €
VHS-Video Preis: 19,50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen

DHV-Lehrfilm für Drachenfliegen. Darstellung der richtigen Flugtechnik für den Start, den Flug und die Landung. Herstellung: Ralf Heuber zusammen mit dem DHV-Lehrteam. Filmdauer: 15 Minuten.
VHS-Video Preis: 15,50 €
DVD-Preis: 15,50 € Mit Bonusfilm - German Open 2005!



Aktiv Gleitschirm fliegen

Der Lehrfilm stellt sämtliche Inhalte des Performance-Trainings vor und zeigt die entsprechenden Übungen. Das Video ist in erster Linie für die engagierte Fort- und Weiterbildung in Schulen und Vereinen geeignet, es soll aber auch der interessierten Pilotin, dem interessierten Piloten am heimischen Fernseher Lust auf Training und Weiterbildung machen. Herstellung: Charlie Jöst zusammen mit dem DHV-Lehrteam. Filmdauer: 42 Minuten.
VHS-Video Preis: 19,50 €
DVD-Preis: 19,50 € Mit Bonusfilm - Sicher Gleitschirmfliegen!



Am Seil nach oben

Windschlepp für Drachen- und Gleitschirmflieger. Der neue Lehr- und Informationsfilm des Deutschen Hängegleiterverbandes zeigt alles Wissenswerte zum Thema Windschlepp. Gleitschirm- und Drachenschlepp werden getrennt vorgestellt, aber beide Filme werden gemeinsam auf einer einzigen Kassette (60 Min.) ausgeliefert. Das Video ist nicht nur für die Schleppausbildung interessant, sondern bietet auch den erfahreneren Windenfliegern einige neue Tipps und Tricks zum Thema Schlepp.
VHS-Video Preis: 15,50 €
DVD-Preis: 15,50 €



NEU!

H.A.D.-Headware Multifunktionsstuch mit Fleece

Ein Multifunktions-Kleidungsstück für alle Aktivitäten, das höchsten Komfort und Schutz gegen Witterungseinflüsse wie Wind, Schnee, Sonne usw. bietet. Mit DHV-Exklusiv-Druck-Drachen- und Gleitschirmmotiv.
Preis 17,90 €



DHV-WINDSACK

Windsack aus beschichtetem Polyester.
Ca. 1 m x 25 cm,
Farbe: blau, weiß, rot.
Preis 15,50 €



Ausgabe 2006

AUGENBLICKE OBEN –

Das Buch ist eine packende Dokumentation über die aufregendsten Flüge, spektakuläre Abenteuer und die ungewöhnlichsten Piloten dieser faszinierenden Sport- und Lebensart. Oliver Guenays Abenteuer in Mittelasien, Ostafrika, Südamerika, den Alpen und Hochkarpaten- und außergewöhnliche Portraits und Leistungen von: Will Gadd, Red Bull X-Alps, Bob Drury, Mad Mike Küng - dem Meister der Flugakrobatik und seinem Sprung aus 10.100 Metern. 264 Seiten.
Preis: 39,00 €



Ausgabe 2007

Streckenflugbuch für Gleitschirm- und Drachenfieger

Über 400 Seiten Vorbereitung, Planung, Streckenwetterkunde, komplett bebildeter Strecken-Fluggebiete-führer der Alpen 60 Startberge, Satellitenkarten und IGC-Files in SeeYou-Karten eingebaut zeigen dabei die erfolgreichen Flüge in jedem Gebiet - getrennt für für Einsteiger und Fortgeschrittene. DVD mit Bildern und IGC-Files, über 800 Abbildungen. Interview mit Sepp Geschwendtner über das Streckenfliegen im Flachland, Wetterkunde, Sonderkapitel über Streckenwetter vom DHV-Meteorologen Volker Schwanitz.
Preis: 49,90 €, zzgl. Versandkosten



Erste Hilfe Päckchen

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



Ausgabe 2005

Die schönsten Fluggebiete der Alpen

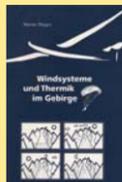
4. Auflage des Outdoor-Führers von Oliver Guenay mit vielen neuen Infos zu ausgewählten Fluggebieten der sechs Alpenländer Deutschland, Frankreich, Italien, Slowenien, Schweiz, und Österreich. Mit vielen Fotos, 256 Seiten
Preis 39,50 €



Ausgabe 2004

Die schönsten Fluggebiete rund um das Mittelmeer

2. Auflage des Fluggebietsführers von Oliver Guenay mit vielen neuen Tipps zu Fluggebieten in Italien, Frankreich, Spanien, Türkei, Griechenland, Kroatien, Portugal und Marokko.
Preis: 39,50 €



Ausgabe 2006

Windsysteme und Thermik im Gebirge

Der erfolgreiche Segelflieger Martin Dinges richtet sein Buch an Alle, die ihr meteorologisches Verständnis auf dem Gebiet der thermischen Aufwinde und thermischen Windsysteme vertiefen wollen. 62 Seiten mit 48 Skizzen slw.
Preis: 15,25 €

Prüfungsfragen

GS A-Schein	Preis: 12,00 €
HG A-Schein	Preis: 12,30 €
HG, G B-Schein	Preis: 10,30 €
Flugfunk	Preis: 3,60 €
GS Passagier	Preis: 7,00 €

Info - Sammelordner

Preis: 0,20 €

Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger

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

Rettungsschnur-Set

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



Ausgabe 1998

Drachen fliegen

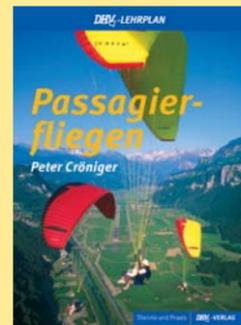
Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler, weitere Autoren Peter Cröniger und Knut v. Hentig.
Preis: 24,50 €



Ausgabe 1993

Drachen fliegen für Meister

Herausgegeben von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Helmut Denz, Dr. Victor Henle und Peter Cröniger; zahlreiche Abbildungen.
Preis: 24,50 €



Ausgabe 2005

Lehrplan-Passagierfliegen

Dieser Lehrplan dient als Grundlage für die Ausbildung zur Passagierberechtigung für Gleitschirmfliegen. Aber auch für die vielen Piloten, die eine Tandemberechtigung bereits besitzen, ist er eine Informationsquelle über den aktuellen Stand des Luftrechtes, Haftungs- und Versicherungsfragen, die optimale Ausrüstung und die aktuelle Flugtechnik. Der Lehrplan ist so aufgebaut, dass die einzelnen Abschnitte in sich geschlossen sind und eine möglichst umfassende Information über diese Themen geben.
Preis: 19,90 €



Ausgabe 2003

Schlepp-Lehrplan

Lehrpläne zum Thema Windschlepp und UL-Schlepp. Windschlepp 85 Seiten
Preis: 16,90 €
UL-Schlepp 60 Seiten
Preis: 12,50 €

Fluggebiete der Alpen

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

Ausgabe 2003



Ausgabe 2003

Fluggeändkarte Italien

Gesamtübersicht der italienischen Fluggebiete. Maßstab 1:900.000
In Italienisch!
Preis: 7,00 €



Ausgabe 2004

Deutsche Fluggeänd Karte

450 Fluggeände für Gleitschirme und Drachen sind in dieser Karte mit den wichtigsten Informationen beschrieben. Der Clou: Die Karte ist als normale Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Fluggebietsführer zu verwenden.
Preis: 9,20 €

Frühsommer



FOTO ANDREAS BUSSLINGER



FOTO ANDREAS BUSSLINGER

Kameraaufhängung bei
Gleitschirm gut zu sehen

KLEINE FOTOKUNDE FÜR PILOTEN

Ein wundervoller Flug... und weniger wundervolle Fotos. Wie werden Enttäuschungen vermieden? Wie gelingen perfekte Flugfotos?

Ein Beitrag von Martin Scheel und Jörg Bajewski

DIE TECHNIK

BLLENDE

Mit der Blendeneinstellung (=Zeitautomatik) kann die Tiefenschärfe gesteuert werden. Die Tiefenschärfe ist zusätzlich auch von der Objektiv-Brennweite abhängig. Grundsätzlich gilt: Bei den meisten Fotos ist zu viel auf dem Bild scharf.

Verwendet wird die Blendenvorwahl

Für Portraits: Optimal ist ein Objektiv von 100 mm mit einer Blende von 2.8 bis 4. Mit dieser Einstellung wird der Kopf scharf, der Hintergrund (stark) verschwommen. Bei einer Brennweite von 35 mm und Blende 2.8 ist dieser Effekt nicht mehr möglich. Bei 200mm verwende ich lieber Blende 3.5, weil sonst nicht Nase und Ohren zusammen scharf sein können.

Für Objekte, die sich scharf von einem unscharfen Vorder- oder Hintergrund abzeichnen sollen (z.B. Gurtzeug/Pilot im Flug, 200 mm/2.8).

Wenn's zu dunkel ist: Kleinste Blende z.B. 2.8 sorgt für korrekte Belichtung, bringt jedoch Unschärfe wegen Bewegung und Verwackeln. Zusätzliches Blitzlicht muss dosiert eingesetzt werden (siehe Blitz).

VERSCHLUSSZEIT

Bei Sportaufnahmen muss die Verschlusszeit kontrolliert werden (=Blendenautomatik). Damit wird sichergestellt, dass schnell bewegte Objekte scharf oder absichtlich verwischt abgebildet werden. Ausserdem schützt eine kurze Verschlusszeit vor Verwacklung.

Es ist ein grosser Unterschied, ob sich das bewegte Objekt (z.B. die Füße eines Startenden) auf die Kamera zu oder seitlich daran vorbei bewegt. Auch die Entfernung spielt eine große

Rolle. Entscheidend ist, wie schnell sich ein Detail über welchen Anteil des Sensors bewegt.

Start (schräg von vorne): Eine Verschlusszeit von 1/800 Sekunde hat sich bewährt. Da kann auch mitgezogen werden, ohne dass gleich alles unscharf wird.

Vorbeiflug: Wenn der Pilot nahe am Fotografen vorbeifliegt, allenfalls noch in einer Pendelbewegung, dann muss eine sehr kurze Verschlusszeit gewählt werden. Mindestens 1/1000 Sek.!

Wischeffekt: Hier gilt: Wenn schon, dann! Bei einem Start von der Seite aufgenommen, kann 1/10 – 1/20 Sek. ausprobiert werden. Plus allenfalls Blitz auf den zweiten Verschlussvorhang (siehe Blitz).

Verwackeln: Die Regel heißt «Zeit gleich Umkehrwert der Objektivlänge», z.B. 1/50 Sek. bei 50 mm. Ich gehe jedoch lieber auf die sichere Seite und nehme 1/100 Sek. Profifotografen halten die Kamera ruhiger als ein Anfänger. Einhändig im Flug fotografiere ich bei Weitwinkelaufnahmen mit 1/1000 Sek. oder schneller. Mit 1/1600 Sek. werden selbst die meisten Bilder scharf, die während dem Kreisen in der Thermik aufgenommen werden.

BLITZ

Der richtige Einsatz des Blitzes macht den guten Fotografen aus!

Aufhellblitz: Bei strahlender Sonne sind sonst alle abgeschatteten Stellen schwarz und können nur schlecht mit dem Filter „Tiefen/Lichter“ erhellt werden. Oft reicht die Blitzleistung zur Aufhellung nicht aus, auch nicht mit den stärksten Blitzen. Manchmal kann der Blitz gezoomt (trotz Weitwinkelobjektiv manuell z.B. auf 70-mm-Objektiv einstellen) und entfesselt aufs Hauptobjekt gezielt werden.

Schärfe bei Wischeffekten: Blitz auf den zweiten Verschlussvorhang (außer bei Auto-

scheinwerfern) einstellen, damit der unscharfe Schweif hinter dem scharf angeblitzten Objekt zu liegen kommt! Bei Startaufnahmen im Schatten oder am Abend einfacher (wegen mangelnder Blitzleistung).

Schärfe bei zu dunklen Lichtverhältnissen: Der Blitz bringt scharfe, angeblitzte Objekte. Der Mix aus Umgebungslicht (grüne Neonlampen, rote Glühbirnen etc.) und dem weißen Blitzlicht kann auch attraktive Effekte bringen.

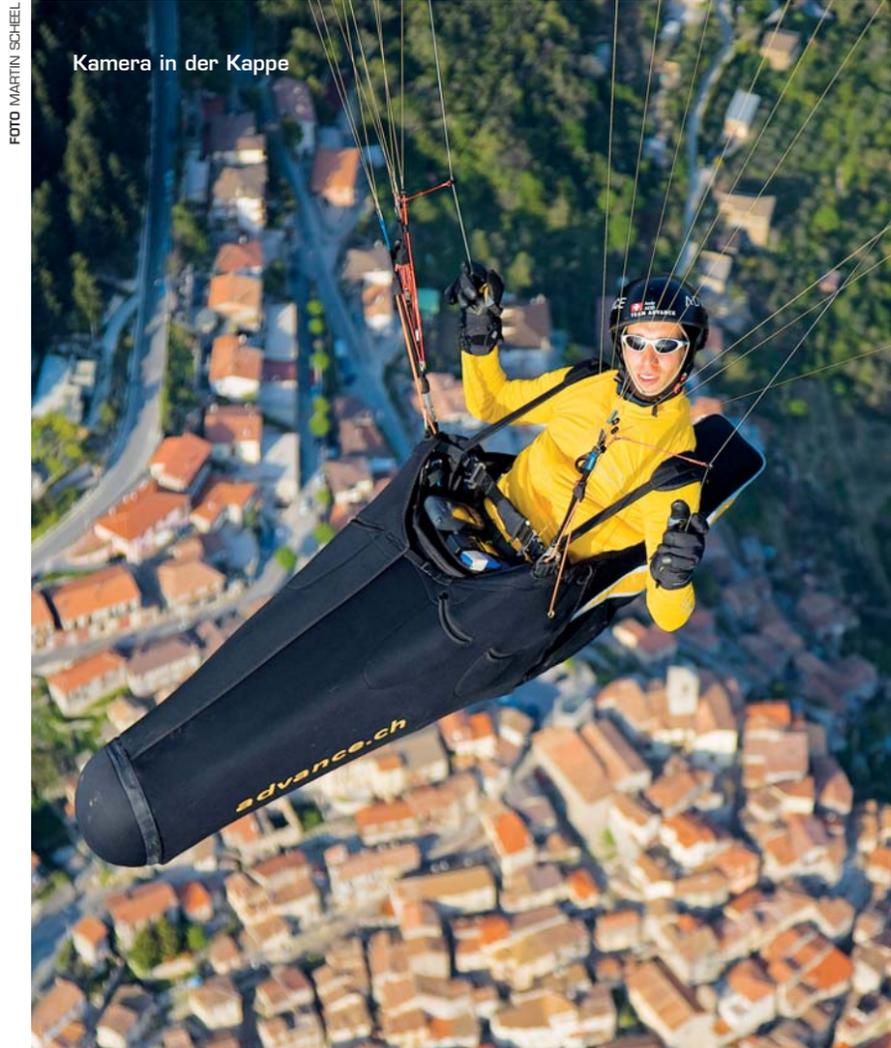
Ausleuchten ganzer Räume: direkter Blitz = hart, indirekter Blitz = langweilig. «Verteilhaube» (Diffusor) ist die richtige Wahl um eine natürliche Ausleuchtung zu erzielen.

EMPFINDLICHKEIT

Je höher diese ist, desto weniger Licht muss auf den Chip/Film fallen, desto grobkörniger (Rauschen) wird aber das Bild. Für Landschaftsaufnahmen, die im Format A3 gedruckt werden sollen (das typische Gleitschirmposter ist eigentlich eine Landschaftsaufnahme), sollte nicht mit mehr als 200 ASA gearbeitet werden. Am Abend, an einer Party, stelle ich ausnahmsweise auch mal 800 ASA ein. Die Gesichter sind dann aber nicht mehr schön.

FARBTEMPERATUR

5000 - 5500 K gelten als natürliches Licht. Bei Bewölkung sind's 6000 und im Schatten 7000 und mehr. Künstliches Licht hat zwischen 2500 und 4500 K. Stellen wir nun aber die «richtige» Farbtemperatur ein, zerstören wir die natürliche Wirkung. Die Automatik moderner Kameras stellt die «richtige» Farbtemperatur ein (es gibt selten Verhauer). Was richtig ist, muss dem Geschmack und der Kreativität des Fotografen überlassen werden. Beim Nachbearbeiten korrigiere ich die Farbtemperatur allerdings sehr selten. Siehe „Aufnahmeformat“.



Kamera in der Kappe



Verwacklungsfreie Air-to-Air-Shots vom Tandemgleitschirm

DIE AUSTRÜSTUNG

Das Ziel definieren und konsequent umsetzen. Dies der Tipp von Martin Scheel. Es macht keinen Sinn, eine teure Kamera mit einem Billigobjektiv zu verwenden. Es macht auch keinen Sinn, an einem Billig-Bildschirm Fotos für den Druck einzustellen.

Wer langfristig gute Fotos groß publizieren möchte, sollte an der Qualität der Ausrüstung nicht sparen. Lieber ein Objektiv weniger, dafür aber die richtigen Teile kaufen. Die Qualität ist nicht auf den ersten Blick sichtbar. Schärfe, Vignettierung und Brillanz eines Bildes hängen nicht nur vom Licht, sondern auch von der Güte des Objektivs ab. Selbst die Anzahl Pixel der Kamera spielt nicht die Rolle, die ihr in der Werbung angehängt wird. Eine gute Kamera hilft aber bei der Arbeit. Sie liegt gut in der Hand und ist den persönlichen Präferenzen des Fotografen angepasst. Wer nur mal einen Schnappschuss fürs Familienalbum schießen will, das Bild einer Siegerehrung oder ein Portrait für die Rubrik Aktuell, der kommt auch mit einem Knipser ohne Wechselobjektive gut zurecht.

DIE KAMERA: KNIPSER ODER BODY MIT WECHSELOBJEKTIVEN?

Schon für den Hobbyfotografen ist es interessant, wenn Zeit und Blende kontrolliert werden können... für Fotografen ein Muss. Bei den Knipsern gibt's dann nur noch eine kleine Auswahl an Modellen mit den entsprechenden Möglichkeiten.

Für den motivierten Amateur wie jeden Profi ist klar: Eine Spiegelreflex mit Wechselobjektiven. Der Sucher ist besser, die Kamera kann richtig gehalten werden, die Objektive sind austauschbar und qualitativ gut (jedenfalls die teuren).

Vorbemerkung: Der Chip muss gut vor Staub, Feuchtigkeit (vor allem Kondenswasser bei Erwärmung) und Licht geschützt werden. Die neuesten Modelle haben einen automatischen „Reiniger“ eingebaut (Vibration oder statische Aufladung)

Knipser Bei Knipsern muss immer noch allem auch auf die Auslöseverzögerung geachtet werden. Sonst gelingt kein Schnappschuss. Nur wenige sind brauchbar.

Dafür gibt's eine ganze Reihe Semi-Knipser (werden als semi-professionell bezeichnet, Preissegment +- SFR 1000.-), bei denen Blende und

Zeit kontrolliert werden und auch noch ein Weitwinkelvorsatz aufgesetzt werden kann (Achtung: Qualitätsverlust!).

Body Uff, der Preis... Nebst dem Know How, dass für's digitale Fotografieren da sein muss ist der größte störende Faktor die Verlängerung der Objektivbrennweite (bei einem üblichen Faktor von 1.5 wird aus dem 20er Weitwinkel ein 30 mm Normalobjektiv). Der Faktor kommt daher, dass der Chip kleiner ist als 24 x 36 mm. Ein Vorteil: Die Objektive werden im leistungstärkeren Mittelfeld genutzt, was sich vor allem bei günstigen Objektiven positiv bemerkbar macht (allerdings muss auch die Belichtungszeit entsprechend der Verlängerung der Brennweite verkürzt werden). Und: Kameras und Objektive sind leichter und handlicher.

In der Gleitschirm-Fotografie wird viel mit Weitwinkel-Objektiven gearbeitet... die Verlängerung der Brennweiten ist deswegen ein Grund, Objektive zu kaufen, die speziell für diese Chip-Größen gebaut sind - oder noch tiefer in die Tasche zu greifen und ein Modell mit Vollformat-Chip zu erstehen (Canon EOS5 oder teurer, Top-Modell von Nikon)

OBJEKTIVE

Je Lichtstärker, desto besser (Details im Technik-Teil). Profis arbeiten mit 2.8.

Große Zoombereiche sind meist ein Hinweis darauf, dass etwas nicht stimmt. Standard Zooms von Canon und Nikon sind 16-35, 28-70 und 70-200. Ich selbst mache 60% meiner Flug-Bilder mit dem 16-35, 2.8, zudem verwende ich ein 24-105, 4.0 mit Image Stabilizer. Beides sind Profi-Zooms erster Güte - und dennoch wären Festbrennweiten leistungstärker.

Ein Mega Zoom (z.B. 20 - 200 mm) hat nicht die Güte um zu befriedigen.

Festbrennweiten sind bei gleichem Preis wesentlich besser in der Güte, aber natürlich umständlicher in der Handhabung. Beim Shooting mit Freunden ist es ja kein Problem immer wieder das Objektiv zu wechseln, wenn aber bei einem Shooting drei Piloten gleichzeitig Dutzende von Starts machen... dann sind die Zooms der Profis schon von Nutzen.

Objektive sollten übrigens gewartet werden wie Autos... Ein Service lohnt sich, die Objektive werden gereinigt und justiert.

Die Geschwindigkeit des Autofokus ist auch durch das Objektiv reguliert: Extrem schnelle Autofokus, z.B. von Canon (Ultrasonic) und Nikon (Silent Wave) macht es möglich, dass fast immer mit dem AF gearbeitet werden kann.



Martin bei der Arbeit

Zum Thema Autofokus: Canon hat Kameras mit 47 AF Feldern ... die dann nicht zwischen den Leinen hin durch ferne Objekte anvisieren...eins der vielen Felder findet meist den Piloten oder den Schirm. Und auch der Autofokus der neuesten Nikon Modelle decken einen großen Bereich des Suchers ab.

ETHIK

Da Fotos zuerst auf die Rechner der Fotografen und erst dann zu den Redaktionen gelangen, sind Abänderungen ein Kinderspiel und bei guter Arbeit auch kaum nachzuweisen. Drei Bemerkungen dazu:

Retuschiert, scharfgezeichnet, Helligkeit verändert und vieles mehr wurde schon immer. Dies hat bei der analogen Fotografie der Lithograf

erledigt - heute bearbeitet der Fotograf oft selbst das Bild, bevor er es zum Lithografen gibt.

Stärkere Retuschen gab's auch schon immer: Ein Beispiel aus der Gleitschirmszene: Die Befestigungsleinen der Kamera unter dem Gleitschirmsitz. Diese Leinen verschwanden bei so manch bekanntem Bild, leider ohne dass davon gesprochen wird. Auch Trick-Aufnahmen wurden schon immer gemacht. Es wird ja niemand glauben, dass alle Werbeaufnahmen «echt» gewesen sind - Skisprünge auf dem Trampolin, geputzte Autos im Studio, die später in eine Landschaft gesetzt werden und so weiter.

Ein Fotograf aber, der etwas auf sich hält, zeigt authentische Bilder. Jedenfalls, wenn's authentisch sein soll. Oder er gibt es bei veränderten Werken entsprechend an. Martin Scheel

DAS PERFEKTE FOTO – TRIAL AND ERROR

Drachenfliegerfotos sind rar in der Szene geworden – und ich finde, sie sollten eine Renaissance erfahren; in den diversen Szenemagazinen, in Form von Zeitungsberichten in der heimischen Presse, im Familienalbum oder als großformatige schöne Fliegererinnerung an der Wohnzimmerwand. Und die Digitalfotografie macht es uns leicht wie nie zuvor. Es darf geknipst werden, bis der Speicherchip raucht – 2 oder 4 Gigabyte-Speicherkarten machen es möglich.

Am Anfang steht die Idee, dann die Praxis mit dem richtigen Gebrauch der entsprechend sinnvollen Ausrüstung, sodann die Auswahl und der nicht zu unterschätzende Part der Nachbearbeitung am Computer. Der fliegende Digital-Fotograf ist Herr des gesamten Ablaufes, wenn man bedenkt, dass früher das Fotolabor über Wohl und Wehe als letzte Instanz entschied.

DIE IDEE

Wie stellt man sich das richtig perfekte Fliegerfoto vor? Es sollte die Schönheit unseres Sports auch einem „Fußgänger“ weitervermitteln können, mit all seinen Facetten, wie endlose Weite und Freiheitsgefühle sowie die nicht alltägliche Sicht aus atemberaubender Perspektive. Auch ein zufälliger Schnappschuss ist erlaubt. Wenn ihr wüsstest, wie viele gute Shots durch „Fotograf Zufall“ entstehen.

Für ein Drachenfoto gibt es drei Möglichkeiten. Entweder man lässt sich fotografieren beim Start, bei der Landung oder in der Luft zum Beispiel aus einem UL/ Dragonfly oder einem Tandemgleitschirm.

Oder man knipst selbst während des Fliegens aus der Hand oder nutzt das Drachengestell gleich als Stativ. Zu Letzterem gleich auch mehr.

WICHTIGE TIPPS FÜR ALLE BILDER

Mit der gewählten Perspektive sollte die Dynamik des Fliegens eingefangen werden. Hier spielt die Kameraposition mit dem neutral zum Horizont stehenden Winkel eine entscheidende Rolle. Der Horizont sollte (muss aber nicht) nach Möglichkeit im Hintergrund waagrecht sein. Das Auge empfindet schräge Linienführungen in der Regel als „unruhig“ bzw. „fehlerhaft“. Hier hilft nur eines – ausprobieren. Habe mir hierfür entsprechende Winkelschablonen für eine Kiel-, eine Flügel- und eine Trapez-Position angefertigt. Und dann muss man natürlich auch noch seine „normale“ Kurvenschräglage kennen, es sei denn, die Aufnahmen sollen bei einem Wingover abgefeuert werden und man entscheidet sich nur noch für ein Hoch- oder Querformat.

Jedes handelsübliche Bildbearbeitungsprogramm verfügt aber auch über eine „Horizont“-Funktion, leider mit dem Nachteil, dass durch das Drehen des Bildes auch sehr viel bildcharakteristischer „Rand“ weggeschnitten werden könnte.

Aus diesem Grund lieber sofort „sauber“ arbeiten und das o.a. Tool nur im Notfall nutzen.

Ein weiteres wichtiges Element ist das Licht. Eine Morgen- bzw. Abendstimmung erzeugt unwahrscheinlich klare und kontrastreiche Farben und Schatten. Der Dunst ist aus der Luft und die endlose Weite ist „sichtbar“. Sich in einer

Morgenstimmung über eine tiefliegende Nebeldecke zum Fotoshooting aufzumachen, hat natürlich auch seinen Reiz. Bei einem Wingover oder einer normalen Kurve strahlt z.B. die tiefstehende Sonne gleich wie ein Scheinwerfer auf die Drachenfläche und verstärkt so den warmen Lichteffect um ein Vielfaches.

Wenn man Bilder aus der Hand schießt (Sicherungsband nicht vergessen!) können Gegenlichtaufnahmen mit Flügel im Vordergrund über einem See oder einer Flusslandschaft durch den Glitzereffekt der Wasseroberfläche sehr stimmungsvoll wirken. Die heutigen Digitalkameras besitzen hier geniale und schnell arbeitende Belichtungsprogramme.

Je nach Weitwinkel der Kamera sind „Pilotenaufnahmen“ auch mit ausgestrecktem Arm möglich (Lächeln nicht vergessen). Achtet darauf, dass das Sicherungsband lang genug ist und wenn möglich zur Hälfte aus einem reißfesten Gummiseilchen für die Seilrückführung ins Gurtzeug besteht. Es könnte sonst passieren, dass man mit einem zu langen am Gurtzeug entlangflatterndem Seil unfreiwillig seine Rettung betätigt.

Die unkomplizierteste Kameraposition ist in einer kleinen Fototasche im Trapez- je nach Händigkeit links oder rechts. Hier ist sie fix entnommen und in turbulenter Luft auch schnell wieder verstaut, ohne dass man erst blind am Gurtzeug den Tascheneingang finden muss. Ein Tipp: Richtet Euch beim Fotografieren ein wenig auf (durch die Anstellwinkelverstellung des Gurtzeugs ein Leichtes) oder „setzt“ Euch ins Trapez und steuert solange mit den Füßen an der

Basis. Das ist 1A-praktizierter Verwacklungsschutz.

Grundsätzlich gilt auch hier in der Luft wie am Boden: Keine hektischen Bewegungen und behutsames doppelstufiges Betätigen des Autofokus-Auslösers. Sonst verwackelt ihr das Bild unweigerlich. Wählt – wenn möglich – eine sehr kurze Verschlusszeit (ab 1/500 sek). Dann werden die Bilder aus der Hand auch beim Kreisen „eingefroren“ und gestochen scharf.

Bei Bildern mit einer Halterung am Kiel, an der Basis oder außen am Flügelrohr kommt es wie erwähnt auf den richtigen Winkel zum Objekt und auf eine praxistaugliche Halterung (Stativ) an. Der Vorteil der neuen Digis, sie sind kompakt, besonders leicht und von der Objektivgüte sowie der Chipleistung sehr leistungsstark – keine 2 kg-Spiegelreflex-Boliden, die noch zum Geschoss bei unsanften Landungen werden könnten.

KAMERAUSLEGER

Der Sicherheitshinweis gleich vorweg: Ein Ausleger darf niemals während der Start- und Landephase eine Behinderung darstellen! Er ist entweder ein-/ausklappbar oder ausziehbar per Teleskoparm zu konstruieren und vor dem Start bzw. der Landung zu sichern. Hier ist der Bastler gefragt. Trotz Kamera-Leichtgewichte wäre eine stabile Leichtbauweise aus Alu (ausgediente Segellatte) oder Carbon natürlich ratsam. Um der Hebelwirkung entgegenzuwirken eignen sich besonders dünne Gleitschirmschnüre. Falls sie in der Aufnahme verschwinden sollen, empfiehlt sich als Abspannung eine starke Angelschnur. Durch den Gebrauch von Weitwinkelobjektiven (18 – 28 mm) der kleinen „Kompakten“ empfiehlt sich ein gekrümmter Auslegerarm (ähnlich einer Segellatte), so dass möglichst wenig Ausleger am Bildrand mit aufgenommen wird.

Kurze handliche Ausleger sollten gleich mit 2 Kugelköpfen ausgestattet sein (siehe Foto), um die exakte Kameraposition leicht zu arretieren.

Sollte die Kamera in einem „Lande“-Gefahrenbereich installiert sein, z.B. unterhalb des Kiels oder per Ausleger am Flügelende, ist es ratsam, die Kamera durch Styroporplatte oder Schaumstoffkissen abzulagern.

KAMERAEMPFEHLUNG

Ich bin ein Fan dieser kleinen „Kompakten“ und die mittlerweile erreichte Bildqualität (10 Megapixel und mehr) unterstreicht meine Faszination stets auf's Neue.

Es sei erwähnt, dass ich mich im „analogen“ Zeitalter der Dia-Knippserei verschrieben hatte und von der hohen Bildqualität entsprechend



Mut zur Schräge - bringt Dynamik ins Bild



Zu wenig Schräge, hier ist es besser den Horizont gerade zu stellen



Kurzer Kielausleger, möglichst weit hinten wegen Panoramaeffekt angebracht



Kurze Halterung sollte 2 Gelenkkugelköpfe für die einfache Ausrichtung haben



Gebogener stabiler Ausleger, Hebelwirkung durch Abspannseil zur Nasenplatte minimieren

FOTOS JOHNS BAJEWSKI

FOTOS OLLI BARTHELMES

schnelle und große Speicherchips (2 bis 4 Gigabytes). Spart hier bitte nicht am falschen Ende. Die Daten wollen ja auch mal wieder ausgelesen werden.

Anforderungen an eine Digitalkamera (Kompaktklasse) für die Drachenfotografie

Intervallschaltung, Stichwort „Fotograf Zufall“. Vorteil, man kann sich das zeitaufwendige Einfädeln des Fernauslöserkabels ersparen

Leichte Kamera, auch bei langen Auslegern, kein Gegengewicht nötig, schnelle Installation (innerhalb 5 Min.)

vielfach manuelle Einstellungen: Scharfstellungen, Blende, Zeit

USB-Anschluss für Fernauslöser, Verlängerung einfach möglich

Weitwinkel von 24 mm auf 19 mm durch Linsenaufsatz möglich. Durch ein gutes Weitwinkelobjektiv sind keine langen Ausleger nötig, um den gesamten Drachenflügel im Bild zu verewigen.

INFRAROT-FERNAUSLÖSER

Leider ist in der „Kompakt“-Klasse diese Funktion mit Kinderkrankheiten behaftet. Das liegt zum einen an der Reichweite der Fernbedienung (4 – 5 m), zum anderen an der Fehlfunktion bei Sonneneinstrahlung durch Lichtreflexe, indem der Kamerasensor das Signal nicht erkennt. Zudem muss recht exakt auf den Sensor der Kamera gezielt werden. Und wenn keine 2 sec-Auslöseverzögerung aktiviert werden kann, sieht ein ausgestreckter Arm recht merkwürdig aus. Ein weiteres Manko ist der oftmals nicht abstellbare Standby-Modus, d.h. die Kamera schaltet sich nach 10 – 20minütiger Nichtauslösung einfach ab – der komplette Aufwand also umsonst.

ZEITAUFWAND VOR DEM START

Die ganze Apparatur sollte innerhalb 5 Minuten einsatzbereit sein. Schließlich will man ja zusammen mit seinen Fliegerkollegen in die Luft und sie bestenfalls im perfekten Flugfoto verewigen. Schnelles Anbringen am Kiel oder an der Seite, Schablone zur Justierung angelegt, richtiges und erprobtes (möglichst manuelles) Belichtungsprogramm einstellen, Intervallfunktion aktivieren und erste Probefotos am Boden durchlaufen lassen, fertig ... Start!

Nicht alles gelingt sofort ... aber die Ergebnisse werden sichtbar profihafter, weil man ein Gespür für das richtige Bildmotiv zum rechten Zeitpunkt entwickelt.

Probiert es einfach aus, es macht Spaß!

Jörg Bajewski

Das Bild im Computer

Die Fotos sind gelungen – nun möchte man nicht nur sich selber und allenfalls ein paar Freunden den Anblick gönnen, sondern einem größeren Publikum. Wie muss der Fotograf vorgehen, damit die Meisterwerke auch korrekt abgedruckt werden?

Wer Hand an seine Bilder legen will, braucht einiges an Know-how, um in Magazinen gute Ergebnisse zu erzielen. Bei Zeitungen ist's einfacher, weil kleinere Ansprüche an Druckqualität und Farblichkeit gestellt werden.

Aufnahmeformat:

RAW oder JPG? Das „normale“ Bild von heute hat 3 Farben (RGB) und 8 Bit Farbtiefe. Dies ergibt die bekannten 16 Mio. Farben. Der Chip der Kamera liefert aber eine größere Farbtiefe – 12 oder sogar 16 Bit. Wird als Aufnahmeformat „JPG“ gewählt, entscheidet der Rechner in der Kamera anhand von Algorithmen, welche Farbinformationen verwendet bzw. weggeworfen werden. Wir sind deswegen bei „RGB“ dem Belichtungsmesser und den Algorithmen auf Gedeih und Verderb ausgeliefert.

Arbeiten wir aber mit „RAW“-Daten, können wir beim Umwandeln zu RGB selbst entscheiden, welchen Bereich der Farbinformationen wir verwenden. In der Praxis gibt's damit sozusagen keine unter- oder überbelichtete Bilder mehr. Auch die Farbtemperatur und vieles mehr kann schon während dem Umwandeln korrigiert werden – mit qualitativ besserem Resultat als wenn's am JPG gemacht wird.

In der Praxis bewährt sich vor allem für die erste „RAW“-Zeit, die Fotos in beiden Formaten abzuspeichern. Natürlich braucht das viel Speicherplatz – bei den heutigen Speicherpreisen sollte dies ja aber kein Grund mehr sein. Der Vergleich des Kamera-JPG-Bildes mit unserem RAW-Resultat ist aber interessant. Und: Das erste oberflächliche „Sichten“ geht für einen RAW-Anfänger viel schneller.

Datensicherheit

Alle Original-Bilder sollten in unveränderter Form aufbewahrt werden. Nur wenn Original-Daten wieder hervorgeholt werden, können Fehler wieder gut gemacht werden. Dies gilt nicht für RAW: Diese werden von den Bildbearbeitungsprogrammen nur in sogenannter „nicht-destruktiver-Bildbearbeitung“ verändert, indem eine Einstelldatei zum Bild gehört.

Bildgröße/Auflösung

Für die Archivierung bleiben die Bilder in der vorhandenen Auflösung. Erst für den Versand, vor allem per E-mail, empfiehlt es sich, die Bilder mittels (Photoshop)Befehl «Bildgröße» in die richtige Größe mit der richtigen Auflösung zu bringen (Kontrollfeld aktivieren: neu berechnen mit »bikubisch« und »Proportionen erhalten«).

Auflösung: Bildschirm: 72 dpi Zeitungen: 200 dpi Magazine: 300 dpi

Wird erwartet, dass das Bild in einer Zeitung groß gedruckt wird (schöne Flugaufnahme), so stellen wir also 200 dpi ein und ein Format von 20 x 30 cm. Für ein Portrait im «Swiss Glider» wird 300 dpi und 7 x 11 (11) cm eingestellt – größer kommt's eh nicht.

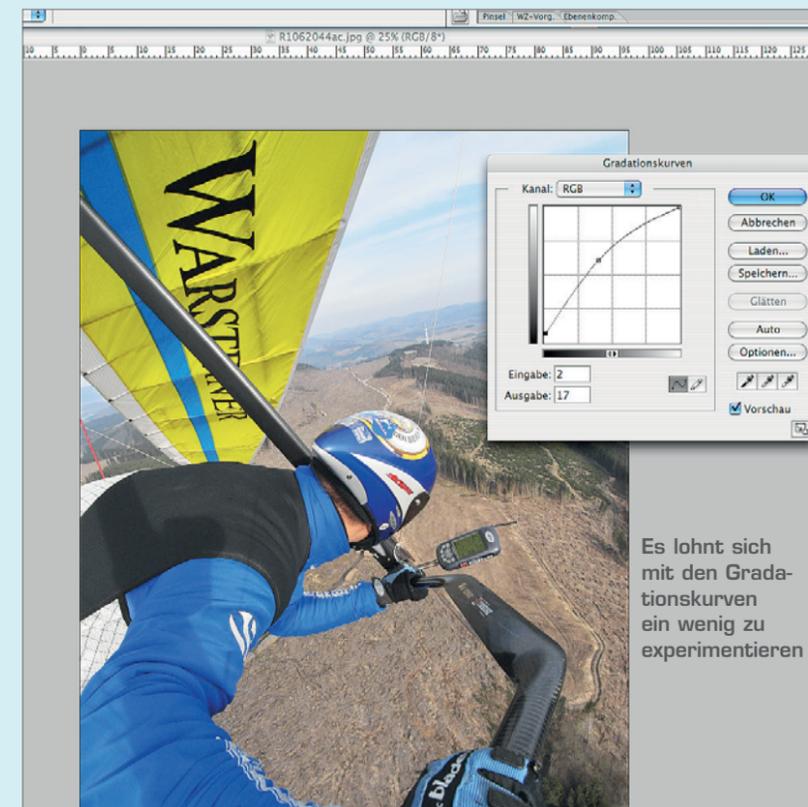
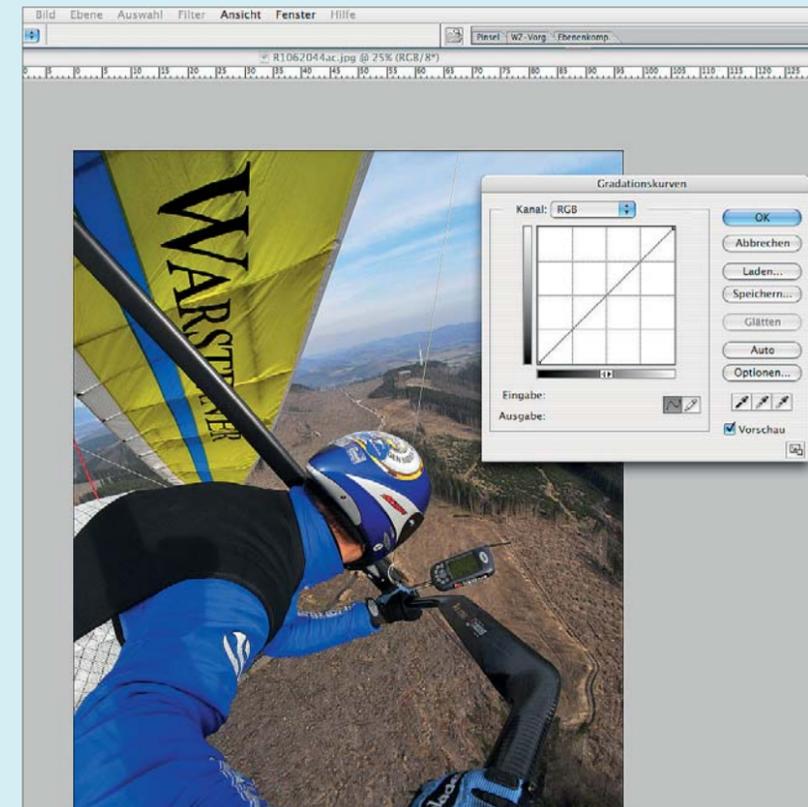
Bildschirm

Keinesfalls darf der eigene Bildschirm für die nachfolgend beschriebenen Korrekturen als Referenz hergenommen werden – nur kalibrierte Bildschirme lassen eine Begutachtung der Farben und Kontraste zu. Grundsätzlich gilt: Lieber zu wenig Korrektur als zu viel! Die Litho-Abteilung kann die Bilder immer noch verändern – aber nur, wenn die Informationen noch vorhanden sind. Im Zweifelsfall lieber unveränderte Daten abgeben.

Alle nachfolgend beschriebenen Korrekturen sollen erst nach der Reduktion der Größe durchgeführt werden. Optimal ist die Anzeige am Bildschirm (Zoom) auf 66 % für die Beurteilung von Schärfe, Kontrast und so weiter.

Tonwerte / Gradationskurven

Klicken wir «Bild – Tonwerte einstellen (bzw. Gradationskurven)», sehen wir in einem Diagramm einen Berg: Das ist die Helligkeitsverteilung unseres Bildes. Ziehen wir die Regler links oder rechts, wird der Bereich außerhalb des Reglers im Bild weiß bzw. schwarz. Mit diesen Reglern müssen wir vorsichtig umgehen. Sicher, weißer Schnee soll weiß sein, aber auch im Schnee drin gibt es Konturen. Schieben wir zu stark, verlieren wir diese Konturen. Dasselbe gilt auch für die dunklen Bereiche. Verlorene Informationen können nicht wieder hergestellt werden!



Der dritte Regler in der Mitte korrigiert das so genannte «Gamma» – eine von vielen Möglichkeiten, den Kontrast des Bildes zu verändern. Mit „Gradationskurven“ können die unterschiedlichen Helligkeitsbereiche genau eingestellt werden. Übrigens: Bei Klick aufs Bild wird auf der Kurve der Wert angezeigt.

Farbe und Sättigung

Da gibt's viele Möglichkeiten. Schon bei Tonwertkorrektur und Gradationskurven können die einzelnen Farben separat behandelt werden. Einfacher ist aber die Anwendung spezieller Farb-Werkzeuge: Farbbalance, Farbton/Sättigung und selektive Farbkorrektur. Nur: Weil kaum jemand einen kalibrierten Bildschirm besitzt, rate ich von Korrekturen grundsätzlich eher ab.

Helligkeit/Kontrast

Diesen Regler verwende ich oft vor dem Versand der Daten an die Tagespresse: Ich mache die Bilder heller und kontrastreicher, als sie für den Druck auf gestricheltem Papier (z.B. «DHV-info») sein sollten. Dies hat sich bewährt; die Bilder wirken freundlicher als ohne diese (Zeitung-)korrektur.

Tiefen/Lichter

Ein sehr mächtiger Filter, der für eine harmonischere Belichtung sorgen kann. Er verstärkt die Kontraste innerhalb der hellen oder dunklen Töne. Ich verwende den Regler „Lichter“ oft, um „flache“ Wolken kontrastreicher zu machen und „Tiefen“, um dunklen Bereichen Zeichnung zu geben.

Schärfe

Unter dem Menü «Filter» – «Scharfzeichnen» – «unschärf Maskieren» haben wir ein geniales Werkzeug in der Hand, um leicht schwammige Fotos nachzuschärfen. Aber Achtung: Es dürfen keine «Säume» um die Konturen entstehen!

Stempeln

Automatik hin oder her: Staub und andere Verschmutzungen werden von Hand weggestempelt. Nur so ist sichergestellt, dass wir im restlichen Bild keine Details verlieren. Gestempelt wird bei einer Ansicht (Zoom) von 66 % oder mehr.

Speichern

Das Komprimieren zu JPG ist verlustbehaftet. Zum Archivieren werden Bilder deswegen als JPG in höchster Qualität abgespeichert. Für den Versand mittels E-mail kann die Qualität reduziert werden. Bei gleicher Bildgröße und Qualitätseinstellung wird jedes Bild eine andere Größe erhalten. Dies liegt am Verfahren: JPG gruppiert Blöcke mit ähnlichen Farben. Ein Bild mit großen Flächen braucht deshalb weniger Speicherplatz als ein Bild mit vielen Details.

Farbraum und -profil

Für den Druck wird das Bild in 4- oder mehr Farben umgewandelt (CMYK). Jeder so genannte Farbraum hat Stärken und Schwächen – und deswegen gibt es bei jeder Umwandlung Verluste. Empfohlen wird deswegen, das Bild im RGB zu belassen und auch das Profil nicht zu ändern.

Auf Landeplatzsuche im Voralpenland.
Jetzt sollte man den Landeplatz im Tal bald erspähen können.

Die schönsten Fluggelände im Appenzeller Land

SCHWEIZER VORALPENIDYLLE

Ein Beitrag von Karsten Kirchhoff

Wenn leise der Winter auch auf den Gipfeln der Berge geht und die Sonne sich wieder zaghaft über die Bergspitzen traut, der Schnee nicht mehr unter den Schuhen klirrt, dann verliert das schweizer Appenzellerland kein bisschen seines Reizes. Ob Sportler oder Genießer - Jeder wird von dieser Gegend wunderbare Eindrücke mit nach Hause nehmen. Von je her besuchen Gäste aus aller Welt diese herrliche Alpenlandschaft, um in der reinen Luft, an tosenden Wasserfällen, in den bekannten Moorbädern oder den modernen Erholungslandschaften Gesundheit und Wohlbefinden zu pflegen. Auch Natursportler kommen im Appenzeller-Voralpenland auf ihre Kosten. Fast auf jedem Berg findet man zumindest einen Gleitschirm-Startplatz, meist jedoch mehrere, und diese noch in verschiedene Windrichtungen. Das Alpesteinmassiv rund um Appenzell beherbergt die ostschweizer Fluggelände der Ebenalp, des Hohen Kastens, des Kronbergs und des Säntis. Nahe dem Bodensee gelegen, sind diese Fluggelände mit dem Auto gut und schnell aus Deutschland und Österreich zu erreichen.

EBENALP

Auf der Ebenalp erstrecken sich die Wiesenflanken hoch über dem benachbarten Rheintal. Dank seiner optimalen Lage, der hervorragenden Infrastruktur und den ausgezeichneten thermischen Bedingungen hat sich die Ebenalp sowohl für Gleitschirm- als auch für Drachepiloten zu einem der beliebtesten Anziehungspunkte im Voralpenland entwickelt. Entsprechend groß sind Andrang und Warteschlangen am Startplatz, vor allem an den Wochenenden. Zu den Freifliegern gesellen sich dann noch 3 oder 4 schweizer Flugschulen aus der Region und schnell sind die besten Startplätze weg. Glücklicherweise verkraften die ausgedehnten Startwiesen diesen Massenandrang relativ gut. Disziplin ist trotzdem angesagt. Von Wasserauen aus schwebt die Gondel der Ebenalpbahn für schlappe 12 Schweizer Franken inklusive Landegebuhr zu den Startplätzen. Den ersten Startplatz Richtung Norden findet man direkt rechts unterhalb der Bergstation. Dieser Startplatz ist in erster Linie den Flugschulern und den Drachefliegern vorbehalten. Er bietet zahlreichen Schirmen Platz. Der eigentliche Hauptstartplatz befindet sich wenige Höhenmeter oberhalb der Bergstation. Die Wiesenfläche ist zunächst relativ flach geneigt, wird aber dann rasch steiler. Beide Startplätze zeichnen sich durch einen traumhaften Ausblick auf die vorgelagerte Appenzeller Hügellandschaft und den Bodensee aus. Den Blickkontakt zum Landeplatz sucht man von hier jedoch vergebens. Nach dem Start hält man sich deshalb einfach rechts, bis der Landeplatz im Tal auftaucht. Im Bereich der Felsflanken der Seilbahn sind am ehesten die Aufwinde zu finden. Mit ent-

FOTO: ANDREAS BUSSLINGER



FOTOS ANDREAS BLÜSSLINGER

Atemberaubende Ausblicke dank besser Frühlingsthermik.



Auf Grund des hohen Pilotenaufkommens kommt es am Startplatz Ebenalp zu Verzögerungen.

FOTOS KARSTEN KIRCHHOFF

sprechendem Hangabstand versucht man dort zunächst Höhe zu gewinnen, ehe man sich je nach Wind nach und nach weiter in Richtung Säntis versetzen lassen kann. Etwas Hangabstand ist deshalb wichtig, weil nicht nur Seilbahn- sondern auch viele Transportseile entlang den Hangflächen gespannt sind. Zudem müssen Piloten hier unbedingt die in einer Karte markierten Wildschutzgebiete und die Mindestflughöhen in den entsprechenden Zonen einhalten. Auch eine Segelflugszone beschränkt hier den Luftraum. Informationen über die Flugbestimmungen sind an der Talstation erhältlich. Einen weiteren Startplatz in Richtung Osten erreicht man, indem man dem Weg vorbei am Gasthof Ebenalp folgt. Beim Start ist auf Vieh und Wild unbedingt Rücksicht zu nehmen. Eine gute Wahl am Nachmittag ist ein Talsprung zur gegenüberliegenden Felsflanke der Alp Sigel. Mit Unterstützung des Talwindes kann man an den Flanken hervorragend aufsoaren. Dabei liegt der Landeplatz in Wasserauen direkt neben dem Bahnhof der Appenzellerbahn, schräg gegenüber der Talstation der Seilbahn immer in Sichtweite. Bei

Ebenalp

Gemeinde: Wasserauen. **Windrichtung:** NW-NO, N, O. **Art:** Thermik + Soaring. **Eignung:** GS+HG. **Charakter:** mittel. **Höhendifferenz:** ca. 730 m. **Aufstieg:** Mit dem Auto erreicht man Wasserauen via Appenzell-Steinegg-Weissbad. In Wasserauen befindet sich rechter Hand die Talstation der Ebenalp-Seilbahn. **Start:** 1. GS+HG, NW-NO, NN 1.594 m, N 47° 17' 05,5" E 009° 24' 41,7". Einfacher Startplatz rechts unterhalb der Bergstation. Schulen haben Vorrang. Der Landeplatz ist von hier nicht zu sehen, kommt aber nach wenigen Flugmetern Richtung Osten ins Blickfeld. 2. GS+HG, NW-N, NN 1.605 m, N 47° 17' 02,6" E 009° 24' 37,8". Flache, dann stärker geneigte Wiese oberhalb des ersten Startplatzes. Bei stärkerem Westwind Rotorengfahr. Topplanden schwierig und nur in Ausnahmen möglich. 3. HG+GS, NO-O, NN 1.622 m, N 47° 17' 00,6" E 009° 24' 44,5". Hauptstartplatz der Deltas, schwierig. Für Schirme nur sehr sicheren Startern zu empfehlen. Klippenstart. Erreichbar durch Aufstieg zum Restaurant und Abstieg nach Osten. **Vorsicht:** Die Restaurant-Kabel sind in unmittelbarer Nähe. **Flug:** Herrlicher Flug mit Blick ins Voralpenland. Gute Thermikbedingungen. Am Nachmittag oft Soaringbedingungen am gegenüberliegenden Alp Sigel. **Streckenflugmöglichkeiten** Richtung Säntis oder Churfürsten. **Landung:** 1. GS, NN 871 m, N 47° 17' 03,4" E 009° 25' 38,9". Großer Landeplatz südlich vom Bahnhof Wasserauen und östlich vom großen Parkplatz. Linksvolte. Bei Talwind Queranflug nicht südlicher als der Parkplatz, denn sonst kommt man in den Bereich einer Transportseilbahn. Bei Bergwind nicht zu nah an den Baggersee im Osten oder den Bahnhof (Hochspannung) heran fliegen. 2. HG, NN 867 m, N 47° 17' 12,0" E 009° 25' 44,5". Große Wiese westlich der Straße und nördlich der Talstation Ebenalpbahn. Abbauplatz direkt an der Talstation. Unterfliegen der Bahnkabel ist streng verboten. **Besonderheiten:** Landeplätze vom Startplatz aus nicht sichtbar. Wildschutzgebiete beachten. Seilbahn- und Transportseile am Hang. Starkes Talwindssystem. Hohes Pilotenaufkommen. Segelflugszone beachten: Obergrenze 4.600 mü.M., aktiv Samstag und Sonntag, vom 1. März bis 31. Oktober. **Gebühren:** Tagesflugberechtigung 2.- sFr. Jahreskarte 35.- sFr. (Stand 2007). Die Karten kann man an den Kassen der Bergbahnen kaufen. **Bergbahn:** Luftseilbahn Wasserauen-Ebenalp AG CH-9057 Wasserauen, Tel: +41/(0)71/7991212 Fax: +41/(0)71/7991213, www.ebenalp.ch, info@ebenalp.ch.



Schaulustige bewundern das bunte Treiben in der Luft gerne vom Berggasthaus Aescher-Wildkirchli.

FOTOS MARTIN SCHEEL

KRONBERG

Der Kronberg (1.663 m) ist der Familienberg im Appenzellerland und bietet sowohl im Sommer als auch im Winter viele Attraktivitäten. Der grüne Hügel liegt oberhalb von Jakobsbad und ist vom Ort aus mit der Seilbahn erreichbar. Die Talstation der Luftseilbahn befindet sich direkt neben dem Bahnhof von Jakobsbad im Hochtal von Gonten. Auf dem Kronberg gibt es 3 Startplätze, die ein Abheben in fast jede Himmelsrichtung ermöglichen. Ein Grund, warum der Berg auch gerne von zahlreichen Flugschulen aus der Region besucht wird. Selten wird es deshalb vorkommen, dass man allein am Startplatz steht. Zumal der Kronberg die einzig „normale“ Startmöglichkeit (außer dem hochalpinen Säntis) Richtung Süden in dieser Region bietet. Die drei Startplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Bergstation.

HOHER KASTEN

Seit 1964 wird der Hohe Kasten mit einer Luftseilbahn erschlossen. In nur wenigen Minuten schwebt die Luftseilbahn von Brülisau zum

Panorama-Aussichtsberg auf knapp 1.800 Meter. Schon die Seilbahnfahrt bietet eine faszinierende Aussicht auf das hügelige Appenzellerland und den majestätischen Alpstein. Der Alpstein präsentiert sich dabei als Wanderparadies für Groß und Klein. Ein dichtes Netz von Wanderwegen und über 20 Berggasthäuser sind die Grundlage für das wohl bestausgebaute Wandergebiet der Alpen. Über 400 Kilometer Bergwege jeder Schwierigkeitsklasse warten auf den Naturfreund und eignen sich zum größten Teil auch für wanderfreudige Familien.

Der Hohe Kasten bietet ebenso vielfältige Möglichkeiten zum restlichen Flugsportangebot im Appenzellerland. Die Startplätze und Windebedingungen sind schwieriger als auf der Ebenalp. Doch bei der Wahl der richtigen Flug-, Wetter- und Windbedingungen und unter Berücksichtigung des eigenen Flugkönnens ist auch der Hohe Kasten für ein Flugerlebnis der besonderen Art zu haben. Den Startzeitpunkt sollte man gezielt wählen. Wer einen reizvollen Flug ins Rheintal plant, sollte entsprechend der östlichen Startausrichtung relativ früh starten. Doch Achtung: Wer hier fliegt, muss sich auf eine lange und umständliche Rückfahrt nach Brülisau einstellen. Für den Flug ins Voralpenland empfiehlt sich ebenso ein nicht zu später Startzeitpunkt, da durch die Aufwinde an den Startplätzen im Kamor-Sattel der Wind durch den Düsen effekt schnell zu stark werden kann. Ist man zu spät dran und der Wind bläst an den oberen Startplätzen zu heftig, bleibt einem nur der Abstieg zum tiefer gelegenen Startplatz. Aussitzen und den herrlichen Ausblick bis die Abendthermik einsetzt ist oft nicht die schlechteste Alternative.

Hoher Kasten

Gemeinde: Brülisau. **Windrichtung:** WNW, O-SO. **Art:** Thermik + Soaring. **Eignung:** GS+HG. **Charakter:** mittel, **Höhendifferenz:** ca. 750 m. **Aufstieg:** In Brülisau befindet sich am Ortsende die Talstation der Seilbahn auf den Hohen Kasten. **Start:** 1. GS+HG, WNW, NN 1.686 m, N 47° 17' 08,4" E 009° 29' 09,8". Vom Gipfel absteigend. Startplatz in der Mitte am südlichen Ende des Sattels. Der direkte Weg ist anspruchsvoll, ein Wanderweg ist ausgeschildert. **Vorsicht:** Bäume unterhalb des Startplatzes. **2.** GS+HG, WNW, NN 1.678 m, N 47° 17' 12,3" E 009° 29' 11,7". Etwas steilerer Startplatz mit Sichtkontakt zum Landeplatz auf der nördlichen Seite des Sattels. **Schulstartplatz.** Schulen haben Vorrang. **Vorsicht:** Bäume unterhalb des Startplatzes. **3.** GS, WNW, NN 1.577 m, N 47° 17' 15,6" E 009° 29' 05,9". Tiefer liegender Startplatz für Starkwindverhältnisse. Dem Wanderweg bis zur zweiten Linksbiegung folgen und dort nach ein paar Metern geradeaus in der steilen Wiese den Schirm auslegen. **Vorsicht:** Nicht in den Sattel fliegen. **4.** GS+HG, O-SO, NN 1.717 m, N 47° 17' 16,1" E 009° 29' 16,7". Dem Wanderweg durch den Sattel folgen. **Herrliche Startwiese** auf der gegenüberliegenden Seite. Sehr beliebt ist der Start am Morgen zu einem langen Gleitflug ins Rheintal mit etwa 1.250 m Höhendifferenz. **Achtung:** lange und umständliche Rückfahrt nach Brülisau. **Flug:** Herrlicher Flug mit Blick ins Voralpenland oder Vormittagsflug ins Rheintal mit über 1.000 m Höhendifferenz. Am Nachmittag auf Grund der Ausrichtung oft gute Abendthermik oder hervorragende Soaringbedingungen am Alp Sigel. **Streckenflugmöglichkeiten** Richtung Säntis oder Churfürsten. Richtung Rheintal und Bregenzer Wald schwierig. **Landung:** 1. GS, NN 933 m, N 47° 17' 47,6" E 009° 27' 26,2". Große Wiese nordöstlich der Talstation auf Höhe der ersten Seilbahnstütze. Leichte Hanglandung. Extrem föhngefährdet. Bei Tal- und Westwind: Rechtsvolte. Bei Bergwind: Linksvolte. **2.** HG, NN 937 m, N 47° 17' 52,0" E 009° 27' 26,1". Relativ kleine Wiese nordöstlich von der Kirche. Gelandet wird hangaufwärts nach Osten. Vorher unbedingt ansehen. Alternativ kann der Landeplatz in Wasserauen angefliegen werden. **Besonderheiten:** Wildschutzgebiete beachten. Seilbahn- und Transportseile am Hang. Starkes Talwindssystem. Schulungsbetrieb. Segelflugszone beachten (s. Ebenalp). Vor dem Flug ins Rheintal nach Landemöglichkeiten bei einheimischen Piloten erkundigen. **Gebühren:** Tagesflugberechtigung 2.- sFr. Jahreskarte 35.- sFr. (Stand 2007). Die Karten kann man an den Kassen der Bergbahnen kaufen. **Bergbahn:** Luftseilbahn Brülisau-Hoher Kasten AG CH-9058 Brülisau (AI), Tel. +41 (0)71 799 13 22 Fax +41 (0)71 799 14 66, luftseilbahn@hoherkasten.ch, www.hoherkasten.ch.



FOTO KARSTEN KIRCHHOFF

Zum Landeplatz bitte hier entlang. Die Orientierung sollte man am Kronberg nicht verlieren, denn Außenlandemöglichkeiten sind rar.

Den Start in Richtung Norden erkennt man beim Einschweben der Gondel in die Bergstation aus dem linken Seitenfenster. Der erste Blick täuscht dabei nicht. Der Startplatz ist kurz und steil. Hier sollten nur sichere Starter auslegen und auch nur bei ausreichend Gegenwind einen Start wagen. Sind viele Piloten am Startplatz, macht man sich am Weg hinter dem Startplatz startbereit, nimmt seinen Schirm als Rosette auf,

breitet ihn am Startplatz aus, zieht ihn kurz auf und startet sofort weg. So wird der Startplatz nicht unnötig blockiert.

Den Südstart erreicht man über den Wanderweg von der Bergstation Richtung Gipfel. Dort legt man unterhalb der Schleppliftkabel den Schirm so aus, dass er sich nicht darin verfangen kann. Man startet anschließend mit direktem Blick auf den gegenüberliegenden Säntis und in

entgegengesetzter Richtung zum Landeplatz. Kurz nach dem Abheben dreht man deshalb auch 90 Grad nach rechts und fliegt zwischen den Bäumen hindurch. Für den reinen Gleitflug fliegt man mit einer weiteren 90 Grad Kurve um den Bergrücken ganz herum. Jetzt befindet man sich wieder auf Kurs Richtung Landeplatz bei der Talstation in Jakobbad. Doch Achtung, der Weg bis zur Landung ist noch weit! Man überquert die Seilbahn entweder im mittleren Teil (wo das Kabel durchhängt), oder man fliegt nach unten und hofft auf genügend Höhe, um bei der Talstation nach rechts Richtung Landeplatz abzubiegen. Falls bereits am Start etwas nicht planmäßig verläuft, sollte man auf dem kleinen Sattel unterhalb des Startplatzes wieder einlanden und es noch einmal versuchen. Der Startplatz nach Westen liegt rechts von der Bergstation. Dieser ist sehr schmal, fällt in Startrichtung gleichmäßig ab und ist links von Tannen gesäumt. Auch dieser Startplatz erfordert ein Grundmaß an Schirmbeherrschung.

Thermische Aufwinde kann man am ehesten links von der Seilbahn erwarten. Der Kronberg hat jedoch den Ruf, ein Abendberg zu sein. Dementsprechend lohnt es sich hier nicht, allzu früh aufzutauchen. Dies bedeutet aber nicht, dass nicht auch mal am Morgen thermisch geflogen werden kann. Bei Bise ist der Kronberg ein idealer Startberg.

SÄNTIS

Der Säntis befindet sich knapp 10 km (Luftlinie) süd-südwestlich von Appenzell. Die Talstation bei der Schwägälp ist das ganze Jahr auf gut ausgebauten Straßen zu erreichen. Die Zufahrt ist ohne Autovignette möglich. Auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln ist die Schwägälp einfach und bequem zu erreichen. Die Postautos verkehren von Urnäsch und von Nesslau im Toggenburg regelmäßig und enden direkt an der Talstation. Obwohl der Säntis-Gipfel „nur“ 2.502 m über dem Meer liegt, ist er durch seine tiefen Scharten hochalpin und nur geübten Piloten zu empfehlen. Trittsicherheit, hochalpine Erfahrung und der nötige Respekt sind erforderlich, um diesen eindrucksvollen Flug in Angriff zu nehmen. Die exponierte Lage sorgt zudem für extreme Wetterbedingungen, welche sonst nur im Hochgebirge üblich sind. Gleitschirmflieger, die hier starten wollen, müssen also auf schwierige Bedingungen gefasst sein. Direkt vom Säntis kann und darf man nicht starten. Ab der Bergstation Säntis muß man deshalb dem Lisengratweg mit Stahlseilen gesichert und über Treppen in Richtung Rotsteinpass folgen. Der Startplatz ist

Säntis

Gemeinde: Schwägälp, **Windrichtung:** SW-W, **Art:** Thermik, **Eignung:** GS, **Charakter:** schwer - hochalpin, **Höhendifferenz:** ca. 1.475 m. **Anfahrt:** Von Jakobbad über Urnäsch zur Schwägälp. Dort befindet sich die Talstation der Säntis-Schwebebahn. **Aufstieg:** Von der Schwägälp mit der Bergbahn zum Säntis-Gipfel. **Start:** 1. GS, SW-W, NN 2.379 m, N 47° 14' 49,2" E 009° 20' 41,7". **Abstieg:** von der Bergstation zum Lisengrat. Hochalpin (Klettersteig)! Trittsicherheit und Schwindelfreiheit erforderlich. **Wiesenstartplatz,** steil abfallend. **Flug:** Der Flugweg führt meist zum Landeplatz in Unterwasser, da sich im Nordosten eine Wildschutzzone mit einer Überflughöhe von mindestens 3.000 Meter über Meer erstreckt. Beste Jahreszeit zum Fliegen am Säntis ist der Herbst. Für einen Flug sollte der Wind nur schwach aus westlichen Richtungen wehen. **Landung:** 1. GS, NN 906 m, N 47° 11' 42,3" E 009° 18' 23,9". Landeplatz in Unterwasser direkt neben der Talstation Iltios Standseilbahn. **Rückfahrt:** zur Schwägälp mit dem Postbus möglich. **Dauer:** ca. 45 Minuten. **Besonderheiten:** Wildschutzzonen beachten. Seilbahn- und Transportseile am Hang. Hochalpines Fluggelände. Einweisung durch Flugschule oder Verein dringend empfohlen. **Bergbahn:** Säntis-Schwebebahn AG CH-9107 Schwägälp, Tel: +41/(0)71/3656565, kontakt@saentisbahn.ch. **Automatischer Auskunftsdienst:** +41/(0)71/3656666.



FOTOS MARTIN SCHEEL

Landung in Unterwasser kann man mit der Bahn direkt auf den Iltios/Chässerugg fahren und den Weiterflug vom Chäserrugg nach Walenstadt in Angriff nehmen.

Egal, ob man vom Hohen Kasten, von der Ebenalp, vom Kronberg oder vom Säntis starten will, sollte man sich immer vor dem Start über die Besonderheiten wie Wildschutzgebiete und Seilbahnkabel sowie Eigenheiten des Alpsteingebietes an den Start- und Landeplätzen oder bei den Seilbahnen, Flugschulen oder Vereinen, informieren!

WENN DER WIND BLÄST ...

in Richtung West-Südwest ausgerichtet und sehr windanfällig. Daher sollte man einen Flug hier nur bei schwachen W-SW Winden ins Auge fassen. Der Startplatz wird schnell sehr steil. Gute und sichere Starttechnik ist daher Grundvoraussetzung, um hier sicher in die Luft zu kommen. Nach Osten darf wegen dem Sperrgebiet nicht gestartet werden. Das Fluggebiet wird vor allem im Herbst besucht. Beste Flugbedingungen findet man meist vom Spätsommer bis zum ersten Schneefall im Oktober. Wer im Sommer den Berg befliegen will, sollte eher früh am Morgen oder spät am Abend starten. In der Mittagszeit kann es hier sehr sportlich werden. Der Flug endet meist in Unterwasser, da sich im Norden die Wildschutzzone Falalp-Säntis mit einer Mindestflughöhe von 3.000 m über Meer befindet. Sehr beliebt ist hier das "Berghüpfen". Nach der

Das Appenzellerland ist voll von Attraktionen. Die Ebenalp, der Hohe Kasten und der Kronberg ziehen Scharen von Wanderern und Kletterern an. Eine schöne Wanderung führt vom Landeplatz zum Seealpsee. Der Säntis ist auch ohne Fluggerät ein lohnender Aussichtsberg. Rund um Appenzell findet man gut ausgebaute Radwanderwege. Wer baden möchte, erreicht den Bodensee in knapp 40 Minuten. Im Bereich von Fußach auf der österreichischen Seite des Sees kann man schöne Strandbäder finden, die noch keinen Eintritt kosten. Das Appenzellerland ist ein Paradies für Gourmets, die wissen wollen, woher das Stück Fleisch oder der Käse auf dem Teller stammen. Wer mehr über die Herstellung erfahren möchte, sollte der Schaukäserei in Stein unbedingt einen Besuch abstatten. Im Winter kann man in der Region hervorragend skifahren. ▽

Kronberg

Gemeinde: Jakobbad, **Windrichtung:** NW-NO, S-SW, W-WNW, **Art:** Thermik + Soaring, **Eignung:** GS, **Charakter:** mittel, **Höhendifferenz:** ca. 750 m, **Aufstieg:** Die Talstation der Luftseilbahn befindet sich direkt neben dem Bahnhof von Jakobbad. **Start:** 1. GS, NW-NO, NN 1.639 m, N 47° 17' 29,5" E 009° 19' 42,6". Kleiner, steiler Startplatz östlich der Bergstation. Geeignet für sichere Starter und nur bei ausreichend Wind zu empfehlen. 2. GS, S-SW, NN 1.649 m, N 47° 17' 28,7" E 009° 19' 44,0". Einziger Startplatz bei Süd(west)wind im Alpstein! Unterhalb vom Schleppliftkabel auslegen. Zum Landeplatz muß man den Bergrücken nach rechts umfliegen. Langer Weg zum Landeplatz. Der Flugweg führt ins Lee des Berges. 3. GS, W-WNW, NN 1.635 m, N 47° 17' 29,3" E 009° 19' 36,6". Sehr schmale Startwiese. Nach rechts (Nord) Geländeabbruch und links Tannenwald. Schulen haben Vorrang. Vorsicht bei Südeinfluss und Ablösungen an der Waldkante. Langer Flugweg zum Landeplatz. **Flug:** Bei Nordwind teilweise gute Soaringmöglichkeiten mit Blick ins Voralpenland. Einziger, einfacher Südstartplatz im Alpsteingebiet mit Blick auf den Säntis. Thermisch relativ unattraktives Gebiet. **Landung:** 1. GS, NN 881 m, N 47° 19' 10,8" E 009° 19' 44,5". Gelandet wird direkt an der Talstation, östlich der Bahnseile. Hindernisfrei. Bei Tal- und Nordwestwind: Rechtsvolte. Da häufig NW-Wind herrscht, fliegt man natürlich genau in den Winkel zwischen Bahnseil und Baumreihe und sollte daher den anvisierten Landepunkt nicht zu nah an die Talstation verlegen. Bei Bergwind: Linksvolte. **Besonderheiten:** Wildschutzgebiete beachten. Seilbahn- und Transportseile am Hang. Schulungsbetrieb. **Gebühren:** Tagesflugberechtigung 2.-sFr. Jahreskarte 35.-sFr. (Stand 2007). Die Karten kann man an den Kassen der Bergbahnen kaufen. **Bergbahn:** Luftseilbahn Jakobbad-Kronberg AG, CH-9108 Gonten. Tel: +41/(0)71/7941289 Fax: +41/(0)71/7941613, www.kronberg.ch info@kronberg.ch, automatische Auskunft +41/(0)71/7941414.

Allgemeine Informationen:

Anreise: Mit dem Auto: Von Zürich/Winterthur: Autobahn A1 bis Ausfahrt Gossau. Weiter nach Herisau und Richtung Urnäsch/Schwägälp. Über Jakobbad nach Appenzell. Von Bregenz/St.Gallen: Autobahn A1 bis Ausfahrt Altstätten - Stoss - Appenzell (enge Kurven und stärkere Steigung). Mit dem Wohnwagen besser bis Ausfahrt St. Gallen Winkeln. Weiter bis Herisau anschließend siehe oben. Vignette auf Autobahnen in Österreich (10 Tage ca. 7,60 Euro) und der Schweiz PKW: 1 Jahr 27,00 Euro, Anhänger: 1 Jahr 27,00 Euro. Mit dem öffentlichen Verkehr fährt man bequem via Gossau oder St.Gallen bis nach Appenzell oder Wasseräuen. **Ansprechpartner:** Flugschule Appenzell, Tel: +41/(0)71/7991767, info@gleitschirm.ch, www.gleitschirm.ch **Flugschule Säntis:** Tel: +41/(0)71/8414747 info@fs-saentis.ch www.fs-saentis.ch **Flugschule Ostschweiz:** Tel: +41/(0)71/9313020 info@fso.ch www.fso.ch **Fluggemeinschaft Alpstein:** www.fga.ch **Wetter:** www.wetter.ch www.meteoschweiz.ch www.soaringwetter.ch **Webcam:** Ebenalp: www.ebenalp.ch **Hoher Kasten:** www.hoherkasten.ch/d/webcam/webcam.shtml **Wetterstation Ebenalp:** +41/(0)79/2690727 **Hoher Kasten:** Kronberg: +41/(0)79/2690728

Karte: Kompass-Karte Nr. 21 Feldkirch-Vaduz, M 1:50.000 **Fluggebiete der Alpen:** www.media-montana.de, info@media-montana.de (beziehbar über den DHV) **Verband:** Schweizer Hängegleiterverband (SHV) www.shv-fsvl.ch **Unterkunft:** Für jeden Geschmack und für jeden Geldbeutel gibt es was (Infos s. Verkehrsverein/Internet). **Infomaterial:** Appenzellerland Tourismus AR, Bahnhofstrasse 2, CH-9410 Heiden, Telefon +41 (0)71 898 33 00, Fax +41 (0)71 898 33 09, info.ar@appenzell.ch, www.appenzell.ch, **Notruf:** Polizei: 117, Unfall: 144, im Mobilfunknetz 112, Telefonieren: D-CH: (0041); CH-D: (0049), **Reisezeit:** Beste Reisezeit zum Fliegen ist ab den Frühsommermonaten. **Flugbetrieb:** ist ganzjährig möglich. **Weitere Fluggelände:** Chäserrugg/Unterwasser, Schönholden/Flums, Maschgenkamm/Flums, Pizol/Bad Ragaz, Schrina/Walenstadt. **Freizeitmöglichkeiten:** Wanderungen, Mountainbiken, Skifahren, Klettergebiet mit vielen Routen, Baden und Wassersport am Bodensee **Anmerkung:** In den beschriebenen Fluggebieten können sich Start- und Landeplätze ändern. Beachtet bitte vorhandene Infotafeln und nutzt die Informationen der einheimischen Piloten!

Michael Nesler ist in der Gleitschirmszene bekannt wie ein bunter Hund. In über 20 Jahren hat er als Konstrukteur, Fluglehrer, Akro- und Testpilot ein enormes Wissen erworben und die unterschiedlichsten Erfahrungen gesammelt. Der Südtiroler ist sich immer treu geblieben. Redet anderen nicht nach dem Mund und vertritt oft auch unpopuläre sowie extreme Ansichten. Er ist Flieger mit Leib und Seele. Fliegen ist sein Lebenselixier. Die Begeisterung der ersten Startüberhöhung, das unbeschreibliche Glücksgefühl, als er das erste Mal die heimischen Dolomitengipfel überfliegen konnte, hat ihn nie mehr verlassen.

Jetzt hat er ein Buch geschrieben. Kein Lehrbuch, sondern „eine Fundgrube provokativer Denkanstöße“, wie er es im Klappentext beschreibt. Sicherlich, manche Thesen muten schon provokant an. Oder lassen bisweilen Zweifel an der Praxistauglichkeit aufkommen.

Doch „Nestflucht“ bietet noch viel mehr! Vor allem eine ungeheure Fülle an Praxistipps, die über die anerkannten Lehrbücher hinausgehen. Und es erinnert den Leser immer wieder daran, warum Gleitschirmfliegen so faszinierend ist. Michael Nesler geht noch weiter und sieht Gleitschirmfliegen als „besonderen Weg der Bewusstseinsweiterung und des spirituellen Wachstums.“

Der Schlüssel dazu ist das Flow-Erlebnis oder auch das „Eins Sein“. Dieses Flow-Erlebnis ist sogar Gegenstand der Wissenschaft. Der Psychologe Mihaly Csikszentmihalyi definiert Flow als das lustbetonte Gefühl des völligen Aufgehens in einer Tätigkeit, wobei die Voraussetzung ist, dass die Anforderungen einer Situation mit den Fähigkeiten einer Person im Gleichgewicht stehen.

Dieser Bewusstseinszustand lässt sich gerade beim Fliegen erreichen. Aufdrehen in sanfter Thermik und dabei die Augen schließen.

Das ist das Besondere an Michael Neslers Buch. Er hat diesen ganz speziellen Zugang zum Gleitschirmfliegen, der in jedem Kapitel durchscheint.

„Der Start ist der wichtigste Moment des Fluges, er ist die Geburt!

Pilot und Schirm müssen ein harmonisches Paar bilden. Der Pilot führt einem Tänzer gleich den Schirm nach oben, dreht sich pirouettenartig um und entflieht in voller Harmonie dem Boden.“ Wie diese Perfektion erlangt werden kann, schildert der Autor ausführlich auf mehreren Seiten.

Bei vielen Flugmanövern- und -zuständen beleuchtet Nesler den aerodynamischen Hintergrund. Daraus resultiert für ihn z.B., was Thermikkreisen in Vollendung bedeutet: „Mit symmetrisch gesetzten Steuerleinen und neutraler Sitzposition in einer Art stabiler Spirale mit möglichst wenig absolutem Sinken zu kreisen.“ Als Konstrukteur, Testpilot und Fluglehrer verdeutlicht er diese Theorien sehr anschaulich.

Das Buch zielt auf den erfahrenen und selbstverantwortlichen Piloten, der das fundierte Insiderwissen auf Grund seiner Flugpraxis einzuordnen weiß. Das Kapitel Soft-Akro/Freestyle verlangt den Profi. Nesler stellt gleich zu Anfang klar: „Die meisten guten Akropiloten sind Berufspiloten.“

Im Abschnitt „Material“ geht er auf Gleitschirmkappe, -check und Leinen ein. Wichtige Information bietet die „Theorie hinter der idealen Sitzposition und effizienten Gewichtsverlagerung“. Dem passenden Gurtzeug gebührt mindestens die gleiche Aufmerksamkeit wie dem passenden Gleitschirm. Beim Thermikfliegen und bei der Verhinderung von Kappenstörungen spielt die richtige Sitzposition, die eine effiziente Gewichtsverlagerung erlaubt, die entscheidende Rolle.

Ein sehr lesenswertes Buch und ganz eindeutig eine Bereicherung der Szene. Eine ideale Ergänzung zu den Lehrbüchern. Dazu kommt die gelungene Illustration von Michael Neslers Frau Gudrun Öchsl mit spektakulären Fotos in der atemberaubenden Landschaft der Dolomiten.

„Nestflucht“ kann man für 32,90 Euro (zzgl. Versand) unter www.profly.org bestellen. ▽

Michael Neslers Nestflucht

ZAHME VÖGEL SINGEN VON FREIHEIT - WILDE VÖGEL FLIEGEN

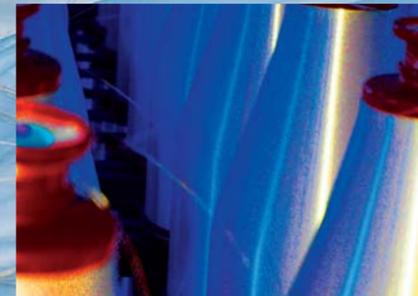
Eine Buchrezension von Benedikt Liebermeister

DER STOFF AUS DEM UNSERE TRÄUME SIND

Agnès Thomasset, Textilingenieurin für Gleitschirm-Gewebe bei Porcher-Sport erklärt, wie der Stoff deines Schirmes entsteht – und wie du deinen Schirm während seiner Lebensdauer behandeln sollst!



FOTO MARTIN SCHEEL



DER FADEN

Für die Ripstop-Tücher von Gleitschirmen werden Fäden aus „Polyamid 6.6“ eingesetzt. Dieses Polyamid ist auch unter seinem Handelsnamen Nylon bekannt. Die Festigkeit und das Gewicht des Tuchs hängen direkt von der Wahl des Fadens ab. Das Polyamid, das bei Skytex-Stoffen eingesetzt wird, zeichnet sich durch hohe Festigkeit und geringe Dehnung aus. Jeder Faden besteht aus mehreren durchgängigen Fasern, im Gegensatz zu Wolle oder Baumwolle, wo der Faden aus Faserbruchstücken besteht. Das Fadengewicht wird in dtex ausgedrückt, diese Einheit gibt an, wieviel Gramm 10 Kilometer Faden wiegen. Der benutzte Standardfaden ist mit 33 dtex bezeichnet: 33 Gramm pro 10 Kilometer. Seit zwei Jahren benutzen wir ebenfalls einen 22 dtex-Faden für ultraleichte Stoffe, wie das Tuch Skytex 27 und für ultraleichte Rettungsschirme.



DIE VORBEREITUNG

Ein Stoff wie der Skytex, dessen Tuchbahnen 160 cm breit sind, besteht aus etwa 10.000 parallelen Fäden. Im ersten Arbeitsschritt werden diese 10.000 Fäden als sogenannte „Kette“ parallel in den Webstuhl geknüpft. Dazu werden die angelieferten Fadenrollen abgewickelt und auf einer großen Rolle wieder aufgewickelt. Bei dieser Gelegenheit durchläuft der Faden ein Klebstoffbad. Dieses Harz schützt ihn beim Webvorgang, wo sonst unter anderem aufgrund der hohen Geschwindigkeiten mechanische Beschädigungen möglich wären.



DER WEBVORGANG

Das Einknüpfen der Fäden in den Webstuhl verlangt viel Fingerspitzengefühl. Jeder Faden muss einzeln durch seine jeweilige Öse an einem der beiden Webrahmen gezogen werden. Der Faden mit einer geraden Nummer kommt an den einen Rahmen, der mit einer ungeraden Nummer an den anderen. Das gegenläufige Auf und Ab der beiden Rahmen ermöglicht so beim Webvorgang, den Querschnitt, „Schuss“ genannt, zwischen den Kettfäden hindurch zu führen. Das Prinzip des Webvorgangs ist also seit Jahrtausenden dasselbe geblieben. Allerdings läuft er jetzt sehr viel schneller ab. Der Querschnitt wird mit einem extrem feinen Druckluftstrahl und knapp 100 km/h zwischen den Kettfäden hindurch geschossen. So können mehr als 800 Fäden pro Minute eingewoben werden.



WASCHEN-FÄRZEN-THERMOFIXATION

Das Tuch wird auf eine Walze aufgewickelt, in der unzählige feine Löcher angebracht sind und kommt in einen Autoklave. In diesem gigantischen „Schnellkochtopf“ wird der Faden wieder von dem Schutzharz befreit, das vor dem Webvorgang aufgetragen worden war. Dieses Harz würde sonst die Färbung und die Beschichtung des Stoffes erschweren. Sowohl zum Waschen als auch zum Färben werden Wasser und andere Flüssigkeiten durch die Walze gepresst und durchlaufen die Tuchwindungen. Die Temperatur-Zyklen sind genau geregelt, um eine Reaktion der Farbstoffe mit dem Polyamidfaden zu ermöglichen. So setzen sich die Farben chemisch an der Oberfläche fest. Nachdem der Stoff gewaschen und gefärbt wurde, wird er aus dem Autoklave geholt und getrocknet. Bei der „Thermofixation“ in einem Ofen schrumpft das Tuch kontrolliert und erhält so eine hohe Formfestigkeit.



BESCHICHTUNG

Nun kommt der wichtigste Arbeitsschritt: die Beschichtung. Dabei wird eine sehr feine Polymerschicht auf der Stoffoberfläche aufgetragen. Die geheim gehaltene Formel dieses Harzes, das mit einer Präzision von weniger als einem Gramm pro Quadratmeter aufgetragen wird, bestimmt im großen Maße die Leistungsfähigkeit des Stoffes. Die Beschichtung macht den Stoff luftundurchlässig und verhindert Dehnungen in alle Richtungen. Ohne sie wäre es nicht möglich, ein Profil zu halten. Für Gleitschirmstoffe werden meistens Polyurethane und Silikone eingesetzt. Sie bieten gute chemische und mechanische Eigenschaften. Es können auch zusätzlich andere Mittel eingesetzt werden, um die Eigenschaften des Stoffes zu verbessern, zum Beispiel UV-Protektoren, Schmutzabweiser oder Schimmelstopper.



SICHTKONTROLLE

Vor der Auslieferung wird der Stoff mehreren systematischen Qualitätskontrollen unterzogen. Bei einer ersten Sichtprüfung werden geringste Fehler erkannt und die entsprechende Stoffrolle wird, wenn sie nicht unseren strengen Qualitätsforderungen entspricht, ausgesondert. Bei dieser Etappe werden die langen Stoffbahnen auch auf kleinere Rollen verteilt, die sich für den Transport zu unseren Kunden besser eignen. Jeder Stoffrolle wird mit einem Etikett versehen: So können wir jede ausgelieferte Stoffrolle in unserer EDV jederzeit bis zu dem verwendeten Faden zurückverfolgen. Außerdem werden regelmäßig Stichproben entnommen, die in unserem Labor genauestens auf alle Eigenschaften untersucht werden. Eine Stoffprobe wird in unserem Archiv gemeinsam mit allen Produktionsdaten für fünf Jahre aufgehoben.



LABORKONTROLLEN

Bei diesen systematischen Kontrollen wird überprüft, ob die Eigenschaften des Tuches zu hundert Prozent mit dem Pflichtenheft übereinstimmen:

- Luftdurchlässigkeit: Das Luftvolumen wird gemessen, das den Stoff in einer Minute unter einem Druck von 2000 Pascal durchdringt.
- Reißfestigkeit des Tuches
- Tuchgewicht
- Dehnungsfestigkeit in alle drei Richtungen (Schuss, Kette, Diagonale)
- Künstliche Alterungstests: Flattertest, Knittertest, Waschtest, Hydrolysetest, Lichtbestrahlungstest.



SCHIRMHERSTELLUNG

Die bestellten Stoffrollen werden an unsere Kunden geliefert, dort in Bahnen zerschnitten und zu Gleitschirmkappen verarbeitet. Jeder Hersteller hat sein eigenes System zur Kodifizierung und ist heute in der Lage, alle in einem ausgelieferten Gleitschirm verwendeten Stoffe auf die ursprünglichen Tuchrollen zurückzuverfolgen. Die Qualitätssicherung geht also bis zum Endkunden weiter.

Unsere Arbeit ist mit der Tuchlieferung noch nicht beendet. Um den Gleitschirmherstellern eine optimale Nutzung zu ermöglichen, sind wir im ständigen Kontakt mit ihnen, stehen bei eventuellen technischen Problemen beratend bei und arbeiten regelmäßig an der Verbesserung unserer Produkte. Beispiel: Verbesserung der Arbeit auf dem Schneidetisch mit Stoffen, die sich faltenfrei ausrollen lassen. ▽

SO SCHÜTZT UND PFLEGST DU DEIN SCHIRMTUCH RICHTIG

AN START- UND LANDEPLATZ SOWIE IM FLUG

Dein Segel sollte nicht unnötig der Sonne ausgesetzt werden. Deren Strahlung, insbesondere die ultravioletten Anteile, können die Beschichtung unwiderruflich beschädigen und die mechanischen Eigenschaften des Stoffes stark herabsetzen. Es handelt sich dabei um ein bekanntes photochemisches Phänomen. Die verschiedenen Verbindungen zwischen den Polymerketten brechen zunehmend auf.

Allerdings darf die Leistungsschwächung des Stoffes und der Beschichtung nicht mit der Farbbeständigkeit gleichgesetzt werden. Es handelt sich dabei um zwei voneinander unabhängige Phänomene. Sehr häufig bleichen die Farben des Segels aus, ohne dass dies seine Leistungsfähigkeit herabsetzt. Es handelt sich dann nur um ein ästhetisches Problem. Vermeide so weit wie möglich, ein nasses Segel zu belasten: Das Polyamid dehnt sich im feuchten Zustand

stärker. Starke Belastungen können so zu bleibenden Verformungen führen.

AUFBEWAHRUNG

Wasser kann, genauso wie die Sonnenstrahlung, den Stoff und die Beschichtung deines Schirmes chemisch angreifen, wenn es eine gewisse Zeit in Kontakt mit dem Tuch bleibt. Daher sollte ein Schirm nur ganz trocken zusammengepackt werden und an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden. Wenn du den Schirm nicht zu eng packst und den Packsack offen lässt, kann eine eventuelle Restfeuchtigkeit besser entweichen, die bei steigenden Temperaturen auftritt. Höhere Temperaturen beschleunigen die Alterung. In Kombination mit Sonne oder Wasser kann die Beschädigung sehr viel schneller voranschreiten. Ein Segel beispielsweise, das nass oder auch nur feucht in einem von

der Sonne aufgeheizten Kofferraum aufbewahrt wird, kann schon in wenigen Stunden stark altern.

DAS SEGEL AM BODEN

Segeltuch ist ein leichtes Produkt und trotz seiner technischen Ausgereiftheit ist es empfindlich. Scheuereinwirkung ist ein starker Alterungsfaktor. Trete nicht auf dein Segel und schleif es nicht über den Boden, insbesondere nicht auf stark scheuernden Untergründen wie Steinen oder Sand. Falls sich im Inneren der Schirmkappe Sand befinden sollte, versuche, ihn so weit wie möglich zu entfernen. Er beschädigt sonst durch seine ständigen Bewegungen die Stoffbeschichtung.

Wenn du diese Tipps beherzigst, wirst du länger Freude an deinem Schirm haben.



NEU

MISTRAL 5
THE SKY IS YOURS!

SWING
...THAT'S YOUR WORLD!

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

SWING.DE

Jederzeit unabhängig in die Luft?

ATOS MIT ELEKTROANTRIEB

Ein Beitrag von Benedikt Liebermeister



FOTO TONI ROTH

Auf der Free-Flight sorgte der Atos VR mit Elektroantrieb für viel Aufsehen. Dr. Ing. Werner Eck und der Elektrotechniker Joachim Geiger haben ein Antriebsset aus Motor, Akku- und Propeller entwickelt. Die Flugvorführung (siehe DHV-TV/Freeflight) von Toni Roth war sehr überzeugend. Lärmmessungen des DHV ergaben, dass der Elektroantrieb um mehr als die Hälfte leiser ist als ein Verbrennungsmotor. In dem Elektro-Antriebsset steckt großes Potential, deshalb haben wir bei Toni Roth nachgefragt.

Toni, gratuliere, das war eine imponierende Vorstellung auf dem Freigelände der Free-Flight. Zu Anfang möchte ich Dich um ein paar persönliche Angaben bitten.

Ich bin 56 Jahre alt, in Immenstadt geboren und wohne in der Nähe von Ravensburg.

Von Beruf bin ich Elektronik-Techniker. Schon

als kleiner Junge träumte ich vom Fliegen und mit dem Flugmodellbau hat alles angefangen. Mit dem Drachenfliegen habe ich 1978 begonnen; dann kamen 1987 das UL- und 1989 das Gleitschirmfliegen dazu. Der Wunsch, mit möglichst wenig Aufwand den Thermikeinstieg vom Flachland aus zu finden, war eigentlich schon immer mein wichtigstes Ziel.

Ein autarkes Starten mit dem Drachen vom Flachland und auch im Gebirge vom Tal aus war - abgesehen vom Winden- und UL-Schlepp - erstmals mit dem Motorgurtzeug möglich. Nachdem beim Winden- und UL-Schlepp der Aufwand und die Abhängigkeit relativ hoch waren, kam ich 2001 auf die Kombination Starrflügler (ATOS) mit Motorgurt (Mosquito). Dies war für mich das erste funktionierende System, um bei fast jeder Windrichtung (!) im Flachland genauso wie im Gebirge entspannt und autark zu starten und bequem in die Thermik einzusteigen.

Wie kamst Du auf die Idee, den Atos mit dem Elektromotor auszurüsten und Dich für diese Art des Aufstiegs zu engagieren?

Die Idee, das ganze System elektrisch zu betreiben, bekam ich vor allem durch die rasante Entwicklung in der Modellbau-Elektroszene. Als dort brushless E-Motoren und Regler mit (scheinbar) bis zu 11 KW Leistung eingesetzt wurden, war klar, dass diese Technik für unsere „leichten“ Fluggeräte in naher Zukunft auch einsetzbar sein müsste. Zügig machte ich mich an die Integration von eben solchen „Modellbaukomponenten“. Allerdings stellte ich dies rasch wieder ein, da diese Technik für die „manntaugende“ Fliegerei nicht zu verwenden ist.

Durch die Freundschaft mit Joachim Geiger, dessen elektronisches Steuerungssystem seit Jahren in meinem ATOS Verwendung findet, erfuhr ich von den Entwicklungen von Dr. Ing. Werner Eck, der eben an einem speziell für unse-

re Belange abgestimmten E-Motor arbeitete. So kam aus der Entwicklung von Werner Eck (Motor und Antriebseinheit) und Joachim Geiger (Steuerungs- und Überwachungssystem) der von mir in den „E-Lift“-Motorgurt integrierte Antrieb zustande.

Könntest Du uns die folgenden Parameter des Systems erläutern: Laufzeit, Schubkraft und Gewicht?

Die wichtigsten Parameter des E-Lift-Motorgurtzeugs (ermittelt mit ATOS-VR) sind:

- Gesamtgewicht (ohne Rettung) ca. 28 kg
- Erreichbare Gipfelhöhe ca. 1.250 m (Start bei 500 m MSL)
- Motorlaufzeit bei Vollast ca. 15 min
- Mittleres Steigen ca. 1,8 m/s
- Max. Motorleistung ca. 10 KW
- Max. Startschubleistung ca. 70 Kp
- Schubmittelwert ca. 32 kp (bei 48 km/h)

Ist ein Flachstart bis auf 300 – 400 m mit dem Elektroantrieb schwieriger wie ein UL-Schlepp?

Der Start mit dem E-Lift ist meines Erachtens eher einfacher als ein UL-Start. Warum?

Startzeitpunkt und Startrichtung werden alleine vom Piloten festgelegt. Aufgrund der langsamen geregelten Leistungsentfaltung des Systems hat der Pilot Zeit, das Fluggerät auf den ersten Metern sanft zu beschleunigen. Dadurch wird der Pilot ähnlich wie beim F-Schlepp „weich“ beschleunigt. Beim Wiedereinschalten des Systems während des Fluges macht sich dieser geregelte Hochlauf besonders angenehm bemerkbar, da der Pilot seine Flugposition nahezu beibehält und nicht durch eine schnelle Kraftentfaltung kurzzeitig nach vorne durchpendelt.

Stört das System beim Flug?

Das System stört beim eigentlichen Fliegen, d.h. beim Kurbeln in der Thermik oder beim schnellen Geradeausflug, überhaupt nicht. Die „Spurtreue“ ist eher besser, da ein Verdrehen des Gurtzeuges, bedingt durch die höhere Masse im hinteren Bereich des E-Lifts, gedämpft wird.

WAS KOSTET ES?

Aufgrund der verwendeten high end Technologie (insbesondere des Batteriemanagementsystems) und der noch geringen Stückzahl ist das Produkt preislich natürlich über den herkömmlichen Motorsystemen angesiedelt. Der derzeitige Verkaufspreis des Systems liegt bei ca. 10.000 Euro (+ Steuer).

FOTO BENEDIKT LIEBERMEISTER



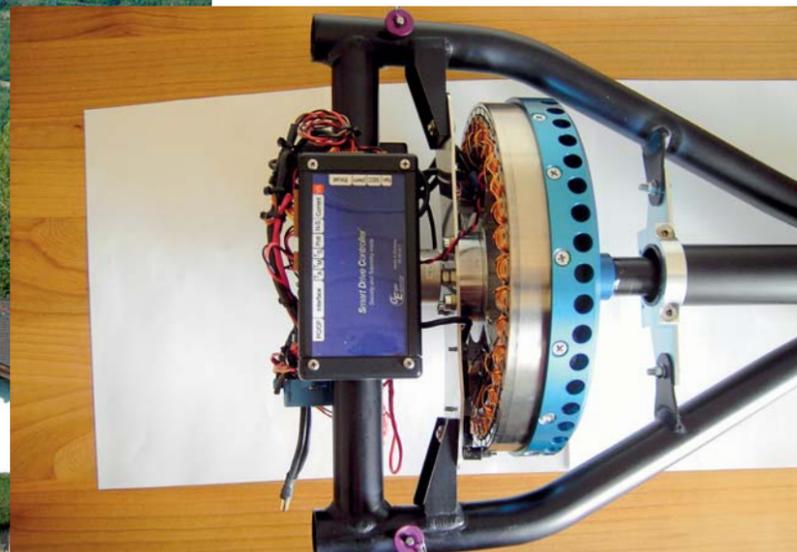


FOTO TONI ROTH

Das Elektroantriebssystem

Wann und wie, z.B. als Bausatz, ist das System lieferbar?

Das E-Lift System ist bereits in Produktion, so dass die ersten Geräte ab ca. September zur Auslieferung kommen werden. Ein Verkauf einzelner Komponenten ist nicht vorgesehen und aufgrund der exakt aufeinander abzustimmenden und zu programmierenden Parameter im Hinblick auf Effizienz, Verfügbarkeit sowie Sicherheit nicht sinnvoll.

Ein Verbrennungsmotor macht schon beim Starten eine Menge Krach. Der Elektromotor startet lautlos und sofort, der Startknopf ist leicht zu bedienen.

FOTO BENEDEKT LIEBERMEISTER

Wenn der Pilot in der Luft ist, schließt er den Reißverschluss des Gurtzeugs und legt damit die "Landebeine" seitlich am Gurtzeug an. Hat er die gewünschte Höhe erreicht, stoppt er den Motor und der Propeller klappt zusammen.

Liegt darin nicht eine gewisse Gefahr für unbedarfte Zuschauer, die aus Neugier einfach mal hinlangem?

Der einfachen Bedienung des Systems liegt ein aufwändiges Sicherheitskonzept des Motormanagementsystems zugrunde. Das Sicherheitskonzept sieht vor, dass ein versehentliches Einschalten des Motors vermieden wird und dass alle Antriebskomponenten vor einer Überlastung geschützt werden. Dabei verfügt der Controller über zwei sich selbst überwachende Prozessoren.

Ein versehentliches Anlaufen des Antriebs wird dadurch verhindert, dass die Reglerfreigabe durch den Piloten nur unmittelbar vor dem Start gegeben und automatisch bei Nichtaktivierung des Antriebs nach wenigen Sekunden wieder zurückgesetzt wird. Dem Piloten wird die aktivierte Reglerfreigabe über ein intermittierendes akustisches Signal angezeigt.

Wie siehst Du die Entwicklung für die Zukunft, vor allem was die Akkus betrifft?

Von Seiten des Antriebssystems sind in naher Zukunft sicherlich keine Quantensprünge zu erwarten. Das größte Entwicklungspotenzial, vor allem in Sachen Kosten und Kapazität, wird vermutlich bei der Energieversorgung, also bei den Akkus, liegen.

Stichwort Solarenergie – da kommt mir Uwe Renschler mit seinen Solar-Varios in den Sinn. Könnten die Akkus auch mit Sonnenenergie aufgeladen werden?

Das Aufladen der Akkus mit Solarenergie ist hier einfach möglich und auch vorgesehen. Entsprechend abgestimmte und mobile Systeme werden künftig mit angeboten.

Wie lange benötigen die Akkus zum Wiederaufladen und wie hoch ist die Selbstentladung?

Die Aufladezeit der Akkus beträgt derzeit ca. 1,5 Stunden mit einem Reiseladegerät. Schnellere Aufladezeiten sind natürlich mit größeren Ladegeräten möglich. Die Selbstentladung ist äußerst gering. Es empfiehlt sich trotzdem ein zeitnahes Laden vor dem Start, um die maximale Kapazität zur Verfügung zu haben.

Wie steht es mit der Feuergefahr? Wenn Lithium mit Sauerstoff in Kontakt kommt, entzündet es sich von selbst.

Die Feuergefahr ist durch die neue Fertigungstechnik der Akkus unter Einhaltung der vorgeschriebenen Ladetechnik faktisch ausgeschlossen. Während der Entladung des Akkus im Flug werden die wichtigsten Parameter wie Temperatur, Strom, Spannung etc. permanent überwacht. Das System wird bei Überschreitung der eingestellten Parameter abgeschaltet und das

Antriebssystem automatisch elektronisch vom Akku getrennt.

Wie hoch ist die Lebensdauer von Akkus und Motoren?

Die Lebensdauer des Motors ist wie bei allen Elektromotoren sehr hoch. Im Klartext: Der Motor wird bei üblicher Einsatzdauer vermutlich ein aktives Pilotenleben überdauern.

Die Akkus nach dem Stand der heutigen Technik verkraften mindestens 1000 Ladezyklen, was bei 100 Starts pro Jahr einer Laufzeit von 10 Jahren entspricht.

Was ist an Reparaturen und Wartung zu erwarten?

Das gesamte Antriebssystem ist wartungsfrei. Bei sachgemäßer Behandlung des Systems sind nahezu keine Reparaturen zu erwarten.

Welche Lizenzen benötigt ein Pilot?

Derzeit ist zum Betrieb des E-Lift Systems eine UL-Lizenz mit Einweisung auf fußstartfähige Hängegleiter erforderlich.

Bestrebungen, eine neue Startart „Elektrostart“ für Drachen und Gleitschirme zu etablieren, sind ja bekanntlich beim DHV in Bearbeitung.

Toni Roth, Messhausen 57, 88273 Fronreute, Tel. 0049-7502-3728, Mobil 0049-172 531 20 30, a.roth@t-online.de

Anzeigen

AN ICARO PARAGLIDERS PRODUCTION

MAVERICK

Der neue Streckenflügel von ICARO - entwickelt für die weitesten, schnellsten und höchsten Flüge, die du bisher gemacht hast:

- » Wettkampf-Dyneema- und Kevlar-Leinen
- » professionelle Kevlar-Renntragegurte
- » performantes, leichtgängiges und feinstufiges Speed-System
- » Luftdruck sensible Eintrittskanten-Öffnungen
- » hybrides Segelmaterial für eine performante und leichte Kappe
- » weiches und direktes Handling
- » leichte Kontrollierbarkeit in LTF 2 Manövern

Für 2008 OLC- und Wettkampfpiloten für Sponsoring gesucht.

TEAM 5

für Thermiksüchtige!

DIE GLEITSCHIRM MANUFAKTUR

direktes Handling für maximalen Spaß in der Thermik!

NEXT GENERATION COMPETITION TEAM

Ein Beitrag von Denis Maier

Meister fallen ja bekanntlich nicht vom Himmel. Und erst recht nicht in unserem Sport – na Gott sei Dank!

Müssten wir Gleitschirmflieger diese Redensart für bare Münze nehmen, hätten wir wohl die „beste“ Publicity für unseren Spitzensport.

Doch will uns diese Floskel vielmehr motivieren und daran erinnern, dass jede Form von Perfektion auch ihre Reifezeit hatte, dass auch ein Meister erstmal Schüler war, und dass sogar die besten PWC-Piloten einmal stolz über ihren A-Schein waren. Bestimmt!

Talent hilft freilich sehr und erleichtert uns vieles. Was auf dem Weg nach oben aber letztlich zählt, ist die persönliche Motivation, der unbedingte Wille, die hoch gesteckten Ambitionen. Und, natürlich auch ein wenig Unterstützung, die oft hilfreich ist, und ohne die es manchmal auch schlichtweg nicht geht.

Achim Joos, World-Cup Gesamtsieger 2003 und langjähriges Mitglied der deutschen Gleitschirm-Nationalmannschaft, hat seine eigene Karriere als Wettkampfpilot mittlerweile beendet und leistet seither seinen Beitrag zur Nachwuchsförderung im Wettbewerbssport. Nachdem Joos im vergangenen Jahr bereits die Leitung der DHV Junior- & Ladies Challenge über-

nahm, wurde nun, gemeinsam mit dem DHV, ein völlig neues, weiterführendes Wettbewerbsförderprojekt ins Leben gerufen.

„Seit recht langer Zeit habe ich das Gefühl, dass es sinnvoll wäre, ein weitreichenderes Engagement im Bereich Nachwuchsförderung zu zeigen. Die Junior und Ladies Challenge ist ein wichtiges Meeting, um Talente zu sichten und junge Piloten/innen an das Wettbewerbsfliegen heranzuführen. Dieses Meeting wird sicherlich in bewährter Art und Weise fortgeführt werden. Allerdings gibt es nach der Challenge bisher keinen weiteren Wissenstransfer für den Nachwuchs. Die nötigen Erfahrungen, um eventuell auch bei Wettbewerben wie im Welt Cup vorne dabei zu sein, müssen trotz Talent hart erarbeitet werden“, so „Big Bird Joos“, dessen eigene Erfolgskarriere vor vielen Jahren im Nachwuchsförderprogramm des DHV begann.

Mit der Motivation, künftig vielversprechende deutsche Piloten optimal an hohes internationales Wettkampfniveau heranzuführen und längerfristig auch für kontinuierlichen Nachwuchs in der Gleitschirm-Nationalmannschaft zu sorgen, geht diese Saison erstmalig das Projekt „NEXT GENERATION“ an den Start. „Es ist deutlich ersichtlich, dass es in Deutschland derzeit ausrei-



Stehend von links: Achim Joos, Samuel Blocher, Denis Maier, David Maier, Klaus Tretter, Marc Wensauer, Manuel Nübel
Vorne von links: Angela Dachs, Martin Petz, Konrad Görg

chend junge Piloten gibt, die genügend Talent und Motivation für ein Förderprojekt mitbringen.“ Zitat - Joos.

In einem interessanten jungen Team aus elf Piloten um Coach Achim Joos werden in 2008 insgesamt drei gemeinsame Wettbewerbe bestritten. Dabei geht es weniger darum, die Piloten in der Liga weiter nach vorne zu bringen, sondern vielmehr, sich an möglichst hohem, internationalem Wettkampfniveau zu messen und daran zu wachsen. Allgemein hohe, aber individuelle Zielsetzung ohne jeglichen Erfolgsdruck zu verbreiten, lautet die Devise. Dementsprechend wurde auch eine interessante Serie von Bewerben gemeinsam zusammengestellt, die es allesamt in sich haben. Die Trofeo Montegrappa in Bassano, der Schmittpokal im Pinzgau und zum Abschluss die Deutsche Meisterschaft in Piedrahita/Spanien – drei internationa-

„Um als Nation beständig sportlichen Erfolg zu haben, braucht es neben den aktuellen Leistungsträgern auch genügend motivierte Nachwuchspiloten, die zukünftig in die Nationalmannschaft wollen. Das Projekt „Next Generation“ des DHV ist eine gute Möglichkeit, um einen erfolversprechenden Kreislauf zu initiieren“.



Achim Joos (30), Gesamtweltcup Sieger, zweifacher Weltcup-Eventsieger, Deutscher Meister 2001/2004/2005/2006

le Wettbewerbe mit hochkarätigem Starterfeld. Dabei sollen die Piloten von dem reichen Erfahrungsschatz und know-how ihres Leaders profitieren.

„Das Ganze beginnt bereits mit der Auffahrt und einem geschlossenen Auftreten am Startplatz. Nach dem offiziellen Briefing des Task-

Komitees und der Bekanntgabe der Aufgabe wird ein gemeinsames, teaminternes Briefing von Achim gehalten und wir besprechen die Feinheiten und Schlüsselstellen der gestellten Aufgabe. Die Tipps und Tricks, die Achim während eines Briefings zum Besten gibt, fanden bereits in Bassano schnell zu einer Zuhörerschaft

Name	Alter	fliegt seit	Sponsoren	Heimat / Hausberg
Marc Wensauer	29	1999	Nova Pilots Team, Flugzentrum Ruhpolding	Heidelberg
Klaus Tretter	22	2002	Turnpoint	Lenggries / Brauneck
Konrad Görg	28	1997	Aircross & Kontest Gleitschirmservice (Inhaber), Skyline	Goslar / Rammelsberg
Manuel Nübel	20	2005	Swing Junior Team, Vonblon	Ostallgäu / Schratzenbach
Martin Petz	21	2005	Spälti, Advance, Flugschule Spieler, Vonblon, GFS	Ostallgäu / Tegelberg
David Maier	27	2002	Skyline, Vonblon	Ostallgäu / Tegelberg
Denis Maier	25	2002		Ostallgäu / Tegelberg
Samuel Blocher	27	2002	Advance Serial Team	Schwarzwald / Oppenau
Jakob Hummel	26	2002		Freiburg / Tafelbühl
Jan-Phillip Rebhan	18	2004	Swing Junior Team	
Angela Dachs	34	2003	Swing Ladies Team	Bayerischer Wald / Hausstein



KONRAD GÖRG

„Durch die Erfahrungen von Achim und den Austausch in der Gruppe beim Briefing und De-Briefing hoffe ich mich fliegerisch weiterzuentwickeln und kontinuierlich auf die vorderen Plätze zu fliegen. Ich denke auf jeden Fall, dass diese Art der Förderung sehr viel bringt, um genau an den kleinen Stellschrauben zu drehen, die bislang noch nicht ausreichend beachtet wurden. Die Tipps von Achim, aber auch die Besprechung des Tasks mit anderen aus dem NextGeneration Team vor dem Wettkampf, haben mir mit Sicherheit auch zu dem 3. Platz bei der Trofeo verholfen. Meine persönlichen Ziele für diese Saison sind ein top 10 Platz in der Liga und eine Qualifikation für die World Cups. Allerdings muss ich in Zukunft sehen, wie sich das Wettkampffliegen mit meinem obersten Ziel verträgt, nämlich die Marke Aircross mit einer guten Produktpalette auf dem Markt zu platzieren und zu etablieren. Wichtig ist, dass man nie den Spaß am Fliegen verliert, seine persönlichen Ziele nicht zu hoch steckt, jeden Flug so genießt, als wäre es der erste und manchmal auch mit Bedacht an die Sache geht, damit es nicht der letzte war.“

weit über das eigentliche Team hinaus.“, erzählt ein Teammitglied mit einem Schmunzeln im Gesicht. „Ganz tagesspezifisch sprechen wir verschiedene Optionen durch, die so ein Task immer offen hält, erörtern eine sinnvolle Flugtaktik für die Aufgabe und jeden Einzelnen von uns und legen den Startzeitpunkt fest, der für den Tag am meisten Sinn macht. Den Task fliegt Achim dann außerhalb der Wertung mit, um so möglichst viele von uns zu beobachten. Das führt dann am Ende des Tages zu wirklich interessanten Debriefings, bei denen wir den Tag wieder gemeinsam besprechen und beleuchten, wer aus welchem Grund welches Ergebnis erfliegen hat. Ideale Voraussetzungen also, um aus jedem einzelnen Flug zu lernen, das Beste mitzunehmen und begangene Fehler künftig abzustellen. Jeder Flug ist neu, keiner wie der andere. Und so gibt es bei den abendlichen Meetings weit über die eigentliche Flugtaganalyse hinaus genug zu erzählen, was bei Rotwein und Bier sowieso das Beste für



eine positive Gruppendynamik ist.“

Das ist auch ein weiterer Aspekt in dem Projekt, von dem wir uns Einiges versprechen. Nein, die Rede ist nicht von Rotwein und Bier, sondern vielmehr vom Kollektiv. Mit unserer überschaubaren Gruppe von derzeit elf Piloten (darunter eine Lady) haben wir eine ideale Größe, um noch individuell arbeiten zu können und trotzdem die Power, eine gesunde Gruppendynamik zu entfachen. Durch Erfolge Einzelner, im Kleinen wie im Großen, werden die anderen Piloten regelrecht gepusht und mitgerissen.

Und so ließ der erste Anlass zum Feiern auch nicht lange auf sich warten. Gleich zum Auftakt unserer Wettbewerbsreihe in Bassano, der renommierten „Trofeo Montegrappa“, präsentierte sich das „NEXT GENERATION competition team“ gleich mit einem Erfolg, den so wohl niemand auf der Rechnung hatte. Dass wir uns zu Beginn schon allesamt sehr darüber freuten,

als geschlossenes Team an diesem international heiß begehrten Wettbewerb überhaupt teilnehmen zu dürfen, wurde schnell zu „Schnee von gestern“. Bei einem eisig kalten Task über 87 km mit ungewöhnlich hoher Wolkenbasis und dem Potential für schnelle weite Flüge flogen gleich zwei deutsche Piloten auf das Siebertreppchen. Uli Prinz kam von 145 gestarteten Piloten in 2:35 h mit seinen Boomerang als Schnellster ins Ziel und siegte. Für noch mehr italienisches „furore“ und die eigentliche Sensation sorgte allerdings NEXT GENERATION Teampilot Konrad Görg, der mit einem genialen Flug den dritten Platz belegte und somit zahlreiche Spitzenpiloten, darunter den amtierenden Weltmeister Bruce Goldsmith, hinter sich ließ. Konrad, der jüngst die französische Gleitschirmmarke Aircross übernahm, freut sich: „Nicht nur über meinen persönlichen Erfolg, sondern auch besonders darüber, die Leistungsfähigkeit der Marke



MARC WENSAUER

„Ich sehe dieses Projekt als Training für herausfordernde internationale Wettbewerbe. Dabei bin ich mir sicher, dass unser Teamgeist, aber auch die Rivalität im Team, den Spaß an den Wettbewerben steigert. Ich fühle mich wohl mit den Leuten des Teams und das ist eine gute Voraussetzung um erfolgreich Wettkämpfe zu fliegen. Wir helfen uns gegenseitig und am Abend gibt es immer einen Grund ein Bierchen zu trinken. Ich bin überzeugt, dass wir als Team noch viel Spaß haben und den einen oder anderen Erfolg feiern werden. Meine persönlichen Ziele für diese Saison sind gute Flüge im PWC und die Qualifikation für die Nationalmannschaft.“



ANGELA DACHS

„Durch dieses Förderprojekt erhoffe ich mir, mich fliegerisch zu verbessern und vor allem schneller zu werden. Sowohl bei den Wettbewerben als auch beim freien Streckenfliegen, um dadurch mehr mit den besseren Piloten mithalten zu können. Ich freue mich schon auf den nächsten Wettbewerb, um zu versuchen, die vielen Tipps in der Praxis umzusetzen. Meine Ziele für 2008 sind: Mich für die Liga 2009 zu qualifizieren, bei den Wettbewerben öfter ins Ziel zu fliegen, im DHV-XC zu den besten 3 Damen zu gehören, mit unserem Verein (DGC-Bayerwald) den Bundesligapokal zu verteidigen, ein 100 km Flug im Bayerischen Wald und vor allem den Spaß an der Fliegerei zu behalten.“

Aircross selbst unter Beweis gestellt zu haben.“ Aufgrund des unbeständigen Wetters in den Folgetagen blieb es bei dem einen gewerteten sehr sportlichen Durchgang, welcher somit auch das Endergebnis des Wettbewerbs ausmachte. Des Weiteren zeigten auch andere Förderpiloten wirklich sehr gute Leistungen auf diesem ersten gemeinsamen Meeting, was uns alle freut und gespannt nach vorne blicken lässt. Gespannt auch auf Piloten wie Marc Wensauer, der sicher zu den leistungsstärksten Piloten im Team gehört und auch im internationalen Wettbewerbszirkus längst kein Unbekannter mehr ist. Marc war zuletzt bei der Pre-WM in Mexico sehr erfolgreich und erlangte dabei auch einen Tagessieg. Auch wenn die persönlichen Saisonziele der einzelnen Piloten sehr verschieden sind, haben sie doch alle eines gemein: nämlich ihre Motivation und Einigkeit im Sinne dieses Förderprojekts. Lady pilot Angela Dachs: „Ich finde es sehr schön, dass der DHV dieses Projekt unterstützt, und mit Achim haben sie genau die richtige Person dafür, da er sein umfangreiches Wissen sehr gerne und super weitervermitteln kann.“

Anzeige

Para Supply.com
Der echte online Direktvertrieb

Epic Overall

€ 95

Hersteller => Flieger

Schnellpackschlauch	€ 30
Press To Talk System	€ 33
Cockpit	€ 30

Gibt es noch Fortschritt?

Fotos: Till Gellbrath

NOVA Team Pilot Mik Broschart und Dusan Durkovicz bei Testflügen im Stubai



MENTOR – THE NEXT STEP

Probiert den Mentor und bildet Euch ein Urteil! Wir ersetzen bei NOVA erst dann einen Schirm durch einen neuen, wenn er seinen Vorgänger deutlich überflügelt. Diesmal lag die Messlatte mit dem Mambo sehr hoch.



1 NEU: NOVA Trim Tuning – kostenlose Leistungs- und Sicherheitsoptimierung nach 100 Stunden oder spätestens einem Jahr.



4 NEU: Bei erfolgtem NTT verlängert sich die Material- und Verarbeitungs-garantie auf 4 Jahre.

3 NEU: Bei erfolgtem NTT braucht dein Schirm erst nach 3 Jahren zum ersten Komplett-Check.

1 Inklusive Vollkaskoversicherung für 1 Jahr.



PERFORMANCE PARAGLIDERS

NOVA HEADQUARTERS
NOVA INTERNATIONAL
Bernhard-Höfel-Str. 14
A-6020 Innsbruck, Austria
Tel. ++43 (0) 512 - 36 13 40
info@nova-wings.com

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

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

Die Steilschirmspirale ist von einem gewissen Mythos umgeben. Kein anderes Manöver, ausgenommen Akro, vermittelt dem Piloten dieses intensive Gefühl von Dynamik und lässt so hohe G-Kräfte auf ihn wirken. Wer eine saubere Steilschirmspirale fliegen kann, hat eine gewisse Reife erlangt. Er verfügt über eine überdurchschnittliche Schirmbeherrschung. Nicht zu vergessen, dass die Steilschirmspirale ein wirksames Abstiegsmanöver ist.

Doch das Lernen der Steilschirmspirale ist anspruchsvoll, sollte eigentlich nur über Wasser durchgeführt werden. In der A- und B-Schein Ausbildung ist die Steilschirmspirale als optionales Manöver vorgesehen. Im Performance- und Sicherheitstraining fester Bestandteil der Lehrpläne.

Das Verhalten des Gleitschirms bei der Steilschirmspiraleinleitung, während der Steilschirmspirale und bei der Ausleitung ist in den LBA-Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) definiert und wird bei den Testflügen entsprechend beurteilt.

Um das komplexe Thema in allen Facetten zu beleuchten, haben wir Experten des DHV und von Herstellerseite um ihre Meinung gebeten.



FOTO GUDRUN OCHSEL

STEIL SPIRALE



Hannes Weiniger, Referatsleiter der DHV-Technik, nimmt zur Verankerung der Steilschirmspirale in den Testvorschriften Stellung: „Kurvenflug, und damit auch die Steilschirmspirale,

wird beim Gleitschirm sowohl über die Steuerleinen als auch die Gewichtsverlagerung im Gurtzeug beeinflusst. Bei der Beurteilung des Kurvenflugverhaltens und des Spiralverhaltens hat man bisher den Ansatz verfolgt, möglichst objektiv und neutral das Schirmverhalten ohne Einfluss durch die aktive Gewichtsverlagerung zu beurteilen. Dies ist sowohl in den deutschen

Lufttüchtigkeitsforderungen als auch in der DIN EN-Norm so umgesetzt. Zitat LTF (2003): „Bei dieser Testflugfigur erfolgt keine aktive Gewichtskraftsteuerung durch Verlagerung des Pilotenkörpers, der Körper folgt der Schwerkraft.“ Zitat DIN EN 926-2: (2005): „Der Pilot darf in keiner Phase den Beschleunigungskräften auf seinen Körper entgegenwirken.“

Bei der Durchführung dieser Testfluganweisungen passiert es sehr häufig, dass der Pilot bereits zu Anfang des Manövers durch die Beschleunigungskräfte, die auf ihn wirken, deutlich in die Kurvenaußenseite gedrückt wird. Damit ist ein Vergleich mit dem tatsächlich im „normalen Fliegen“ auftretenden Spiralverhalten des Schirmes, das in der Regel durch Gewichtskraft unterstützt wird, nicht gegeben. In der Folge

führt dieser sehr objektive Ansatz dazu, dass Schirme, die in den beiden Testverfahren mit „selbständig ausleitend“ beurteilt werden, bei der üblichen mit Gewichtskraft unterstützten Einleitung und Beibehaltung dieser Gewichtskraftunterstützung stabil weiterdrehen. Auch bei einem bloßen Aufrichten des Körpers, sofern dies auf Grund der Beschleunigungskräfte noch möglich ist, besteht diese Gefahr. Für die Piloten bedeutet dies: Grundsätzlich muss bei jedem Gerät in jeder Spirale die Sinkgeschwindigkeit kontrolliert werden und die Spirale aktiv beendet werden. Der DHV hat bereits in seinen Vorschlägen zur Änderung der Lufttüchtigkeitsforderungen von 2007 diesen Umstand berücksichtigt und eine Spiraleinleitung mit Gewichtskraftunterstützung gefordert.“

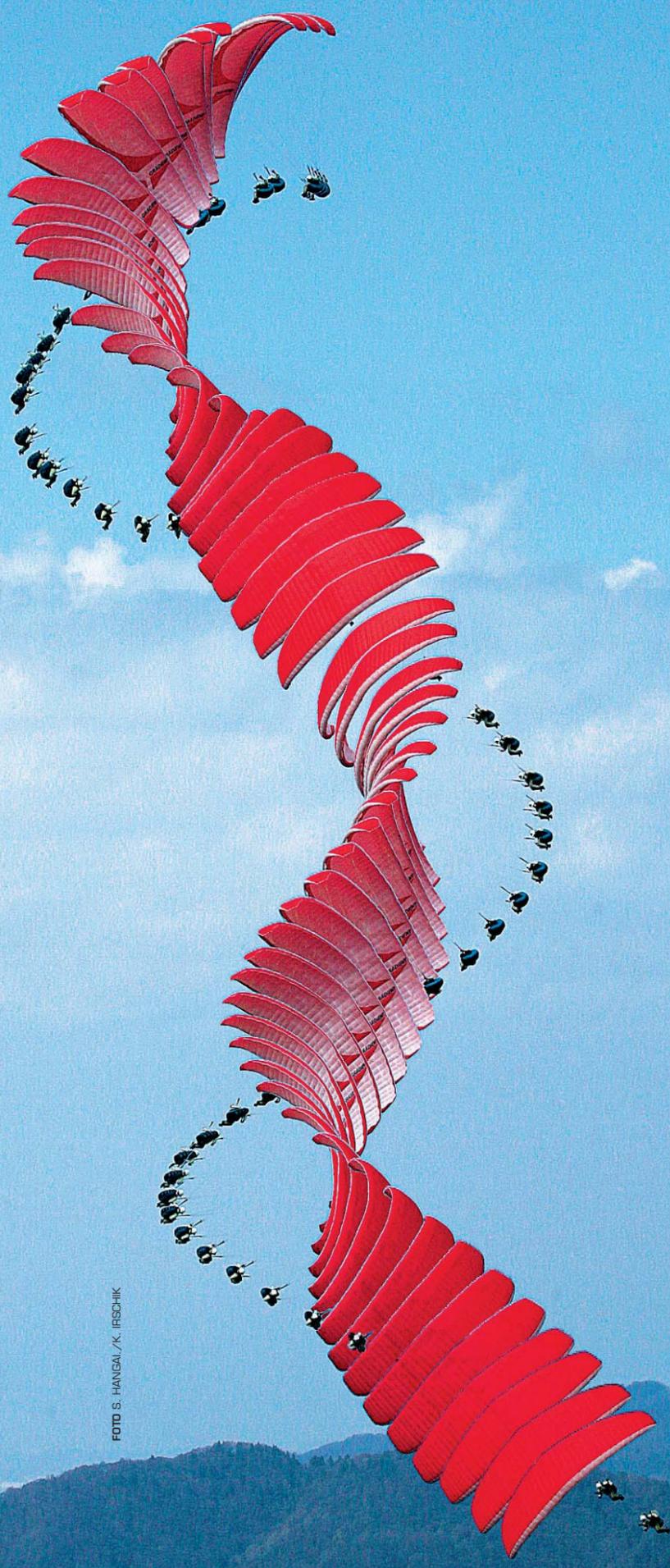


FOTO: S. HANGAI / K. IRSCHIK

SICHERHEIT | STEILSPIRALE



DHV-Sicherheitsreferent Karl Slezak geht auf Probleme beim Steilspiralen in der Praxis ein und beschreibt detailliert die DHV-Lehrmeinung. „Steilspiralen sind mit allen Gleitschirmen sehr einfach einzuleiten. Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite, konsequenter Steuerleinenzug und innerhalb 1-2 Umdrehungen geht's wirklich zügig runter.

Sehr viel anspruchsvoller ist es, die Sinkgeschwindigkeit in der Steilspirale zu kontrollieren und dieses Manöver aktiv wieder auszuleiten. Das verlangt vom Piloten eine sehr gut geschulte Flugtechnik, sind doch drei Steueroptionen, Gewichtsverlagerung, Innenbremse und Außenbremse präzise aufeinander abzustimmen. Kritisch ist besonders die Phase, wenn der Schirm aus dem steilen Kurvenflug (Einleitphase, Eintrittskante steht schräg in Kurvenrichtung) in den Sturzflug beschleunigt (Spiralphase, der Schirm „geht auf die Nase“, im Extremfall ist die Eintrittskante fast senkrecht nach unten ausgerichtet). Der Pilot muss die damit verbundene, teilweise rasante Beschleunigung durch Zurücknehmen der Gewichtsverlagerung und Anbremsen der Kurvenaußenseite verlangsamen und kontrollieren. Hier kommt es in der Praxis relativ häufig zu Problemen und auch regelmäßig zu schweren Unfällen.

Zwei Dinge, die jeder Pilot verstehen sollte:

1. Wird die Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite in der Steilspirale beibehalten, muss jeder Schirm quasi selbstständig weiter spiralen, weil durch die Kurvenbeschleunigung (G-Kräfte) die Gewichtsverlagerung aufgrund des annähernd doppelten Gewichts doppelt so effektiv wird. Die Kappe wird durch das Rollen, welches die Gewichtsverlagerung initiiert, im Kreis- bzw. Sturzflug gehalten.
2. Jeder Pilot ist es gewohnt, dass ein Freigeben der kurveninneren Steuerleine den Kurvenflug beendet. Das gilt nicht mehr, wenn der Schirm im Spiral-(Sturz-) Flug ist. Dann verursacht ein (schnelles) Freigeben der Bremse kein aufrichtendes, sondern ein beschleunigendes Moment. Aus diesem Grund sollte die Verlangsamung des Spiralfluges nicht durch Freigeben der Innenbremse, sondern durch stärkeres Anbremsen der Kurvenaußenseite erreicht werden. Unkontrolliertes Beschleunigen in der Steilspirale hat immer einen der beiden o.g. Gründe, meist beide. Beibehaltung der Gewichtsverlagerung + (schnelles) freigeben der Innenbremse, wenn der Schirm so richtig Gas gibt, ist ein todsicheres Rezept, um in ernsthafte Schwierigkeiten zu kommen. Erschwerend kommt dazu, dass die hohen körperlichen Belastungen (G-Kräfte) die Reaktionen des Piloten u.U. stark beeinträchtigen können.

STEILSPIRALE: DIE RICHTIGE FLUGTECHNIK

Einleitphase: Steuerleinen in der Grundstellung, also mit etwa 10-20 cm Zugweg. Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite, freigeben der kurvenäußeren Bremse, anschließend Innenbremse weich aber konsequent so weit ziehen, dass der Kurvenflug harmonisch beschleunigt. Mit der Außenbremse geht man wieder auf „Fühlung“, Blick in Kurvenrichtung.

Der Übergang in den Spiralflug ist gekennzeichnet durch die in sehr kurzer Zeit markant zunehmenden Fliehkräfte, die auf den Piloten einwirken. Sobald der Pilot spürt, dass der Druck auf das Sitzbrett

anzuwachsen beginnt, nimmt er die Gewichtsverlagerung zurück und bringt sein Gewicht gerade aufs Sitzbrett. Zeitgleich wird die Außenbremse so weit gezogen, dass der Schirm nicht weit nach vorne auf die Nase geht. Ebenfalls ist auch ein leichtes Nachlassen der kurveninneren Bremse erforderlich.

Spiralphase:

In der Steilspirale hat der Pilot eine mittige Sitzposition, neben der Innenbremse ist auch die Außenbremse deutlich aktiviert. Die Sinkgeschwindigkeit sollte keinesfalls zu hoch sein, in der Regel gut kontrollierbar bleiben Spiralen mit -10-12 m/s. Die Innenbremse hat nur die Aufgabe den Schirm im Kreis zu halten, sie bleibt, von kleinen Korrekturen abgesehen, weitgehend statisch. Die Außenbremse reguliert Schräglage und Geschwindigkeit. Der Pilot kann durch Nachlassen der Außenbremse eine höhere Drehgeschwindigkeit erreichen und durch stärkeres Anbremsen des Außenflügels die Geschwindigkeit verlangsamen. Zu beachten ist, dass in der Steilspirale wesentlich höhere Steuerdrücke auftreten als im stationären Geradeausflug.

Ausleitphase:

Zunächst muss die Geschwindigkeit reduziert werden. Dazu wird die Außenbremse stärker gezogen und ggf. die Innenbremse etwas nachgelassen. Sobald die Verlangsamung für den Piloten deutlich spürbar wird, muss der Schirm wieder im Kreisflug gehalten werden, weil ein Übergang in den Geradeausflug in dieser Phase zu einem starken Aufbäumen mit gewaltigem Pendler führen würde. Durch Nachlassen oder Lösen der Außenbremse und Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite wird der nun deutlich langsamer drehende Schirm weiter im Kreis gehalten. Hier wird in einer letzten Ausleit-Drehung die vorhandene Energie (Überfahrt) abgebaut. Ist aller Schwung aufgebraucht, wird durch Lösen beider Bremsen in den Geradeausflug übergegangen.

Das sichere Beherrschen von Steilspiralen erfordert ein intensives Training. Empfohlen wird unbedingt ein professionelles Sicherheitstraining über Wasser. Als Schnellabstieg ist die Steilspirale nur bedingt brauchbar. Im starken Steigen oder bei turbulenten Bedingungen ist das Fliegen dieses Manövers stark erschwert. Hier ist es besser, mit Big-Ears + Beschleuniger horizontal zu fliegen und erst in ruhigeren Gefilden den Höhenabbau mittels Steilspirale oder auch B-Stall durchzuführen. Dagegen steht außer Frage, dass Spiralen viel Spaß macht und auch ein exzellentes Training für die Schirmbeherrschung ist.“



Grundhaltung: Aufrechte Sitzposition, Beine kompakt ans Gurtzeug, Steuerleinen ca. 15-20 cm gezogen.



Einleitphase: Freigeben der Außenbremse, Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite, Innenbremse weich aber konsequent so weit ziehen, dass der Schirm harmonisch beschleunigt.



Übergang in die Spiralphase: Gewichtsverlagerung komplett zurücknehmen, Außenbremse so weit ziehen, dass die Beschleunigung im gewünschten Bereich liegt.



Spiralphase: Gewicht neutral, Kontrolle der Sinkgeschwindigkeit über die Außenbremse.



Spirale verlangsamen: Durch stärkeren Zug an der Außenbremse und ggf. leichtem und sehr langsamen Nachlassen der Innenbremse wird die Geschwindigkeit reduziert.



Ausleitung: Bei beginnendem Aufrichten der Kappe wird die Überfahrt durch Nachlassen der Außenbremse und Gewichtsverlagerung zur Kurvenseite in einem letzten Kreis abgebaut.

Anzeige

UNENDLICHE WEITEN...



Foto: Oliver Teubert

...WIR SCHREIBEN DAS STRECKENJAHR 2008

Ein neues Jahr, der Wettbewerb geht in eine neue Runde. Nachdem unser sportster CAYENNE2 letzte Saison seinen Ruf als Kilometerfresser bestätigt und ordentlich abgeräumt hat, sind wir gespannt, wie das Rennen in der Sportklasse dieses Jahr laufen wird.

Auch mit unserem aktuellen race carver, dem POISON2, für den sich einige namhafte Piloten dieses Jahr entschieden haben, wurde schon kräftig gepunktet.

Wir wünschen unseren Teampiloten viel Erfolg, allen Teilnehmern schöne Flüge und einen spannenden Bewerb.

MASALA
JET FLAP mountain glider - LTF 1-2

MESCAL2
JET FLAP fun cruiser - LTF 1

TEQUILA2
JET FLAP freerider - LTF 1-2

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

CAYENNE2
JET FLAP sportster - LTF 2

POISON2
JET FLAP race carver - LTF 2-3

JOINT
JET FLAP biplace - LTF 1-2

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

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

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

skywalk

www.skywalk.info



Gedanken zum Thema Steilspirale von Dani Loritz, Team 5: „Von vielen Piloten wird die Steilspirale als Abstiegshilfe angesehen und leider auch von einigen/zahlreichen Fluglehrern als solche propagiert. Unbestritten lassen sich mit einer massiven Spirale auch sehr hohe Sinkwerte erzeugen.

Aufgrund der hohen körperlichen Belastung kann solch eine Spirale (von einem untrainierten Piloten) allerdings nicht lange gehalten/geflogen werden. Bei starkem Steigen kommt auch eine erschwerte Einleitung der Spirale hinzu und bei starkem Wind ist auch noch der hohe Versatz zu berücksichtigen.

Die klassische Steilspirale hat ihre Berechtigung als Spaßmanöver oder für die Akrofliegerei, um Energie für weitere Manöver aufzubauen. Wer Spaß und Freude daran hat, auch einmal die powervolle und dynamische Seite der Gleitschirmfliegerei auszukosten, der kann gerne die Steilspirale erlernen.

Wer aber für den Ernstfall gewappnet sein möchte, um relativ einfach, schnell und sicher viel Höhe abbauen zu können, der sollte sich mit effektiveren Alternativen befassen. Zu diesen zähle ich richtig große Big Ears (links und rechts mindestens je 1/3 der Fläche eingeklappt) und den B-Stall. Diese Manöver kann man ohne Gefahr der körperlichen Überlastung (Schwindel, Ohnmacht) über einen sehr langen Zeitraum halten.

Wie wichtig ist Körperverlagerung?

Tatsache ist, dass es einige, meist Schul- bzw. schulungstaugliche Geräte gibt, die über die Längs- bzw. Querachse so stark gedämpft sind, dass die Einleitung einer Spirale nur mit entsprechendem Kraftaufwand zu meistern ist, bzw. auch durchwegs vor Erreichen der Spirale ein Strömungsabriss herbeigeführt werden könnte und deshalb entsprechend hohes Feingefühl gefordert ist. Da gerade diese Pilotengruppe noch gewisse Schwierigkeiten beim Feingefühl aufweist, ist es einfach sinnvoll, bei der Einleitung jeglicher Kurven das Körpergewicht zur Mithilfe zu nutzen – es spricht halt alles dafür und aus meiner Sicht fast nichts dagegen. Dementsprechend wird der Pilot nach dem Einleiten der Spirale sich irgendwann mal die Frage stellen müssen, ob er nun mit dem Gewicht drin bleibt oder eine Neutralposition einnimmt. Ein aktives nach Außenlehnen ist insofern nicht sinnvoll, da dies ja ein latentes Ausleiten bewirken würde und man will ja doch die Spirale eine Zeitlang fliegen. Oft ist es jedoch so, dass die G-Kräfte den Piloten von alleine zur Neutralposition oder sogar nach außen drücken und bei solch starken Spiralen stellt sich ja auch nicht mehr die Frage, ob ich aktiv oder passiv ausleiten soll.

Bei der Ausleitung als solches ist die Pilotenposition aus meiner Sicht nur sekundär, sie hat nur unterstützenden Charakter. Wenn Jemand verstanden hat, wieso Geräte in der Spirale bleiben können oder sogar noch in die Spirale reinziehen, dann hat er auch verstanden, wie man eine Spirale ausleitet und dass dabei vor allem die Bremse eine Rolle spielt und das Gewicht weniger wichtig ist.“



Toni Bender, Nova: „Die Steilspirale ist die Flugfigur, wenn es darum geht schnell Höhe zu vernichten.

Sie hat mich nicht nur einmal vor kritischen meteorologischen Bedingungen

bewahrt. Trotz meiner Erfahrung, meinem Wissen und meinem Respekt vor den Naturgewalten wurde ich immer wieder überrascht, obwohl ich seit Jahren versuche, jedes unnötige Risiko zu vermeiden. Das bedeutet natürlich nicht, dass die Spirale ein Allheilmittel für zu spät getroffene Entscheidungen sein kann, aber man hat zumindest einen kleinen Vorteil.

Allerdings verlangt diese komplexe Figur sehr viel Training.

Grundvoraussetzung ist ein aktiver und präziser Flugstil. Das gilt für die Einleitung, die Kontrolle der maximalen Sinkgeschwindigkeit und die Ausleitung. Eine gute Steilspirale wird mit genauso vielen Umdrehungen ausgeleitet, wie zur Erlangung der gewünschten Sinkgeschwindigkeit notwendig waren. Sich nach der Einleitung auf die selbständige Ausleitung durch seinen Gleitschirm zu verlassen, ist der schlimmste und gefährlichste Fehler. Kein mir bekanntes Fluggerät leitet eine Spirale von alleine aus.

Das gilt auch für Gleitschirme!

Ob ein Gleitschirm die Tendenz zum selbständigen Aufrichten aus einer Spirale hat, hängt maßgeblich von der Einleitung ab. Die Konstruktion des Schirmes, das verwendete Gurtzeug und die Beschleunigung während der Einleitung spielen ebenfalls eine Rolle.

Jede Kurve wird durch Gewichtsverlagerung nach innen beeinflusst. Auch die Spiraleinleitung ist dadurch einfacher. Der Schirm nimmt schneller Querlage auf.

Entscheidend für den weiteren Verlauf ist

der Übergang aus einer steilen Kurve in die Spirale. Der Schirm geht auf die Nase, der Druck auf der Kurveninnenseite nimmt massiv zu. Dadurch wird der Pilot zur Kurvenaußenseite gedrückt. Das ist auch der Moment, wo ein Schirm auf der Außenseite einklappt, wenn er nicht angebremst wird. Überwinde ich diesen Widerstand durch anhaltende aktive Gewichtsverlagerung nach innen, beschleunigt der Schirm weiter oder bleibt zumindest in gleich bleibender Schräglage. Die Tendenz zum selbständigen Aufrichten ist gleich null. Das heißt, die Ausleitung der Spirale oder Veränderungen der Sinkgeschwindigkeit verlangen auf jeden Fall aktiven Piloteneinsatz. Durch diese Form der Einleitung werden sehr schnell hohe Sinkgeschwindigkeiten erreicht. Lässt sich der Pilot beim Übergang in die Steilspirale hingegen nach außen drücken und kontrolliert die Sinkgeschwindigkeit nur über die Bremsen, neigen die meisten Schirme zum Aufrichten. Unerfahrenen Piloten würde ich diese Methode empfehlen. Auch diese Spirale wird aktiv ausgeleitet, da eine selbständige unkontrollierte Ausleitung zu massivem Nicken führen kann. Verwendet man Gurtzeuge oder Schirme, die kaum auf Gewichtsverlagerung reagieren, ist die Tendenz zum selbständigen Aufrichten eher gering.

Eminent wichtig ist bei beiden Methoden, auf seine physiologische Grenze und seine Tagesform zu achten. Es macht deshalb Sinn, die Sinkgeschwindigkeit langsam zu erhöhen.

Fühlt man sich unwohl, wird die Sinkgeschwindigkeit sofort verringert.

Wird einem schwarz vor Augen, ist die Spirale sofort vollständig auszuleiten. Besonders in diesem Moment darf man sich nie auf eine selbständige Ausleitung verlassen!

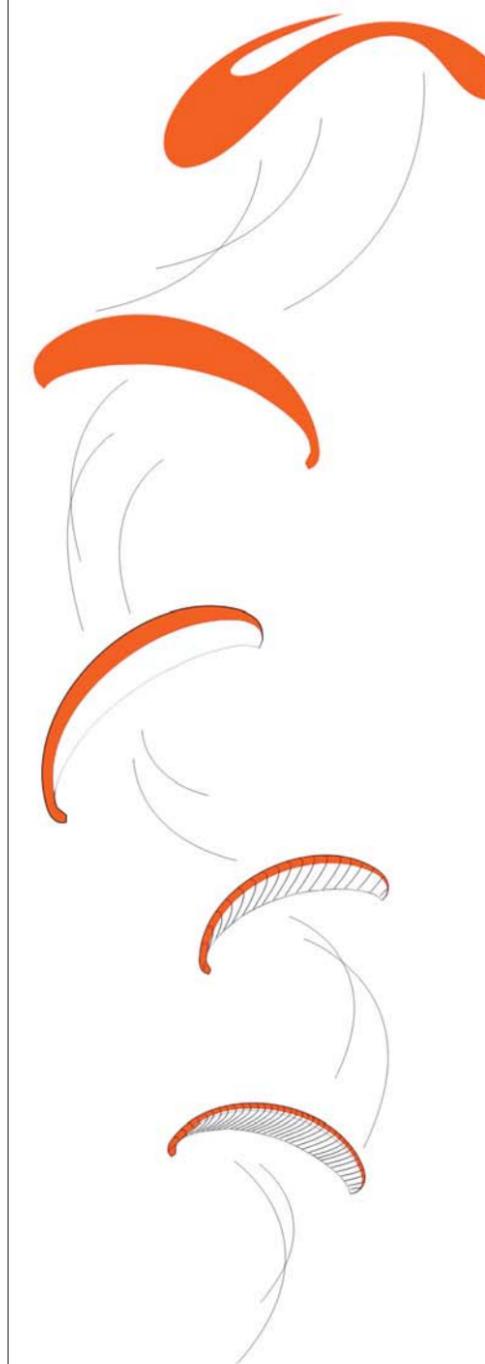
Die gute Nachricht zum Schluss:

Jeder Schirm lässt sich ausleiten!

Man muss es nur machen! "

SOL
PARAGLIDERS

WORLDRECORDCLASS









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

FÖHNNTAG ODER HAMMERTAG?

Der Föhn und Kachelmanns MOS-Prognosepunkte

Ein Beitrag von Volker Schwaniz

FOTO TOBIAS BALMANN/AZDOOM

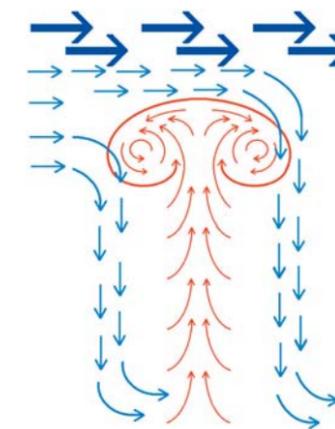
Föhn ist und bleibt ein Thema, mit dem sich die Drachen und Gleitschirmpiloten fortlaufend auseinandersetzen müssen. Umso erfreulicher, wenn sich neue Möglichkeiten zur Früherkennung auftun, die auch von weniger meteorologisch versierten Piloten genutzt werden können.

Jetzt in der Hochsaison ziehen die klassischen Südalpen-Streckengebiete (z.B. die Emberger Alm) die Piloten magisch an. Starke Thermik, hohe Basis und auch die häufige Wetterbegünstigung im Vergleich zur anderen Seite des Alpenhauptkamms ist ein gewichtiges Argument. Aber hierbei ist Vorsicht geboten, die Wetterbegünstigung wird zum großen Teil durch den wolkenauflösenden Lee-Effekt oder klarer gesagt durch die Nordföhnströmung hervorgerufen, die sich bei jeder Nordlage und damit auch hinter jeder

zu unterscheiden. Vor dem Start sollte man sich daher ganz genau über die aktuelle Höhenwind-situation informieren und sich bei deutlich erhöhten Windwerten zurückhalten.

FÖHNNTAG ODER HAMMERTAG?

Hat sich die Nordströmung beruhigt, findet man in der eingeflossenen, kühlen und trockenen Luftmasse der abklingenden Nordföhnlage immer tolle Streckentage. Oft ist an solchen Tagen aber die Grenze zwischen Hammertag oder Nordföhnntag sehr dünn! Mitunter sogar so dünn, dass anfangs noch augenscheinlich gute Bedingungen am Startplatz vorherrschen. Die thermischen Aufwinde in Hangnähe täuschen dann gute Bedingungen vor und erst im Tagesverlauf stellen sich mitunter gefährliche Bedingungen ein. Denn durch die dann höher rei-



Thermik spült den Höhenwind fast ungebremst nach unten



FOTOS VOLKER SCHWANIZ

Obwohl der Nordfföhn bis ins Tal heftig durchgreift, sind keine Linsenwolken zu sehen



Trotz rückseitiger (leichter!) Nordlage ergibt sich ein klasse Flugtag!

abziehenden Störung einstellt! Südlich des Alpenhauptkamms folgt nach Schlechtwetterphasen meist eine sehr rasche Wetterbesserung durch Nordföhn! Nicht immer greift der Nordföhn dabei so eindeutig bis in die Täler hinunter durch wie im Bild links. Nordföhnstage sind daher oft nicht von Beginn an klar von Flugtagen

chende Thermik werden die in der Höhe meist noch ausgeprägten Nordwinde böig und kaum abgeschwächt nach unten gespült.

Eine wichtige Entscheidungshilfe, die sogar die Bedingungen am Startplatz nachrangig machen sollte, ist die Windsituation auf den höchsten Gipfeln der Region. Zeigen sie (solange die Ther-

mik mitmischt) deutlich erhöhte Windwerte, dann ist das ein eindeutiges Gefahrensignal! Dabei nicht nur auf den geringeren Mittelwind schauen, sondern auf die Windspitzen/Böen!

Um beim Beispiel Emberger Alm zu bleiben, dort sind die Windwerte des 3105 m NN Sonnblicks (Hohe Tauern, Alpenhauptkamm) die

In Kopf der DHV-Wettertexte sind alle notwendigen Links für eine stets aktuelle Wettereinschätzung vorhanden. Rechts: In Koppf der DHV-Wettertexte sind alle notwendigen Links für eine stets aktuelle Wettereinschätzung vorhanden

Referenzstation für die Höhenwindssituation der Region, und das nicht nur für Nordföhn.

Auf keinen Fall darf man sich mit augenscheinlich fliegbareren Bedingungen am Startplatz herausreden oder gar meinen, dass der Sonnblick ja weit weg ist und „hier ja sowieso immer alles anders ist...“.

Neben dem obligatorischem Flugwetterbericht ist eine Abfrage der letzten aktuellen Windwerte mittels WAP-Handy (siehe DHV-Wetterseite unter der Rubrik Handy/WAP) eine wichtige Entscheidungshilfe.

NEUE, NÜTZLICHE INTERNET-LINKS

Neu auf der DHV-Wetterseite (www.dhv.de > Wetter) ist der Link zum Wetterportal www.Aus-

trowetter.at, das vom Team Kachelmann aufgebaut wurde. Etwas versteckt unter den aktuellen Wetterbedingungen finden sich sehr interessante Links, u.a. mit 4-Tages Prognosen (incl. Windverlauf in Km/h) für die Punkte Sonnblick und Patscherkofel. Da neben der Zugspitze (Prognosegrafik hier über Meteomedia.de schon länger verlinkt), sowohl der Sonnblick als auch der Patscherkofel (hier nur Südlagen) extrem wichtige Referenzpunkte zur Föhn-/Winderkennung sind, sind auch die Prognosen für diese exponierten Punkte hochinteressant.

Beim Überprüfen der Vorhersagen in den letzten Monaten fielen diese Vorhersagen sehr positiv auf. Besonders Föhnlagen waren anhand deutlich erhöhter Windwerte in den Prognosegrafiken gut vorherzusagen. Dabei war sogar die tendenzielle Entwicklung (abnehmend, zunehmender

Wind) im Tagesverlauf recht gut getroffen. Herauszustreichen ist unbedingt, dass die Prognosen für den **Patscherkofel, der ja der Referenzpunkt für Südföhnlagen im Nordalpenbereich ist**, sogar in der Lage waren seichte Föhnlagen (flacher Föhn) vorher abzubilden. Diese machen sich nicht durch eine starke Höhenströmung bemerkbar, sie wehen „nur“ als gefährlich böiger Wind durch die Föhntäler/Föhnstriche nahe des Hauptkamms und sind eine sehr schwer zu fassende Größe!

HIER GIBT'S DIE LINKS

Auf der DHV Wetter Startseite sind die Links zu diesen wichtigen Prognosepunkten in den Kopf-Links über dem Alpenvorhersagetext verlinkt. Dort ist direkt neben dem Link zum aktuellen

Windmesswert auf „Progn.“ zu klicken. Ebenso findet man sie unter Wettergeschehen > Wind und auch im Länderwetter Österreich, Deutschland.

WIE MACHEN DIE DAS?

Woher die ungewöhnlich guten Ergebnisse bei einem so schwer zu fassendem Phänomen wie Föhn? - Eine Anfrage beim Team Kachelmann brachte Klarheit. Roland Reiter, Meteorologie, Meteomedia GmbH:

„Für die Erstellung unserer Prognosen steht uns ein umfangreicher Modellpool zur Verfügung: Meteomedia hat Zugriff auf die Ergebnisse von mehr als 12 Modellen, unter anderem die des europäischen (ECMWF), des englischen (UKMO/UKNA/UKNX), des amerikanischen (GFS/ETA/NOGAPS) und des deutschen Wetterdienstes (DWD). Sämtliche Modelle unterscheiden sich in ihrer Auflösung und in ihren Eigenschaften. Unsere Meteorologen werten die relevanten Modelle aus und lassen ihre langjährige Erfahrung in die Interpretation der zu erwartenden Wetterentwicklung einfließen.“

Zusätzlich bilden die Modelle die Grundlage für unsere MOS-Systeme, die eine statistische Verfeinerung der zumeist gröber aufgelösten weltweiten Modelle berechnen. Durch diese Verfeinerung sind wir in der Lage, punktgenau lokale Wetterphänomene vorherzusagen. Model Output Statistics (MOS) ist ein Ansatz zur Erstellung kleinräumiger Wetterprognosen. Hierbei werden die von den Modellen gelieferten Daten in Relation zu statistischen Messwertreihen gesetzt, um eine möglichst genaue Vorhersage

„vor Ort“ liefern zu können. Im Gegensatz dazu werden beim Direct Model Output (DMO) die gelieferten Daten lediglich für die gewünschten Orte interpoliert. Meteomedia hat deshalb ein eigenes MOS-System entwickelt, das sogenannte Punkt-Vorhersagen erlaubt. Dazu wird der statistische Zusammenhang zwischen dem Output eines „grobmäschigen“ Wettervorhersage-Modells und den Daten einer Wetterstation ermittelt. Dies ermöglicht präzise Vorhersagen für die Stationen, deren Beobachtungsdaten vorliegen. Diese Vorhersagen werden mehrmals täglich für ca. 12.000 Stationen weltweit berechnet. Damit ist Meteomedia in der Lage, für fast jeden Ort eine Vorhersage für mehr als 10 Tage in einstündiger Auflösung zur Verfügung zu stellen. Das Besondere ist ein Expertensystem, das die Ergebnisse unterschiedlicher Vorhersagesysteme analysiert und anhand aktueller Stationswerte eine optimale Vorhersage bestimmt.“

FAZIT

Auch wenn der Föhn eine nur schwer zu fassende Größe ist, bieten die Punktprognosen von Austrowetter.at (bzw. Meteomedia.de für die Zugspitze) für die großräumig relevanten Föhnpunkte wie besonders Patscherkofel (nur Südlagen), aber auch Sonnblick und Zugspitze eine willkommene Hilfe bei der Einschätzung von kommenden Föhn-/Starkwindlagen. Nie vergessen darf man aber, dass trotz aller feinmaschigen und von Expertensystemen optimierten Modellprognosen immer noch Vorsicht die Mutter der Porzellankiste ist und bleibt!

FOTO MARTIN SCHEEL



Anzeigen



SPOT -

BLEIB AM LEBEN UND ERZÄHLE DAVON!

Ein Beitrag von Gerhard Peter

Das ist der Slogan für den SPOT Messenger, ein GPS gestütztes System zur Ortung von Personen, Alarmierung von Rettungsdiensten und Übermittlung vordefinierter Nachrichten.

Es gibt eine Website, www.findmespot.eu, einige Artikel und viele Meinungen dazu. Vom besten System zu einem einzigartig günstigem Preis wird da berichtet, nahezu weltweite Abdeckung, die günstigste Lebensversicherung für Flieger und andere Freizeitsportler. Aber auch einzelne kritische Stimmen, die versprochenen Parameter werden angezweifelt.

Wir haben uns ein Gerät vom Deutschlandimporteure schicken lassen, natürlich mit einem Account, das aktiviert war und haben es mit Mountainbike, Auto, zu Fuß und mit dem Gleitschirm ausprobiert.

WAS IST SPOT UND WELCHE FUNKTIONEN HAT ES?

SPOT ist ein Satellite Personal Tracker, der zur Bestimmung des eigenen Standortes das satellitengestützte GPS System verwendet und mit

Hilfe von Kommunikationssatelliten diese Informationen an einen vorher bestimmten Empfänger weitergibt. Man kann diese Meldungen an Privatpersonen und/oder internationale Notrufzentralen senden, die über Google Maps™, dann in der Lage sind, den genauen Standort zu bestimmen. Der große Vorteil gegenüber Mobiltelefonen ist, dass dieses System nahezu uneingeschränkte Abdeckung garantiert und daher sogenannte „Funklöcher“ keine Rolle mehr spielen.

Ähnlich wie bei einem herkömmlichen GPS, das wohl die meisten Gleitschirm- und Drachenflieger bereits benutzen, wird die Position durch eine Kreuzpeilung von Signalen mehrerer Satelliten (bevorzugt 3 oder mehr) sehr exakt bestimmt. Bei schon verbreiteten Trackingsystemen auf der Basis von Smart Phones wird dann eine SMS mit der Positionsmeldung versendet. Hier ist die Abdeckung des Netzes der limitierende Faktor.

Kein Netz – keine Ortung! Beim SPOT werden die Meldungen aber über einen Satellitensender verschickt. Das Problem der mangelnden Abdeckung wird somit gelöst.

Für die Nachrichtenübermittlung wird das

Globalstar-System benutzt. Die Abdeckung bedient theoretisch die ganze Welt. Da es sich um relativ tief fliegende Satelliten handelt, gibt es aber Einschränkungen. In Südamerika, Nordafrika und Nordostasien kann das System noch nicht optimal genutzt werden, das soll 2009 anders werden. Um sicher zu sein, ob man eine einwandfreie Abdeckung hat, sollte man vor dem Einsatz das Sendegebiet auf www.findmesopt.com überprüfen. Europa, Australien und nahezu ganz Nordamerika sind voll abgedeckt.

WAS IM EINZELNEN KANN DER SPOT MESSENGER ALSO GENAU?

Er bestimmt die Position, was aber vom Anwender nicht genutzt werden kann. Es ist kein Display vorhanden.

Er sendet die Position an das Spot Satellitensystem. Von dort werden die Signale an das Kommunikationssatellitensystem weitergeleitet.

Der Standort und die Nachrichten werden an ein Sendernetz weitergeleitet.

Je nach Befehl wird die Nachricht als SMS, E-

ON/OFF – Ein/Ausschalter

! **Help** Hilfefunktion
Hilferuf an Freunde und Familie, mit Angabe des Standortes. Dies ist für eine Situation, die nicht lebensbedrohlich ist. Man teilt mit, dass man Hilfe benötigt, der Einsatz von Notfallkräften aber nicht notwendig ist.

📶 **OK** Check In
Man teilt seinen Kontakten mit, wo man sich befindet und, dass Alles in Ordnung ist. Zusätzlich kann man Streckenpunkte markieren, um sie später zu betrachten.

👣 **OK ✓** Tracking (kostenpflichtige Erweiterung, Erklärung folgt)
Senden und speichern des Standortes, Kontakte können den Streckenverlauf mit Google Maps™ verfolgen. Eine solche Positionsmeldung wird alle 10 Minuten gesendet, wenn die Funktion aktiviert ist. Dein Spot Kontakt kann die Route in Echtzeit verfolgen.

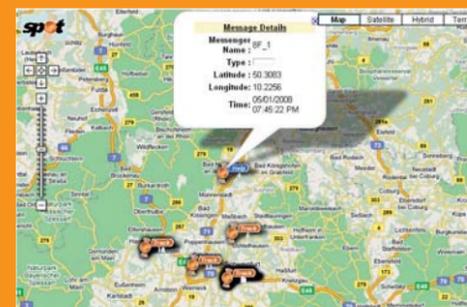
📞 **911** Notruf
Rettungsdienst wird benötigt

Mail oder als Notruf über eine entsprechende Zentrale übermittelt.

Wird eine SPOT SMS oder E-Mail zu einem der Kontakte oder einer Notrufzentrale übermittelt, werden die exakten Koordinaten und ein Internetlink hinzugefügt, so dass der Empfänger mit Google Maps™ den Standort betrachten kann.

Wie kann man die SPOT Funktionen nutzen?
Es gibt auf dem sehr übersichtlichen Gerät nur vier Tasten.

Sendet einer Notrufzentrale den exakten Standort (Standardfunktion im Basistarif enthalten). Diese Option darf man nur in einer lebensbedrohlichen Situation oder einem dringenden Notfall benutzen. Die Notrufzentrale benachrichtigt einen entsprechenden Notfalldienst, ebenso wie die ersten beiden Notfalltelefonnummern, die man auf der Internetseite von



Die Position des Spot kann über Google Maps lokalisiert werden



SPOT hinterlassen hat. Vom Notfalldienst, das kann Polizei, Bergwacht, Küstenwache etc. sein, wird umgehend eine Rettungs- oder Bergungsaktion eingeleitet. Achtung, die Betätigung dieser Taste wird immer wie eine reelle Notfallsituation behandelt und kann bei Missbrauch erhebliche Folgen und Kosten verursachen.

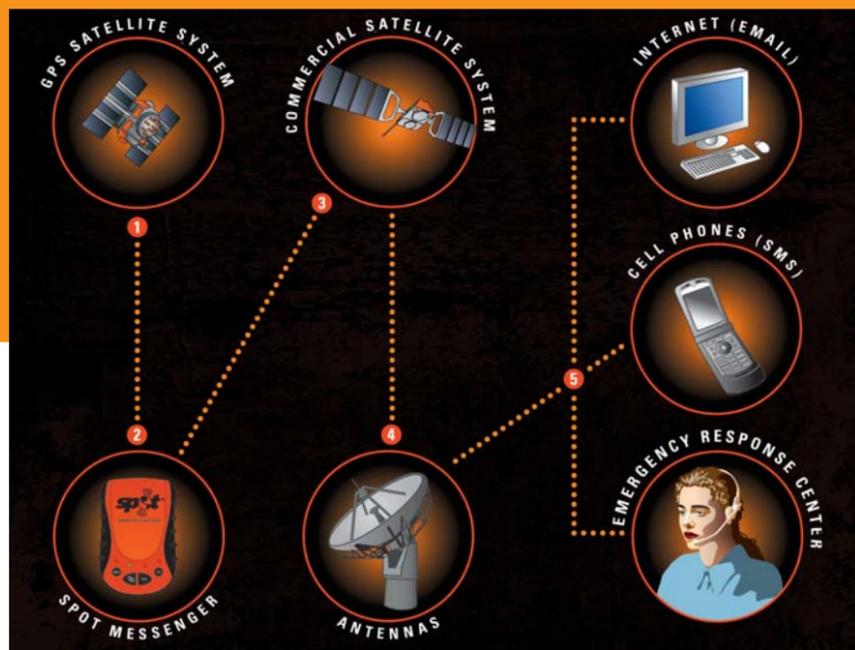
Als weitere Option gibt es noch den GEOS Rettungsdienst, einem weltweiten privaten Rettungsdienstleister. Mehr darüber unter www.geosalliance.com.

Was auch immer Spot gerade tut, er zeigt es an. Rote und grüne Anzeigen über den Tasten informieren den Benutzer über den Status oder die Aktivität des Gerätes. Die Praxis hat zumindest mir gezeigt, dass es nicht einfach ist, sich die Kombination der Lampen und deren Bedeutung zu merken. Es empfiehlt sich sowieso, auch wegen all der anderen Funktionen, stets die

Bedienungsanleitung mitzuführen. Unter anderem kann man sehen, ob das Gerät die Koordinaten bestimmen kann. Sollte das einmal nicht der Fall sein, so liegt dies meist an einem unterbrochenem Sichtkontakt zum Satelliten. Ein Standortwechsel behebt dieses Problem meist schnell.

WAS BEKOMME ICH, WENN ICH MIR EINEN SPOT MESSENGER KAUFE?

Das Gerät mit einem Benutzerhandbuch und zwei AA Lithium Batterien. Also die reine Hardware, mit der man noch nichts anfangen kann. Für den damit verbundenen Service muss man sich auf der Seite www.findmesopt.com einloggen und den SPOT Messenger registrieren und den Service aktivieren. Man benötigt persönliche



Der Weg der Signale

Angaben, Kreditkarte sowie die Seriennummer des Gerätes und den 8-stelligen Authentisierungscode, der im Batteriefach zu finden ist.

Mit den mitgelieferten Batterien soll der SPOT, ohne weitere Funktionen eingeschaltet, ca. 1 Jahr in Betrieb bleiben. 911 bis zu 7 Tage am Stück.

Hilfe Modus bis zu 1900 Nachrichten.

SPOT Check OK ✓ bis zu 1900 Nachrichten.

Das Gerät ist sehr stabil gebaut und hält jede Menge Beanspruchung aus. Trotzdem hat es Grenzen. Das Logo sollte sich immer unter freiem Himmel befinden (darunter befindet sich der Sender).

Das Gerät ist wassergeschützt bis zu 1 m und 30 min.

Max Temperatur -40°C / +85°C

Max Höhe -91 m bis 6.500 m

Beständigkeit bei Feuchtigkeit und Salznebel

DIE PRAKTISCHE ANWENDUNG

Vom Importeur Wolfgang Joschko (StrePla Team, StrePla ist ein Service der 8F COMPUTER PC und Internet Service GmbH) und von Gianni Hotz von ICARO Gliders habe ich je ein Gerät zur Probe bekommen. Das eine Gerät war freigeschaltet und nachdem ich mir, ohne Probleme, ein Profil auf der Website eingerichtet hatte, konnte es losgehen.

Erste Versuche von zu Hause gestalteten sich denkbar einfach. Es funktionierte auf Anhieb. Dann wollte ich nach erfolgter OK Meldung die Trackingfunktion zuschalten. Die nun wild auf-

blinkenden Lichter verwirrten mich total. Ein Anruf beim Importeur half sofort. Gerät an, OK Meldung absetzen, Gerät aus, wieder an, Trackingfunktion einschalten, na bitte, geht doch!

Jetzt geht es aufs Mountainbike, fliegen wollte ich erst später, da hat man nicht so viel Gelegenheit rumzuspielen. Das Gerät vorne am Brustgurt zu befestigen, war keine gute Idee. Klar, wenn man nach vorn gebeugt auf dem Rad sitzt, ist es mit dem freien Himmel, „line of sight“, vorbei. Also bei der zweiten Tour am nächsten Tag das Ding hinten auf den Rucksack und schon geht es. Ich konnte nach der Fahrt schön sauber alle 10 Minuten meine Trackpunkte auf Google Maps™ betrachten.

Am nächsten Tag nahm ich es auf eine Autofahrt mit. Nach den vorher gemachten Erfahrungen legte ich es auf das Armaturenbrett unter die Frontscheibe. Die Strecke im Voralpenland führte definitiv durch ein Gebiet ohne Handynetzabdeckung. Der Messenger zeigte aber keine Lücken in der Dokumentation. Ich vergaß das Gerät im Auto und bemerkte erst am nächsten Morgen, als ich mir das Ganze im Internet ansah, dass es noch fröhlich aus dem Auto meine letzte Position sendet. So sieht das aus, wenn man irgendwo liegt und nicht bei Bewusstsein ist, der SPOT teilt es mit. Auch der zweite Test war somit bestanden.

Letztendlich fehlte noch ein Flug. Der war dann am dritten Tag, bei allerdings schlechten Flugbedingungen, fällig. Meine Sorge war, was passiert, wenn ich unsanft lande und das



FOTO GERHARD PETER

Leicht anzubringen

Bewusstsein verliere? Normalerweise befestigt man seine Geräte, wie GPS und Vario, am Frontcontainer/Cockpit oder am Oberschenkel, um sie in greifbarer Nähe für einfache Bedienung zu haben.

Das ist sicher die einfachste und bequemste Art der Befestigung, nicht unbedingt aber die sinnvollste. Sollte nach einer harten Landung ein Bein verletzt sein oder der Schirm im Baum hängen, hat man die Wahl zwischen Help und 911 Taste, um Hilfe zu rufen. Was aber, wenn man einschlägt und das Bewusstsein verliert? Hier gibt es mehrere Möglichkeiten. Man liegt in einer Position, in der das Gerät freien Himmel über sich hat und es kann empfangen und senden. Habe ich die Tracking Funktion in meinem Account nicht aktiviert, so hilft mir das Gerät recht wenig. Wenn ich bewusstlos bin, kann ich keine Hilfe rufen und niemand weiß, wo ich bin. Habe ich die kostenpflichtige Tracking Funktion aktiviert, kann ich zwar keine Hilfe rufen, aber das Gerät macht das Gleiche, wie in meinem Auto, es sendet meine Position alle 10 Minuten an den Server und mein Kontakt am PC sieht, dass ich mich nicht mehr bewege und kann Hilfe organisieren. Das Einzige, was jetzt noch schief gehen könnte, wäre kein freier Himmel über dem Gerät. Der Schirm kann über dem SPOT liegen oder aber mein Körper. Der Schirm ist nicht das große Problem. Um die Situation zu simulieren, habe ich das Gerät in den Gleitschirmsack gelegt und bin damit 45 Minuten gewandert, danach habe ich den Schirm am

Startplatz über das Gerät gelegt (20 Min.). In beiden Fällen wurden Positionsmeldungen gesendet. Für den Flug befestigte ich das Gerät auf dem Frontcontainer, das Tracking funktionierte einwandfrei. Jetzt war noch das Problem mit dem Körper über dem Gerät. Einige Versuche mit angelegtem Gurtzeug zeigten mir die Lösung. Egal wie ich mich fallen ließ, die Schultern waren nie von einem anderen Körperteil bedeckt. Schnell war eine Möglichkeit der Befestigung gefunden, die das Gerät entsprechend positioniert und trotzdem auch noch einfach für die Bedienung zugänglich macht. Es ist mit jeder Hand erreichbar und wird nie verdeckt. Sorry Drachenflieger, da ich keinen Drachen habe, müsst ihr euch selbst Gedanken über die Befestigung machen.

Natürlich war das nicht das Ende der Informationsbeschaffung. Wer hat schon so ein Gerät und welche Erfahrungen gab es dazu?

Ich fand einige Personen und stieß auf einen Punkt, der noch nicht einwandfrei zu funktionieren schien. Die Übermittlung der Nachrichten über das Mobilfunksystem. Einer der Besitzer forschte nach und fand heraus, dass die Funktion sehr von der Art des Mobilfunkvertrages und dem Anbieter abhing. Ich hatte einen festen Vertrag mit Grundgebühr bei Vodafone und war somit bestens bedient. Prepaid Karten scheinen nicht zu funktionieren. Mittlerweile gibt es eine Internetplattform, auf der man sich austauschen kann. Das StrePla Team hat unter <http://de.groups.yahoo.com/group/spotforpilots/> eine User Group eingerichtet.

Sicherlich ist es „gefährlich“ eine User Group zu betreiben, denn bei einem so neuen Gerät könnten auch negative Berichte auftreten. Aber das StrePla Team ist der Meinung, dass Ehrlichkeit nicht falsch sein kann. Schließlich zeichnet sich die Qualität eines Unternehmens auch dadurch aus, wie mit Problemen umgegangen wird. Alle meine Fragen wurden auch unverzüglich und bereitwillig am Telefon geklärt.

Laufzeitverträge scheinen im Allgemeinen zu funktionieren, wenn die Mail to SMS Funktion aktiviert ist. Bei Anbietern wie, E-Plus, O2 oder T-Mobile (auch prepaid) ist das möglich. Penny D 1, Tchibo und ähnliche Billiganbieter stellen diesen Service nicht unbedingt zur Verfügung.

Ein Ausweg ist ein SMS Gateway Service, wie zum Beispiel TeamMessage.de. Wenn man in seinem Profil bei SPOT als Kontakt z.B. TeamMessage.de angibt, leitet dieser Service die eingehende Mail an eine Gruppe vorher bestimmter Kontakte weiter (www.teammessage.de).

Ganz wichtig ist es aber auch, dass diese Kontakte genau wissen, was sie tun müssen, wenn eine Hilfenachrichte eintrifft. Am klügsten ist es, für die betroffenen Personen eine Checkliste zu schreiben, was sie im Einzelnen tun sollen, dass sie sich auf jeden Fall untereinander - soweit erreichbar - absprechen. Es empfiehlt sich unbedingt einen Testlauf zu machen. Sollte ein SPOT Gerät, aus welchen Gründen auch immer, abhanden kommen, sofort über die Website sperren! Das zu versäumen, könnte teuer werden, wenn sich jemand einen schlechten Scherz erlaubt und das Gerät missbraucht.

FAZIT

Ich bin der Meinung, dieses Gerät sollte für Streckenflieger und andere Freizeitsportler, die sich in Gebieten mit schlechter Handynetzabdeckung bewegen, ein ständiger Begleiter sein. Es dauert etwas, bis man sich eingelese und alle Optionen erfasst hat. Die Zeit sollte man sich nehmen. Nur sinnvoll eingesetzt erfüllt es auch seinen Zweck. Es dauerte nur einige Tage mit Hilfe von Telefon und Internet eine wirklich zufriedenstellende Funktionsweise zu erreichen. SPOT ist ab sofort beim StrePla Team erhältlich. Der Listenpreis beträgt 199,99 Euro. SPOT for Pilots gibt es bei StrePla zum Einführungspreis von 189,00 Euro. Im Betrieb fallen zusätzliche Kosten für die Satellitennutzung an, die durch den Betreiber des Satellitensystems erhoben werden. Der „Basis Satelliten Service“ ist pauschal für 99,00 Euro pro Jahr zu haben. Für die Trackingfunktion werden zusätzlich 39,00 Euro pro Jahr und für das GEOS International Emergency Response Center 11,00 Euro abgerechnet. Infos unter: www.SPOTforPilots.de.

Es gibt sogar ein Video auf YouTube: www.navi-gation-professionell.de/spot-messenger-video/ Viel Spaß damit! Das beste Sicherheitssystem ist das, das wir nie zu benutzen brauchen. Ich persönlich habe für Skitouren eine ABS Airbag Rucksack für den Fall eines Lawinenabgangs. Was soll ich sagen, er funktioniert perfekt, ich war noch nie in einer Lawine. Er kostet über 700 Euro und alle 4 Jahre eine neue Kartusche. Dafür kann ich den SPOT lange nutzen. Ich werde einen kaufen. Many happy Landings! ▽

Anzeige

AIRCOTEC

NEU bei aircotec
XC-trainer_3DG

flight instruments

Favorit

Champion

XC-trainer DUAL
16 Kanal-GPS

NEU

- **G-Anzeige bis 9G**
- **G-Speicher 3-dimensional**
- **15 mal/sec 10 Stunden**
- **145 Std. Flugspeicherung**
- **USB Schnittstelle**

www.aircotec.com
phone 0043 3116/81018 11
info@aircotec.com

MIT FREU(N)DEN DRACHENFLIEGEN –

FORTBILDUNGSKURS IN DEN SCHÖNSTEN THERMIKGEBIETEN DER ALPEN

Ein Beitrag von Martin Marxreiter

Mit gebanntem Blicken sitzt Tom vor dem Bildschirm. Seine Kollegen drängen sich um ihn und verfolgen ebenso gespannt wie er die Vorgänge, die sich auf dem Notebook zeigen.

Tom ist Entwicklungsingenieur bei BMW. Die Kollegen, die sich um ihn scharen sind aber heute ausnahmsweise keine Arbeitskollegen, sondern neu gewonnene Fliegerfreunde. Sie sind allesamt Teilnehmer eines 5tägigen Thermikseminars in Greifenburg, das die Münchner Drachenflugschule unter der Leitung von Willy Kravanja seit vielen Jahren anbietet. Fliegen unter Betreuung von Profis ist dabei das Motto dieser Kurse, die mehrmals in der Saison an der Ember-

ger Alm in Kärnten und in Sand in Taufers in Südtirol stattfinden. Dass das Wetter und die Flugbedingungen um diese Jahreszeit immer noch so optimal sind, ist laut unserem Fluglehrer Willy hier beinahe normal. Immerhin ist es schon Mitte September, aber die Basishöhe reicht noch auf über zweieinhalb Tausend Meter und wir konnten bisher jeden Tag fliegen. Tom war bereits vor Jahren das erste Mal dabei und genoss als einer von 8 Teilnehmern die Vorzüge eines solchen Fortbildungskurses im Drachenfliegen. Die Erfahrungen, die er damals machte motivierten ihn auch jetzt wieder mit dabei zu sein. Aber dazu später... So wie es wohl den meisten von uns geht, hindern uns die normalen Alltags-

pflichten daran, wirklich regelmäßig zu fliegen. Dabei wissen wir eigentlich alle, wie dringend notwendig es schließlich für unsere eigene Sicherheit ist, so richtig oft in die Luft zu kommen. Viel zu häufig habe ich mich deshalb schon gefragt, ob es nicht wirklich „sinnvoller“ wäre, das Drachenfliegen komplett aufzugeben. Fliegen macht aber einfach zu viel Spaß, um solche Gedanken weiter zu verfolgen. Nachdem ich mich vor ein paar Jahren Freunden angeschlossen habe und meinen ersten Kurs unter den Fittichen von Willy gemacht habe, entschloss ich mich, endlich diese schrecklichen Gedanken hinter mir zu lassen.

„Wolkenbeobachtungsseminar“ hatten wir

diesen Kurs allerdings damals genannt, da wir dabei nicht so oft wie gewünscht zum Fliegen gekommen sind. Kräftige Tiefausläufer hatten nicht nur an der Alpennordseite das Land unter Wasser gesetzt, sondern auch uns durch ihren Föneffekt gezwungen, die Fluggeräte auf dem Autodach zu lassen. Bei bestem Sonnenschein hatten wir also den „Thermiklehrpfad“ zu Fuß bewältigt und erhielten auch so eine gute Gelegenheit, uns ausgiebig mit dem gegebenen Wetterfenomen auseinanderzusetzen. Mehr als erstaunlich für mich war, dass wir in dieser zusammen gewürfelten Truppe aus ganz Deutschland trotz der unfliegbaren Tage wahnsinnig viel Spaß hatten. Das ist in einer Fliegergruppe wohl sicher nicht alltäglich. Was ich damals nicht gleich erkannte war, welche unglaubliche Menge an meteorologischen Zusammenhängen seit dieser Zeit in meinem Verständnis hängen geblieben ist – weit mehr als ich je in meiner längst vergangenen A-Schein-Theorie gelernt hatte. Nicht alleine diese Erkenntnis ermutigte mich, bald darauf wieder auf der Teilnehmerliste von Willy zu stehen. Ganz sicher haben auch die interessanten Begegnungen mit den anderen Kursteilneh-



FOTOS MARTIN MARXREITER

mer(inne)n ihren Teil dazu beigetragen. Und das, obwohl ich eigentlich normalerweise kein ausdrücklicher Freund von „Gruppenreisen“ bin.

Die klaren Vorteile eines solchen Kurses liegen einfach darin, dass man sich ein paar Tage lang – fern der Alltagsorgen – ganz alleine nur dem Thema Fliegen widmen kann. Wie schnell sich eingeschlichene Fehler in der Start-, Flug- und insbesondere bei der Landetechnik bemerkbar machen, lässt sich anhand der täglichen Videoauswertung feststellen. Die Kamera ist beinahe während des gesamten Fluges dabei und so kann man schließlich den Lerneffekt und den damit gewonnenen Sicherheitsgewinn unmittel-

bar erfahren. Neu ab diesem Jahr ist, dass die Münchner Drachenflugschule zusätzlich GPS-Geräte zur Flugaufzeichnung anbietet. Der Trainingseffekt wird dadurch noch deutlicher. Zusätzlich organisiert Willy für seine Kurse immer die neusten Errungenschaften, die es im Drachensektor gibt. Eine fantastische Gelegenheit, neue Geräte kennen zu lernen und probezufliegen. Eines Tages werde ich sicher selbst dieses Angebot nutzen und meinen inzwischen doch sehr in die Jahre gekommenen Impuls gegen ein neues Intermediate-Gerät eintauschen. ▽



Anzeige

Kite

Leichtgewicht mit Kraftreserven

DHV anerkannter Luftfahrtbetrieb
Nachprüfungen + Reparaturen aller Fabrikate

bautek

Fluggeräte GmbH www.bautek.com +49 (0) 6502 3060



ZWEI FLÜGE ZUR POLNISCHEN GRENZE

Ein Beitrag von Neithard Müller



Hinter der Oder beginnt Polen, für uns ohne Flugplan tabu

Es ist Dienstag, ich habe Zeit und will unbedingt Drachen fliegen, obwohl die Wettervorhersage für Norddeutschland nicht gerade berauschend klingt: Mäßige Thermik bei Westsüdwest-Wind und herannahende schwere Gewitter. Laut „Wetter-jetzt“ dürften aber im Osten noch Flüge möglich sein – falls die Meteorologen sich nicht wieder verrechnet haben – also versuch'ich's!

Vom Alten Lager aus ist die Flugroute weitgehend durch den Berliner Luftraum vorgegeben: Zunächst führt sie mindestens 60 Kilometer stur nach Osten, und erst wenn die CVFR-Gebiete enden, kann man schrittweise nach Norden abbiegen. Man muss es auch, denn die Oder bedeutet für Drachenflüge nach wie vor das östliche Ende der Welt. Daran hat der EU-Beitritt Polens bis heute nichts geändert. Schon vor einem Jahr war ich auf diesem Kurs unterwegs, auch damals durfte ich den von Westen heranziehenden Cirren nicht über den Fluss hinweg nach Polen ausweichen.

Um 12 Uhr schleppt mich Peter mit seinem UL in altbewährter Manier zum Hausbart. Der will aber heute nicht so recht durchziehen, sodass ich nach einer Stunde immer noch in 1400 Metern unentschlossen am Platz herum dümpel und auf Bernd warte, der schon zweimal abgesoffen ist. Der Gute hat sich gestern einen leichten Sonnenstich geholt und ist heute nicht in Form, also wird er wohl den Rückholer machen.

Über dem ehemaligen Truppenübungsplatz Heidehof leuchten die Wolken vielversprechend. Schade nur, dass sie so weit im Norden des Niederer Flämings stehen, denn dort beginnt der CVFR-„Deckel“ schon in 3500 Fuß. Der vorsichtige Blick zurück beruhigt mich: Noch keine Spur von Gewitterbildung erkennbar! Die Thermik wird immer besser, und nachdem ich einmal fast an der Basis bin, habe ich zu tun, die erlaubte Flughöhe von 6500 Fuß nicht zu übersteigen. In der nächsten Stunde segele ich fast nur geradeaus und bin so schnell wie noch nie an der A13, auf der ich sonst immer ins Büro fahre. Die riesige Halle in Brand, in der einmal das größte Luftschiff aller Zeiten gebaut werden sollte und die jetzt als „Tropical Island“ ostdeutsche Bade-Touristen verwöhnt, liegt zum Greifen nah. Jetzt muss ich aufpassen, denn der Wind will mich näher an Berlin heran schieben, wo auch die besseren Wolken über den Kiefernwäldern stehen, aber zum Glück hat seine Stärke etwas nachgelassen.

Bei den nördlichen Ausläufern des Spreewaldes wird meine Aufmerksamkeit plötzlich von zwei Adlern beansprucht, die in 1500 Metern Höhe in meinem Bart lässig mitkurbeln. Mist, dass ich den Fotoapparat nicht schnell genug heraus bekomme, denn schon steigen sie dicht an mir vorbei. Immerhin ein beeindruckendes Gefühl, über dem Flachland mit Königinnen der Lüfte zu kreisen! Inzwischen bin ich schon fast

über dem Dorf Halbe, wo 1945 eine der letzten großen Kesselschlachten des Zweiten Weltkrieges stattfand und am Volkstrauertag immer wieder Neonazis zusammenkommen, um ihrer „Helden“ zu gedenken. In dieser Höhe bleibe ich davon erfreulicherweise unberührt. Vor einem Jahr flog ich ein bisschen weiter südlich und damit außerhalb der Höhenbeschränkung des Berliner Luftraums. Damals ging es rechts an Beeskow vorbei, diesmal kann ich in Ruhe die neue nördliche Umgehungsstraße betrachten und mich darüber ärgern, dass die Planung dafür nicht an mein Büro ging.

Nun ist endlich der Weg nach Norden frei. Ich bin erst zwei Stunden auf Strecke und schon liegen 100 Kilometer hinter mir! Der Gedanke macht mich euphorisch, denn ich habe prima Höhe und noch viel Zeit bis zum Thermikende. Aber wie so oft liegen gut und schlecht dicht beieinander und ich spüre, dass ich in anderer Luft unterwegs bin. Über dem Wald zwischen Beeskow und Briesen stehen zwar schöne Wolken, aber der Drachen sinkt und sinkt. In 400 Metern über Grund erreiche ich die Autobahn, die von Berlin nach Frankfurt/Oder verläuft. Meine Spannung steigt, der Flug kann doch jetzt nicht schon zu Ende sein! Plötzlich riecht es nach Kiefern, und prompt fängt es auch zu poltern an. Aber ich habe große Schwierigkeiten, den „Atos“ in diesem Geblubber zu zentrieren. Etwas weiter nördlich wenden Bauern ihr Heu,

und wie der Heu-Duft den der Kiefern verdrängt, gelingt es mir, mühsam wieder Höhe zu gewinnen. Bei 1500 Metern ist zunächst Schluss, aber jetzt habe ich wieder Funkverbindung mit Bernd, der mittlerweile im Auto hinter mir herfährt.

Der Wind hat leider auf West gedreht und schiebt mich in der schwachen Thermik Richtung Oder, dabei könnte ich jetzt Südwind gebrauchen! Die Wolken sind spärlicher geworden, und so bin ich froh, als ich nach erneutem „Absturz“ auf 400 Meter eine zweite Chance bekomme und wieder Basishöhe erreiche, die aber jetzt nur noch 1800 Meter beträgt. Schnell ein Foto vom Grenzfluss und der Stadt Frankfurt, dann kann es endlich weiter gehen.

Rechts unter mir liegt saftig und grün das Oderbruch, der Himmel darüber ist blau: Für's Thermikfliegen heißt das nichts Gutes! Deshalb beschließe ich, nach links gegen den Wind vorzuhalten. Bei meinem letzten Flug wollte ich an dieser Stelle nicht wahrhaben, dass feuchter Boden nicht trägt, so lernte ich die fruchtbaren Äcker, die Friedrich der Große einst trocken legen ließ, näher kennen.

In Richtung Seelower Höhen sind jetzt wenigstens noch ein paar Wäldchen zu erkennen, also halte ich erwartungsvoll darauf zu. An dieser Kante der Barnim-Hochfläche blühen im Frühjahr die seltenen Adonisröschen und locken Hunderte Schaulustige an. Vor 64 Jahren erkämpften Sowjetsoldaten hier in einer extrem verlustreichen Schlacht den Oderübergang, weshalb an ihren Massengräbern eine Gedenkstätte mit Museum errichtet wurde. Apropos Hochfläche: Für mich, der ich aus dem Schwarzwald stamme, ist dieser Höhenunterschied von 80 Metern auf weniger als einen Kilometer Strecke nicht der Rede wert, aber in Brandenburg, wo die höchste Erhebung mal gerade 200 Meter beträgt, gelten solche Hügel schon als Berge. Dementsprechend haben die ortsansässigen Flachländer ihren Landstrich, durch den wir später nach Hause fahren, als Märkische Schweiz bezeichnet. Da kann ich nur schmunzeln, denn von hier oben sind die Höhenunterschiede allenfalls zu ahnen.

Leider tragen auch Seelows „Höhen“ meinen Drachen nicht länger und so wird es nach 5 Flugstunden Zeit, an die Landung zu denken. Ich entscheide mich für den verkehrsgünstig gelegenen ehemaligen Militärflugplatz Neuhardenberg. Früher hieß er „Marxwalde“ und beherbergte das Regierungs- und Verbindungsfliegergeschwader der DDR sowie eine Jagdfliegerstaffel, bevor die Bundeswehr den Platz übernahm und ihn 1992 stilllegte. Nun ruht er im Dornröschenschlaf, und selbst die Prinzen „Easjet“ und



Tracks 2006 (blau) und 2007 (gelb) mit Landungen im Oderbruch und Barnim

„Ryanair“ konnten ihn bisher nicht wach küssen. Während ich über die Reste der Anflugbeheizung auf die 2450 Meter lange Betonpiste zusteure, in der noch die Landebahnlichter glänzen, ist mir ganz komisch zumute. Wie hat sich die Welt seit der Wende in Ostdeutschland verändert! Schloss und Kirche von Neuhardenberg strahlen wieder in altem und neuem Glanz, während das „Pentagon“ genannte einstige Wohngebiet für die Offiziere verkümmert. Der Bürgermeister kämpft um die Wiedergeburt seines traditionsreichen Flugplatzes und ernannte jüngst Sigmund Jähn, den ersten DDR-Kosmonauten, zum Ehrenbürger der Stadt.

Nach einer vorbildlichen Landung auf dem

Magerrasen neben den endlos weiten Betonflächen fühle ich mich in einer fremden verlassenem Welt. Dabei pulsierte hier einmal das militärische Leben der DDR-Luftwaffe. Aber das ist lange her, jetzt umgibt mich nur einsame Schwüle. Ein Donnerrollen und erste Gewitter im Westen reißen mich aus den Gedanken. Bernd meldet sich im Funk: Er ist nur eine viertel Stunde entfernt und trifft ein, noch bevor ich den Drachen verstaub habe. Auf dem Heimweg erleben wir dann die extremen Niederschläge der angekündigten Gewitter und ich bin froh, dass nach diesem schönen 152-Kilometer-Flug mein Drachen sicher im Regenpacksack auf dem Autodach liegt.

NAVIGATIONSSYSTEM IM DRACHENFLUG?

Ein satirischer Blick in die kartenlose Zukunft

Ein Beitrag von Thomas Fürbaß

FOTO ANDREAS BUSSLINGER

Ähnlich dem zeitgemäßen Spaziergänger, der sich heute kaum noch ohne Nordic-Walking-Stöcke in den Wald wagt, geht es dem Wanderer, der ohne Satellitenunterstützung aus der Erdumlaufbahn (GPS) keinen Schritt mehr in der freien Wildbahn vor den anderen setzen würde. „Mega-out“ wäre wohl die treffende Vokabel für diese Zeitgenossen in der coolen High-Tech-Trekking-Outdoor-Aktivistenszene. Genau das erzeugt beim technikorientierten Hängegleiterpiloten einen gewissen Zugzwang, schließlich möchte er dem Wanderer bezüglich der allzeit abrufbaren, exakten geografischen Position in nichts nachstehen. Darauf haben innovative Fluginstrumentenhersteller bereits reagiert und ihre Geräte mit GPS nachgerüstet. Da ist der Sprung zum Navigationssystem am Drachentrapez nicht weit und wohl eher die logische Konsequenz bei dem Ziel, Hängegleiter-Chauffeuren bei der Wegfindung technologisch unter die Arme zu greifen. Ein kompletter Landkarten-

satz am Strecken-Crack-Trapez stört einfach den Fußstart-Ästhetiker. Moderne Autofahrer kennen ja bereits die hilfreiche Stimme, der im Motorraum arbeitenden Dame, die einem vom Holzweg herunterführt. Dem männlichen Zeitgenossen kommt das Navi hier wie gerufen, schließlich ist bei ihm die Hemmschwelle, ahnungslose Passanten nach dem Weg zu fragen, besonders ausgeprägt. Und seien wir mal ehrlich, wer lässt sich nicht gerne von einer erotisch klingenden Schlafzimmerstimme sagen, dass man sich auf der richtigen Spur befindet? Haucht sie dann noch auf der Landewiese: „Sie haben ihr Ziel erreicht!“, ist das Endorphin-Maximum gewiss.

Gewiss klingt es verlockend, sich auf Streckenflügen nicht mehr um die Navigation kümmern zu müssen. Dennoch wäre es verfrüht, die auf dem Markt befindlichen Geräte als ausgereift zu bezeichnen. Drei Prototypen der ersten Generation wurden einem harten Praxistest unterzogen. Es handelt sich dabei um das Gerät „iLost“ (sprich: eilost) der Firma „Mapple“ in der Version „Odyssee 2.0“, das Armin „Desperado“ (Fa. „Map-Phobie“) mit der bedienerfreundlichen Software „Abdrift“ in der modifizierten Version „Verfranz“ und das Ziellockruf-Gerät „Komm-Komm XP“, ein Billig-Navi der Fa. „Microcost“ in der Power-Konfiguration „Fair-Missed“.

Dass der Käufer hier nicht das große „Orientierungs-Los“ gezogen hätte, zeigte sich gleich nach der ersten Inbetriebnahme: Es offenbarten sich Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Systemanweisungen. Beispielsweise, wenn die Navi-Stimme den Piloten unmittelbar nach dem Abheben zu einem Streckenflug daran erinnert: „Ihr Ziel liegt außerhalb des Gleitwinkelbereichs!“ und dann gleich als Gegenmaßnahme empfiehlt: „Bitte beim nächsten Bart links einkreisen und Höhe gewinnen“. Dies wird der souveräne Drachenflieger wohl eher als vorlaute Aufdringlichkeit empfinden, weil er sich dessen durchaus bewusst ist und ob ihm derartige Bemerkungen in dieser Flugphase wirklich helfen, sei dahin gestellt. Die Information: „Im Direktanflug auf ihr Ziel werden sie dort mit einer Höhe von minus 3.517 Meter ankommen“ wird die Pilotenmotivation wahrscheinlich auch nicht steigern, sondern eher die Depressionsneigung. Man spürt regelrecht den etwas erdigen Beigeschmack und der vom System nachgeschobene, noch so gut gemeinte Bergarbeiterspruch „Glück auf“ wird seine aufmunternde Wirkung mit Sicherheit verfehlen. Ebenso wird bei ungenügender Anzahl verfügbarer Satelliten die Meldung des Reiseführers „Sie befinden sich an einem unbekanntem Ort oder in einem nicht digitalisierten Gebiet“ das Vertrauen in das Gerät schmälern, schließlich war genau das der Grund, warum man das System angeschafft hat. Hat der Flieger endlich Höhe erreicht und ist jetzt auf dem Weg zur nächsten thermikkräftigen Wolke, die sich nicht auf einer Geraden zum Ziel befindet, muss er mit folgender Ermahnung rechnen: „Sie befinden sich abseits der Direktflugroute, bei Fortsetzung des Zickzackflugwegs werden Sie ihr Ziel nicht mehr vor Sonnenuntergang erreichen!“. Hier wäre etwas mehr Einfühlungsvermögen von Seiten des Fahrtrichtungsanzeigers angebracht. Auch eine gelegentliche Aufmunterung

wie: „Boaah, echt geiler Flugstil!“, oder „Sie haben schon 1,5 Promille ihrer Strecke geschafft!“ hätte außerdem positiven Einfluss auf das Emotionszentrum labiler Kilometerfresser. Sollte der Streckenflugwillige sich unglücklicherweise gerade im fortgeschrittenen Absaufstadium befinden und unter dem stressigen Ackerfinde-Druck stehen, sollten die Navi-Hersteller über eine Unterdrückung der Meldung „Zu geringe Flughöhe zur Fortsetzung des Fluges, bitte sofort Notlandefeld suchen!“ nachdenken, weil mit „Schnauze!“-Flüchen des genervten Piloten und mit mutwilligen Beschädigungen des Gerätes nach der Landung zu rechnen ist.

Die von Kritikern geäußerten Zweifel an der simplen Übertragbarkeit der Navi-Straßenversion auf den aeronautischen Bereich sind nach wie vor berechtigt. Schließlich sind im Streckenflug Anforderungen wie: „Ihre maximale Lenkzeit ist erreicht, bitte anhalten und eine Pause einlegen!“ nicht ohne weiteres umsetzbar. Außerdem lehnt sich der Kunstlotse hier ziemlich weit aus dem Fenster und überschreitet bei weitem seinen Zuständigkeitsbereich. Interessant wäre in dieser Angelegenheit zu erfahren, wie ein intelligentes Pfadfinde-System bei der Nichtbefolgung einer Anweisung reagiert. Wird es schmolldend die weitere Wegführung einstellen und die beleidigte Leberwurst spielen, oder wird es professionell seine Arbeit fortsetzen, aber seinen Unmut über die Befehlsverweigerung mit: „Mach doch deinen Kram alleine!“ zum Ausdruck bringen?

Auf Symbole von Parkplätzen, Restaurants und Tankstellen im Navi-Display könnten Hersteller getrost verzichten. Wünschenswert wäre schon eher die Anzeige von „Höhentankstellen“, also Punkte an denen bevorzugt Thermikablösungen stattfinden. „Noch 2,5 Kilometer bis zum nächsten 2-Meter-Bart“, so könnte sich eine konstruktive Sprachausgabe der Navi-Dame anhören. Leider wird diese Funktion noch auf unbestimmte Zeit Zukunftsmusik bleiben. Nach der Landung allerdings, wären Gasthaus-Anzeigen durchaus als Ratgeber für die Frage nützlich, wohin man den Rückholer zum Essen einlädt. Dann aber bitte gleich mit Öffnungszeiten, Speisekarte und Telefon-Nummer zur Tischreservierung.

Kritische Nutzer richtungsweisender Apparate sind sich einig. Es gibt durchaus noch Optimierungspotenzial, bis man von wirklicher navigatorischer Hilfe an der Speedbar sprechen kann. Bis dahin bleibt der Strecken-Pilot weiterhin mit all seinen Wegfinde-Schwierigkeiten auf sich allein gestellt. Etwas Trost schenkt ihm der altbekannte Seefahrer-Slogan: „Navigation ist, wenn man trotzdem ankommt“. ▽

FLIEGEN VOR HISTORISCHER KULISSE

Ein Beitrag von Burkard Kuhm und Matthias Wacker



FOTO MATTHIAS WACKER

Schneisenstart vor der Gaststätte

Wer in der Rhön oder ganz besonders in der südlichen Vor-Rhön an Streckenfliegen denkt, dem fällt zunächst der bekannte „Kreuzberg“ mit der Windrichtung N bzw. NO ein. Aber ganz in der Nähe, sogar in Sichtweite, liegt der Startplatz „Wittelsbacher Turm“ des Hammelburger Gleitschirmvereins.

Der „Scheinturm“, wie er auch im Landkreis Bad Kissingen wegen des Scheinberges genannt wird, feierte im September 2007 seinen 100. Geburtstag. Grund genug, das bei vielen, auch einheimischen Piloten, unbekannte Gelände einmal näher zu beschreiben.

AUFWÄNDIGE RODUNGEN

Vor Beginn allen Fliegens musste zunächst einmal ein Startplatz eingerichtet werden. Dem hohen Engagement und persönlichen Kräfteinsatz des Geländebeauftragten (und seiner Familie) ist es zu verdanken, dass eine ausreichend lange und breite Schneise für den Start gerodet wurde.

GASTFLIEGER WILLKOMMEN

Noch herrscht in diesem Fluggelände ruhiger Flugbetrieb. Gastflieger sind herzlich eingeladen, es wird keine Start- oder Landegeld erhoben. Jedoch sollte sich jeder sicher-

heitsbewusste Pilot von den einheimischen Piloten einweisen lassen. Eine grundlegende Einweisung kann von der Internetseite des Vereins heruntergeladen werden.

STRECKENFLUGPOTENZIAL...

Aufgrund der vorgelagerten Wiesen und Ackerflächen und des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Saale-Tales hat dieses Fluggebiet ausgesprochene Streckenflugeigenschaften. Ein Vereinspilot, der zum ersten Mal hier startete, drehte im Hausbart auf und flog (damals noch ohne Vario und GPS!) bei Blauthermik bis südlich Gellersheim der B 19 entlang (15 km Luftlinie).

Wer vom „Turm“, wie die einheimischen Piloten das Fluggelände nennen, startet und in Richtung Süden auf Strecke geht, sollte zuvor noch einen Blick in die aktuelle ICAO-Karte geworfen haben. Auf dem Weg liegen z. B. die ED-Rs Giebelstadt, Niederstetten und Schwäbisch Hall.

... UND SOARING-KANTE

Aber auch zum entspannten Soaren ist der Prallhang bei Nordwind gut geeignet. Nach dem Start steigt man am besten sofort nach links oder rechts über den Buchenwald in das

Aufwindband ein. Fliegt man zu lange nach unten aus der Schneise heraus, steht man meist



schnell wieder am Boden. Nach 15 Minuten Wegstrecke auf den gut befestigten Wanderweg ist jeder Pilot wieder am Startplatz.

BESONDERHEITEN

Beim Start sind stets der überregionale Wind und der Wind am Startplatz abzugleichen. Zu diesem Zweck stehen 2 Windfahnen zur Verfügung, eine „ganz bayerisch“ in weiß-blauer Farbe auf dem Turm und eine am Startplatz. Beide Fahnen müssen aus Richtung Norden zeigen. Vor allem bei einem überregionalen NO-Wind entstehen in der Schneise Rotoren. Dies erkennt man an der Windfahne am Startplatz, die dann auf Nordwest zeigt. Zudem darf der Start nur bei ausreichend Wind von vorne ab 10 km/h erfolgen.

Gerade im Sommer suchen viele Wanderer den Turm auf, bietet er doch gute Ausblicke in die Rhön und in das Schweinfurter Becken. Aber auch die Terrasse der Gaststätte unmittelbar hinter dem Startplatz hat seinen besonderen Reiz. Um Zuschauer und Bewunderer braucht sich der Pilot nicht zu sorgen...

ALTERNATIVANGEBOTE

Im Umkreis des Fluggeländes stehen der Familie und dem Piloten eine fast unbeschränkte Anzahl von Freizeit- und Erholungsaktivitäten zur Verfügung. Beispielhaft seien hier nur die vielen Thermalbäder genannt. Vor allem Bad Kissingen bietet der gesamten Familie attraktive Freizeitmöglichkeiten. Auch in kulinarischer Hinsicht wird der Pilot mit seiner Familie regelrecht verwöhnt, sowohl in der Gaststätte am „Turm“, als auch in der Umgebung. Ort: Bad Kissingen, Eignung: GS, Art: Hangstart/Rampe, Wind: Soaring + Thermik, Höhenunterschied: ca. 100 m, Beschränkter Luftfahrerschein A, Erschließung: Auto + kurzer Fußweg, Anfahrt: aus Bad Kissingen



Flugschule Silvretta Galtür

Serfaus Fiss Ladis / Tirol

Berg - Power im Hochgebirge

HOTEL UND FLUGSCHULE UNTER EINEM DACH!

SOMMER HIT 2008

Flug- Pauschale

all - inklusive - Woche

7 Tage Silbertaler's feine Halbpension

mit grossem Frühstücksbuffet und Wahl zwischen 3 Menüs am Abend, tägliches Salatbuffet

Jeden Freitag Galamenu - täglich: Fliegersuppentopf.

Individueller Flugservice: Beratung und Betreuung, Funkeinweisung, Starthilfe, hochalpine Einweisung, Transfer und Gebühren für Start und Landeplatz

SOMMER HIT 2008

für "NICHTFLIEGER", Familie und Freunde

Alternative Sportarten: Hauseigene Mountainbikes mit Streckenplan, Nordic-Walking, Tennis, Reiten, Naturerlebnis Hüttenwandern, Kletterkurse, Indoor Kletterwand im Alpinarium ...

Sie geniessen die selbe Dienstleistung in der feinen Halbpension und haben in Tirols 1. Höhen-Loftkurort viele Möglichkeiten einer Freizeitgestaltung. Ohne Flugservice!

Grösstes Aus-, Weiterbildungs- und Prüfungscenter in Westtirol

- 33 jährige Professionalität u. Flug Erfahrung

- Höhenflüge für Auszubildende

- DHV / AERO-CLUB anerkannt

- A-Schein Prüfung nach terminlicher Absprache

- Tandemflüge mit den besten Piloten

- * In Kooperation mit umliegenden Fluggebieten

(Südtirol - Serfaus-Fiss-Ladis)

Die runde Sache: Silbertaler's Fliegerstammtisch

KOSTENLOS:

Der beliebte Fliegersuppentopf zu Mittag, der Abholservice vom Landeplatz der freie Eintritt ins Erlebnisbad direkt neben unserem Hotel!

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

e-mail: silbertaler@galtuer.at

Elmar Ganahl

A- 6563 Galtür 61 a

Tel. 0043 5443 8256 Fax 0043 5443 8459



FOTOS BJÖRN KLAASSEN

Serrig Geländeinfo

Serrig an der Saar liegt bei Saarburg, ca. 30 km westlich von Luxembourg. Von Serrig über Landstraße in Richtung Greimerath zum Waldparkplatz unweit der Rampe. Der Landeplatz befindet sich auf der anderen Saarseite. Das Gelände ist nur für Drachenflieger geeignet.
 Höhendifferenz: 190 m Koordinaten: N: 49° 34' 13" O: 06° 36' 58" Startrichtung: Südwest – West Kontakt: www.dfc-trier.de Alternativen: Neumagen-Dhron (NO – SO)

Dinosaurier im Aufwind

Ende April an der Saar an einem Wochentag. Ideales Flugwetter, aber ein seltenes Bild. Schon am Parkplatz fallen die Autos mit Dachträger und Leiter auf. 50 m weiter blitzen weiße Drachensegel durch den Wald und der Rampe herrscht emsiges Treiben. Starrflügler und Drachen machen sich fertig zum Start. Der Blick hinunter zur Saar ist wirklich atemberaubend. Idealerweise kann kein Drachenstartplatz liegen. In der Mitte und an der oberen Kante der riesigen Arena liegt die Holzrampe und unterhalb schlängelt sich die Saar entlang. Mit wenigen Schritten geht es in den anstehenden Aufwind. Die Piloten müssen nicht lange suchen und nach kurzer Zeit drehen alle über der Hangkante. Rechts von der Rampe brütet in den Felsen seit Jahren in wenigen 100 m Entfernung erfolgreich ein Wanderfalkenpärchen. Probleme mit dem schnellen Greifvögel gibt es keine. Sie sind jedem Drachenflieger mit bis zu 200 km/h einfach überlegen. Nicht selten zeigen die Greife den Fliegern an der Saar den Bart nach oben. So bereitet das Fliegen keinen Stress. Und falls man nach einer Stunde „abhängen“ genug hat, bietet der riesige Landeplatz genug Freiraum für eine großzügige Landeinteilung.

Das Drachenfliegen lebt. An Saar und Mosel kümmert sich der Vorstand Erwin Bude und seine Mannschaft des DFC Trier um das Drachenfliegen und um die gern gesehenen Gäste. Gleitschirmflieger sind im Club ebenfalls willkommen. Die Gleitschirme kommen hauptsächlich an der Geländen der Mosel (z.B. Klüsserath) auf ihre Kosten. Björn Klaassen, DHV Flugbetrieb

Niederkleen / Hessen - Zugang zum Himmel eröffnet

Die Himmelsstürmer Lahn suchten jahrelang nach einer Schleppmöglichkeit im Raum Gießen. Nun hat sich endlich der Erfolg eingestellt.

Die Ackerfläche eines Vereinsmitgliedes sollte zugelassen werden und diese war auch zugleich Stein des Anstoßes bei der Unteren Naturschutzbehörde. Anfragen des Vereins wurden anfangs abgelehnt, weil ein besonders wertvoller Lebensraum betroffen sei. Insbesondere wurde vermutet, dass verschiedene Vogelarten durch das Fliegen gestört würden. Im Frühjahr dieses Jahres war kurzfristig das Gebiet aus dem Landschaftsschutz herausgenommen worden und bei einem Ortstermin mit dem DHV und allen Beteiligten einigte man sich auf einen Probebetrieb bis Ende 2009 mit Überflugbegrenzungen über den angrenzenden Waldrandbereichen. Weitere Informationen beim Verein Himmelsstürmer Lahn e.V. unter www.himmelsstuermerlahn.de

Heukenberg / Niedersachsen

Der Delta Club Ith Dielmissen e.V. weist nach Problemen mit Gastfliegern im Fluggebiet Heukenberg darauf hin, dass das Fluggebiet nur von Vereinsmitgliedern befliegen werden darf! Das Gelände liegt in einem empfindlichen Naturschutzgebiet und konnte nur mit strengen Auflagen genehmigt werden. Grundeigentümer und Jagdpächter drängen auf Einhaltung dieser Auflagen. Der DCI und seine Mitglieder bitten um Verständnis und Beachtung. Rattrick Liebold, Delta Club Ith Dielmissen e.V.

Veranstalter: DHV, Warsteiner Internationale Montgolfiade und Warsteiner Skyglider Team



Warsteiner Internationale Montgolfiade

Flight Festival Warstein

6. bis 7. September 2008

Programm

- Groundhandling Fun Cup mit Mike Küng
- Tolle Preise zu gewinnen (z.B. Fahrt im Heißluftballon)
- UL-Schlepp mit Dragonfly für Drachen
- Tandem-Gleitschirm- und Drachenflüge
- Handschlepp für Fußgänger
- Rettungsgerätewerfen- und packen
- Outdoor-Messe und Festival mit Gleitschirm- und Drachenfirmer sowie den deutschen Fachmagazinen
- Kino und Eventzelt mit erstklassigen Vorträgen
- Moderation Reini Vollmert
- Pilots-Party im Festzelt mit Live-Musik
- Gleitschirm- und Drachenshowflüge mit Mike Küng, Judith Zweifel, dem Renegade-Team aus Ballon und Helikopter und Manfred Ruhmer mit dem Swift



Größtes Gleitschirm- & Drachenevent und Ballonfahrer-Treffen Europas in der Mitte Deutschlands

Farbenprächtige Ballonstarts - Paraballooning Wettbewerb (Ballone und Fallschirm-Springer) -
 Night Glow (Ballonglühen der Heißluftballone zu fetziger Musik) - Eröffnungsfeuerwerk

Infos unter www.dhv.de/warsteiner

DAS EINZIG WAHRE



WARSTEINER®



FOTO JOHRE BALIEWSKI

EINE VORSCHAU AUF 2008

Ein Beitrag von Benedikt Liebermeister

Bald ist es wieder soweit. Am Wochenende 6. und 7. September trifft sich die Gleitschirmszene in Warstein zum Flight Festival 2008. Der DHV, die Warsteiner Internationale Montgolfiade GmbH und das Warsteiner Skyglider Team organisieren einen Event der Superlative. Die Plattform dazu bietet die Warsteiner Internationale Montgolfiade (WIM), die jedes Jahr im Spätsommer im sauerländischen Städtchen Warstein stattfindet. 200.000 Besucher zieht das europaweit größte Ballonfahrer-Treffen jedes Jahr an. Doch tagsüber, wenn die Thermik das Ballonfahren zu gefährlich macht, bleibt der Himmel leer. „Nichts liegt näher, als dieses Fenster zu nutzen, einem luftsportbegeisterten Publikum unseren faszinierenden Thermiksport zu demonstrieren“, sagen Björn Klaassen und Benedikt Liebermeister, die beim DHV das Festival betreuen. „Das Gleitschirm- und Drachensfliegen auf der Warsteiner Montgolfiade ist die ideale Ergänzung zum Ballonfahren“, resümiert Uwe Wendt von der Warsteiner Internationalen Montgolfiade (WIM) die bisherigen Veranstaltungen.

Im letzten Jahr kamen trotz wechselhaftem Wetter viele Piloten aus ganz Deutschland zu diesem Meeting. Geschleppt wurde bis Sonnenuntergang, Manfred Ruhmer bot mit dem Swift einmalige Flugfiguren. Glänzend moderierte Reinhart Vollmert das Geschehen für das staunende Publikum. Gegen Abend starteten über 200 Ballone nahezu gleichzeitig und anschließend zauberten Mike Küng und die Skywalk Renegades ein unglaubliches Showprogramm in den Warsteiner Himmel. Zehntausend Zuschauer hielten den Atem an. Der WIM Organisator Herman Löser war restlos begeistert: „Ihr sollt 2008 nicht kommen, nein Ihr müsst im nächsten Jahr wieder dabei sein.“

2008 wird noch mehr geboten! In einer attraktiven Zeltstadt präsentieren viele der großen Hersteller ihre Produkte. Die aktuellen Gleitschirme können probebeflogen werden. „Der Windschleppbetrieb wird in diesem Jahr optimiert. Leerlaufzeiten gibt es nicht mehr und genügend Winden garantieren einen zügigen Schleppbetrieb in den fliegbaren Zeiten für alle Piloten“, kündigt Host Barthelmes vom DHV-Schleppbüro an, der den Schleppbetrieb zusammen mit dem Warsteiner Skyglider Team koordiniert.

Beim Groundhandling Fun Cup mit Mike Küng sind wertvolle Preise zu gewinnen. Gleitschirm und Drachenshowflüge vom Ballon und Helikopter gestartet sorgen für Spannung am Boden. Im Kino- und Eventzelt finden erstklassige Vorträge statt. Die Pilots Party am Samstag mit Live-Musik sorgt für den nötigen nächtlichen Ausklang.

Und als besonderes Zuckerl dient das bewährte Rahmenprogramm des größten Ballonfahrer-Treffens Europas, die WIM 2008. Farbenprächtige Ballonstarts morgens und abends, Paraballooning, der legendäre Night Glow, das Eröffnungsfeuerwerk und vieles mehr!



FOTO BENEDIKT LIEBERMEISTER

Mike Küng und Judith Zweifel garantieren ein Showprogramm in höchster Perfektion. Judith wird auch einen Vortrag mit dem interessanten Titel „Fliegen wie ein Mädchen“ halten.

Mike, Groundhandling ist durch Dich sehr populär geworden. Was sagst Du zur Entwicklung, die diese besondere Form unseres Sports genommen hat?

In Deutschland wird es sehr gut angenommen, auch in Österreich werden Kurse angeboten. Ich finde, dass vor allem an den deutschen Startplätzen ein deutlich höheres Niveau beim Starten zu beobachten ist. Wer am Boden den Schirm beherrscht, hat die Kappe auch in der Luft im Griff!

Du organisierst auch den Fun-Cup auf dem

Flight Festival Warstein. Was erwartest die Teilnehmer?

Letztes Mal hatten wir richtig viel Spaß! Ein anspruchsvoller Parcours, genügend Wind und ein super Teilnehmerfeld. Das Wetter hätte noch ein bisschen besser sein können. Für den Fun-Cup 2008 bin ich diesbezüglich optimistisch. Das wird ein super Wettbewerb!

Mike, was machst Du zur Zeit?

Ein neues Projekt ist gerade in der Planung und Bewilligungsphase. Es soll Ende Mai in Deutsch-



FOTO INES SATTLER



land stattfinden und wird medial groß aufgezeigt. Letztes Jahr erreichten wir über 100 h internationales Fernsehen.

Seit Jahren setzt Du äußerst anspruchsvolle Projekte wie z.B. den 94 m „IndoorHeadover“ in der Tropical Island Halle oder die „Trans-SpeedEurope“ in die Tat um. Wirst Du niemals müde, immer neue Herausforderungen zu suchen?

Manchmal habe ich das Gefühl, die Herausforderungen suchen sich mich aus. Von Jahr zu Jahr ergeben sich interessante Projekte, die alle so verlockend sind! Dabei gehört das ganze Rundherum (Bewilligungen, Medien usw.) genauso zur Herausforderung wie die Aktion selbst.

Deine Aktionen sind ja nicht ungefährlich. Hast Du bei kritischen Situationen niemals Angst?

Respekt ist bei solchen Events sehr wichtig; Selbstvertrauen und sehr gute Planung sowie intensives Training sind der Motor, sich an solche Aktionen zu wagen;

Was ist so faszinierend ein Leben immer am „Rande des Abgrunds“ zu führen?

Da schließe ich das Testen und Acrobatic-Fliegen auch mit ein. Faszinierend ist dabei Dinge zu machen, die Keiner vorher gemacht hat. Wie z.B. als Erster mit einem Gleitschirm in der Stratosphäre zu fliegen... eben neue Dinge zu tun!

Der DHV-XC erfreut sich wachsender Beliebtheit. Übt das Streckenfliegen auf Dich denn gar keinen Reiz aus?

Es reizt mich mehr was Dohlen tun, als den Zugvögeln nachzuschauen. Aber die Leistungen der Piloten auf dem Gebiet sind enorm!

Und eine letzte Frage. Deine Show war im letzten Jahr beim Flight Festival Warstein der Höhepunkt. Wie hat Dir die Veranstaltung im Allgemeinen gefallen?

Es gab etliche Höhepunkte! Beeindruckend bei dem Event war sicher die Anzahl der Besucher und vor allem die tolle Organisation und Begeisterung des Veranstalters. Unseren Sport in einem solchen Rahmen präsentieren zu können, müssen wir auf jeden Fall nutzen.

Liebe Judith, erzähle uns doch ein bisschen was über Dich.

Ich wuchs im Schweizer Seeland auf mit sechs Geschwistern, vielen Seen und Hügeln, aber ohne richtige Berge. Zum Fliegen kam ich durch meinen Bruder. 2001 machte ich den Schein. Akrofliegen lernte ich dann ein Jahr später - durch meinem damaligen Freund, dem österreichischen Akro-Piloten Xandi Meschuh. Ich arbeitete viele Jahre an der Rezeption eines Hotels und flehte meinen Chef um Nachtdienste an, so dass ich tagsüber mehr fliegen konnte. Das bewährte sich super und so arbeitete ich noch einige Jahre in Bars um bei Tageslicht in der Luft zu sein. Heute wohne ich in Interlaken. Den Winter über arbeite ich bei meinem Materialsponsor ADVANCE. Im Atelier beim Schirmchecken und am Bürotisch bei Schreibaarbeiten. Den Sommer über kann ich mich Dank meiner Sponsoren LEE und BIOTECH voll der Fliegerei widmen.

Du hältst Vorträge über das Thema „Fliegen wie ein Mädchen“. Was kann ich mir darunter vorstellen?

Es geht bei diesem Vortrag vor allem um Sicherheit und um Unfälle zu vermeiden. Die Kernaussage ist: Es ist nicht entscheidend für mein Flugkönnen, ob ich ein Mädchen oder Junge bin und auch nicht wie fit oder jung ich bin. Sondern entscheidend ist die richtige Selbsteinschätzung, ein Schritt-für-Schritt-Vorgehen und viel Ausdauer. Meine Empfehlung „wie ein Mädchen zu fliegen“ macht niemanden in kurzer Zeit zum Weltklasse-Piloten aber zeigt einen sicheren Weg, sich kleine Ziele zu stecken und diese erfolgreich und gesund zu erreichen.

Fliegen Frauen anders als Männer?

Meiner Meinung nach fängt das mit der Selbsteinschätzung an. Wir Frauen neigen leider eher dazu, uns selbst zu unterschätzen. Allerdings ist dies weitaus ungefährlicher, als sich

zu überschätzen. Ich glaube, Frauen hören tendenziell besser auf sich selbst. Es fällt ihnen leichter dazu zu stehen, wenn sie überfordert sind. Sie handeln vorsichtiger und vernünftiger, wenn es darum geht Risiken einzuschätzen. Aber auch ich habe mich vor allem in meinen ersten Fliegerjahren mehrmals falsch eingeschätzt und dafür einiges an Lehrgeld gezahlt.

Du fliegst in der Weltspitze bei Akrowettbewerben. Hast Du bei den anspruchsvollen Manövern niemals Angst?

Bestimmte Manöver flößen mir mehr Respekt ein als andere. Dementsprechend dauert der Prozess im Kopf länger, bis ich diese Manöver zum ersten Mal fliege. Die Vorbereitungs-Schritte sind intensiver. Ich befasse mich gedanklich länger mit diesem Manöver, bis ich mich ihm gewachsen fühle und bereit bin, es anzugehen. Beim Rausfliegen auf die Position, da bin ich sehr oft angespannt und aufgeregt. Egal ob Training oder Wettkampf. Nach dem ersten kräftigen Zug an der Steuerleine sind diese Gefühle aber wie weggeblasen.

Übt das Streckenfliegen auf Dich denn gar keinen Reiz aus?

Viele Leute denken, es müsste für mich ein Leichtes sein, auf Strecke zu gehen, da ich meinen Schirm gut kenne und ihn auch einigermaßen beherrsche. Aber Streckenfliegen ist für mich Neuland und flößt mir großen Respekt ein. Nicht zu wissen, was mich hinter der nächsten „Kurve“ erwartet, welche grausigen Rotoren ich durchquere und welche hinterhältigen Turbulenzen sich mir in den Weg stellen. Beim Akrofliegen bin ich in meinem Element, fühle mich wohl und sicher. Beim Training weiß ich genau, was ich als Nächstes tun werde und womit ich rechnen muss. Ich bin vorbereitet, voll konzentriert und gefasst auf die Konsequenzen eines Fehlers.

Zu Trainingszwecken nehme ich natürlich gerne Thermik in Anspruch. An der Wolkenbasis ist aber die Versuchung jeweils viel zu groß, ein Manöver zu fliegen. Und so bleibe ich dann meistens immer im gleichen Aufwind-Schlauch, um die verspielten Höhenmeter sofort wieder gut zu machen.

PURE FREUDE

Ein Beitrag von Klaus Speckenheuer

Mitten in Deutschland am Rande des Sauerlandes gibt es einen Ort, dessen Name bei vielen bekannt, der jedoch oft nicht in Zusammenhang mit einer Stadt gebracht wird. Die Bekanntheit des Namens kommt von der Warsteiner Brauerei und die Stadt heißt natürlich Warstein.

Hier findet am nördlichen Rand des Sauerlands in jedem Jahr die Warsteiner Internationale Montgolfiade (WIM) statt. Ein riesiges Event, an dem innerhalb von 10 Tagen 300 Ballonteam teilnehmen. Organisiert und veranstaltet wird die WIM von der Warsteiner Internationalen Montgolfiade GmbH (WIM GmbH), einer Tochter der Warsteiner Brauerei.

NUTZUNG DER MÖGLICHKEITEN

Eng verbunden mit der WIM ist der Gleitschirm- und Drachensportverein „Warsteiner Skyglider Team e.V.“ (WST). Vor zehn Jahren haben sich acht Gleitschirmflieger entschlossen, einen Verein zu gründen. Dies wurde notwendig, um eine Winde kaufen zu können. Auch gegenüber Grundstückseigentümern, der Stadt Warstein, der unteren Landschaftsbehörde und nicht zu vergessen dem DHV konnte der Verein nun als verlässlicher Partner auftreten, um eine Schleppstrecke einzurichten. Denn trotz der tausend Berge des Sauerlandes sind nur wenige für einen Fußstart geeignet.

In diesem Jahr wird nun der Verein WST zehn Jahre alt. Von den anfänglichen acht Gründungsmitgliedern sind noch sieben dem Verein treu geblieben. Aktuell hat der Verein 22 Mitglieder, die alle aktiv fliegen.

FASZINATION WEITERGEBEN

Trotz der wenigen Mitglieder nimmt der Verein jedes Jahr an der Warsteiner Internationalen Montgolfiade mit Einzel- und Tandemflügen teil, um den faszinierenden Gleitschirm- und Drachensport dem breiten Publikum näher zu bringen.

Während der WIM kommen jedes Jahr ca. 200.000 Besucher aus der näheren und weiteren Umgebung. Da das Ruhrgebiet ans Sauerland grenzt, kommen gerade aus diesem Bereich sehr viele Tagesbesucher. Die ersten Ballonstarts finden morgens früh und am späten Nachmittag statt.

Aufgrund der großen Zeitspanne zwischen den morgendlichen und abendlichen Starts hat das WST die Möglichkeit ihren Sport den eigentlich zu den Ballonstarts gekommen Besuchern näher zu bringen. Sieben Jahre lang hat dies das WST alleine mit Unterstützung der WIM GmbH geleistet.

FLIGHT FESTIVAL WARSTEIN

Mit Beteiligung des DHV, der Konzentrierung auf das erste Wochenende der WIM und der Namensgebung „Flight Festival Warstein“ (FFW) hat die Qualität der Darstellung des Gleitschirm- und Drachensports enorm zugenommen. Durch die Teilnahme von Flugschulen, Herstellern und Vereinen wird den Besuchern und Zuschauern heute das breite Spektrum des fast lautlosen Fliegen gezeigt.

Über die Jahre der Teilnahme an der WIM ist das WST an den wachsenden Aufgaben und den steigenden Anforderungen gewachsen. Jedes Jahr muss das WST eine Menge an Arbeit leisten.

Gerade weil der Verein nicht viele Mitglieder hat, ist jedem bewusst, dass es ohne ihn nicht läuft. Ungeachtet des hohen persönlichen Einsatzes inklusiv der Opferung von Urlaubstagen ist es für alle immer noch das Highlight im Flugjahr!

PURE FREUDE

Aber der Verein WST ist nicht nur während der Montgolfiade aktiv. In den zurückliegenden Jahren hat das WST Fahrten in viele Fluggebiete Europas unternommen und Sicherheitstrainings besucht. Auch die Teilnahme an dem Flugplatzfest des benachbarten Segelflugvereins ist mittlerweile fester Bestandteil im Jahresprogramm. Bei allen diesen Aktionen und jedem noch so kleinem Flug kommt die pure Freude am Fliegen zum Ausdruck.

Im letzten Jahr wurde die Jahreshauptversammlung des DHV vom WST ausgerichtet. Auch dort hat der besondere Zusammenhalt zu einer erfolgreichen Veranstaltung geführt.

FAZIT

Ein kleiner Verein in der Mitte Deutschland bringt unseren Gleitschirm und Drachensport auch außerhalb der Alpen in das Blickfeld der interessierten Flachlandbevölkerung. Damit zeigt das WST, dass auch mit wenig Mitgliedern viel für unseren Sport erreicht werden kann.

EINLADUNG

Es sind alle recht herzlich eingeladen am „Flight Festival Warstein“ teilzunehmen und die pure Freude unseres Sports zu genießen und andere daran teilhaben zu lassen! 

Winden

Auch in diesem Jahr kommen Deutschlands Windenhersteller wieder nach Warstein. Dort werden sie ihre Produkte sowie Neuentwicklungen ausstellen und vorführen. Die Firma Autokirchner beabsichtigt eine neue Doppeltrommelwinde vorzustellen, die gänzlich neu konzipiert ist und in Kürze mustergeprüft werden soll. Die Winde soll rechtzeitig zum Event fertiggestellt sein. Interessierte Windenführer, Vereine und Flugschulen können sich dann vor Ort informieren und auch damit schleppen. Bernd Mohaupt stellt seine bewährte Dieselwinde BM 1 den interessierten Vereinen und Flugschulen im Schleppbetrieb vor und weist auch Windenführer darauf ein. Möglicherweise wird auch die 4-Trommelversion zu Verfügung stehen.

Martin Schaffer wird, wie auch im vergangenen Jahr, wieder mit seiner Elektrowinde-Doppeltrommelwinde ELWISA am Schleppbetrieb aktiv teilnehmen und den Technik-Freerks ein autarkes Schleppsystem mit Generator vorführen. Neu in diesem Jahr ist eine Abrollwinde der Firma Christoph Schuhwerk, die an einem Quad montiert ist. Christoph wird seine mobile Abrollwinde mit dem neuartigen Regelsystem vorführen und Informationen zum mobilen Abrollwindenschlepp geben.





MIT SICHERHEIT AUF STRECKE

Es war wieder so ein Montagabend, an dem ich mich eigentlich lieber zu Hause auf meiner Couch im Wohnzimmer lang gemacht hätte, müde und ausgelaugt von einem arbeitsreichen Tag. Doch der Clubabend des GSC Hochries-Samerberg und seines Partnervereins GSC Inntal lockte zu einem Vortrag über Streckenfliegen. Die beiden oberbayerischen Gleitschirmvereine laden zu praktisch jedem ihrer monatlichen Clubabende einen interessanten Referenten ein und für diesen Abend war der deutsche Meister und Worldcupsieger Oliver Rössel angekündigt. Nur ist Streckenfliegen das letzte Thema, für das ich mich wegen meiner derzeit mangelnden Flugpraxis begeistern kann. Trotzdem bewegte ich meinen doch etwas ermatteten Körper zum Neiderhell in Kleinholzhausen, um zumindest meine fliegenden Kollegen zu treffen. Ich sollte es nicht bereuen. Oliver begann seinen Vortrag mit einleitenden Worten zu seinem Heimatfluggebiet in Oberstdorf, dem Nebelhorn. Bereits als er über die dortigen Startmöglichkeiten sprach, zeichnete sich ab, dass dies kein gewöhnlicher Vortrag übers Streckenfliegen würde. Er klärte uns über die dort herrschenden problematischen Startbedingungen auf und zeigte, worauf die Gleitschirmflieger achten müssen, um sicher abzuheben. Wenn man's weiß, ist's gar kein Problem mehr. Natürlich stellte Oliver sein erstes geschlossenes 150-km-FAI-Dreieck vor, das er dort 1998 gemeinsam mit Bernhard Koller geflogen war und gab Tipps für Streckeneinsteiger, die mit der „kleinen“ Hausrunde beginnen sollten. Das eigentlich interessante aber waren Olivers aufschlussreiche Informationen



zu den Talwindssystemen auf der Alpennordseite und dem, was sie dort bewirken. Welcher Hobbyflieger macht sich vor seinem Start schon groß Gedanken darüber, dass der Wind aus nördlichen Richtungen über Bergrücken herüber schwappen kann, wenn die Windfahne am Startplatz doch eigentlich Südwind anzeigt. Oder wer, außer den Cracks, sieht sich das Gebiet, in dem er fliegen möchte, vorher einmal genauer auf der Karte oder sogar in Google Earth an, um eventuell Stellen für kritische Luftbewegungen zu erkennen. Ich bin mir ziemlich sicher, dass einige Piloten, wüssten sie mehr über die vorherrschenden Windströmungen und was sie im jeweiligen Relief des auserkorenen Fluggebiets verursachen, lieber in weißer Voraussicht so manch heikle Stelle meiden würden. Und so entwickelte sich Olivers Vortrag eigentlich zu einem sehr guten Beispiel dafür, wie man den Piloten innerhalb von rund zwei Stunden das Thema Sicherheit beim Fliegen plastisch nahe bringen kann. Denn es ging nicht alleine darum, wo wir mit Sicherheit einen Bart finden könnten oder wo sich verlorene Höhe durch Aufsoaren wieder zurückgewinnen ließe. Er zeigte uns anhand von vielen Beispielen aus der Oberstdorfer Region und mit Hilfe von Google Earth, wie sich die Luftströmungen

bewegen, was sie in den einzelnen Geländeformen bewirken und wie sich das dann auf einen Gleitschirm auswirkt. Für mich war dieser Abend angefüllt mit einer Vielzahl wichtiger Informationen zur vorausschauenden Sicherheit beim Fliegen. Da dieses Thema derzeit wieder sehr populär ist, wäre es wünschenswert, dass wir mehr derartig umfassende und tief gehende Aufklärung, zumindest über die deutschen Fluggebiete, erhalten könnten. Es würde definitiv das Sicherheitsbewusstsein und den Sicherheitsstatus der Piloten anheben. In diesem Zusammenhang war auch der ein Monat später stattfindende Vortrag von Rainer Krumm über den Nutzen eines mentalen Trainings für Para- und Hängegleiterpiloten äußerst interessant. Danke Rainer und Oliver! P.S. Wer auf der Webseite der Hochrieser (<http://www.duschl-elektro.de/paragliding/>) vorbeischaute, der wird nicht nur interessante Informationen zu den Vorträgen finden, sondern auch Hinweise zu vielen Veranstaltungen und offenen Wettbewerben wie dem Printex-Cup 2008, den Crossalps 2008 und dem „Flotten 3er“.

GSC Hochries-Samerberg
Klaus Jotz



VEREINSFAHRT DER ASSLARER GLEITSCHIRMFLEIHER INS ALLGÄU

Für die jährlich im Frühjahr stattfindende Vereinsfahrt wurde dieses Jahr das Allgäu ausgewählt. Hier stehen die Fluggebiete Weiherkopf, Nebelhorn, Mittag, Grünten und Hochgrat wie auch das benachbarte Tannheimer Tal in Österreich zur Verfügung. Unter der Leitung des ersten Vorsitzenden, Jochen Wrba, nahmen insgesamt 8 Gleitschirmflieger an dieser Vereinsfahrt teil. Die ersten Flüge wurden am Nebelhorn gemacht. Die Sonne war mittlerweile so kräftig, dass bereits kleinere Thermikflüge möglich waren. Jeder konnte an diesem Nachmittag noch zwei bis drei Flüge absolvieren. Der Samstag begann bereits sehr früh mit viel Sonnenschein und die Erwartungen waren groß an diesem Tag, die sicherlich einsetzende Thermik zu nutzen. Ab den Mittagsstunden war dann die Thermik so stark, dass einige Flieger erst nach über drei Stunden den Landeplatz an der Seealpe in 1280 m Höhe wieder anfliegen. Wegen des großen Andrangs an der Nebelhornbahn am Sonntagvormittag aufgrund der Skiflug-Weltmeisterschaften entschlossen sich die Asslarer Gleitschirmflieger in das benachbarte, ruhigere Tannheimer Tal nach Österreich auszuweichen. Hier wurde vom Neunerköpfe am Weststartplatz auf einer Höhe von 1820 m gestartet. Die Thermik war hier zwar nicht ganz so stark wie am Vortrag in Oberstdorf, aber es wurden auch hier herrliche Flüge bei strahlendem Sonnenschein absolviert. Besucht doch mal unsere Homepage unter www.asslarer-gleitschirmflieger.de. Hier könnt ihr weitere Bilder unserer Vereinsfahrt ins Allgäu sehen.

Asslarer Gleitschirmflieger
Helmut Fiedler



ATOS GOES X-ALPS

Bertold Meier organisiert ein Flugabenteuer der besonderen Art. Angelehnt an die Redbull X-Alps plant er eine Querung der Alpen von Ost nach West (oder umgekehrt) mit dem ATOS. Dabei sind andere Starrflügler- und Drachpiloten herzlich willkommen. Es können bis zu 13 Piloten teilnehmen. Eine mögliche Route wäre: Stoderzinken-Pinzgau-Zillertal-Landeck-Engadin-Wallis-Albertvill-Laragne (ca. 800 Kilometer Luftlinie). Je nach Wetter werden 5-14 Tagen einkalkuliert. Sollte das Ziel frühzeitig erreicht werden, so besteht die Möglichkeit in Laragne oder St. Andre noch ein paar Streckenflugtage zu nutzen. Dieser Event richtet sich an streckenambitionierte, erfahrene Piloten. Es geht aber nicht um die Jagd nach OLC-Punkten, sondern um ein intensives gemeinschaftliches Flugerlebnis. Fliegen in der Gruppe mit Funkunterstützung und gemütliche Abende am Lagerfeuer. Dies ist kein Wettbewerb! Tagesetappen von 150 km – 200 km je nach Wetterlage sollte man sich zutrauen. Wenn's mal nicht so gut läuft und ein Pilot vor dem Etappenziel landet, ist das auch kein Problem. Der wird vom Besenwagen eingesammelt. Bei der genauen Planung wirken alle teilnehmenden Piloten mit. Jeder kann seine Erfahrung einbringen und die Planung mitgestalten. Wer sich als Navigator, Meteorologe oder Gerätewart berufen fühlt, kann gerne diesen Part übernehmen (sobald alle Teilnehmer fest stehen). Weiter Infos bei Bertold Meier, Tel. +49/7703/8998, Geschäft: +49/7703/609, E-Mail: bertold@t-online.de.

Anzeige

Parafly

Schönes Appartement mit Pool für 2–6 Personen wochenweise direkt am Landeplatz Roquebrune/Monaco ab Euro 550,- zu vermieten.

Tel: 0043-5226-3344
Flugschule Parafly

OPEN YOUR EYES

360°

and **FEEL THE AIR**

WWW.BLUESKY.AT

www.jenair.de
Saalbahnhofstraße 10
07743 Jena
Tel.: D-(0)3641-825900

Fly & Smile

JEN AIR

Paragliding

Vereinschulung vor Ort
Fliegershop online
Finanzierung ab 0%

Fliegen ist geil!

www.paracenter.com

Gleitschirm - Motorschirm - Tandem - Reisen

FRESH BREEZE

+49 (0) 5321 43737

Gleitschirme, Gurtzeuge, Zubehör:
Swing, Gin, Nova, Ozone, Skywalk, UP, Gradient, Airwave, Fresh Breeze, SupAir

Neue Gleitschirme ab 1.799 Euro:
Viele Vorführer und Gebrauchte preiswert, Verleih, Inzahlungnahme und Versand

Probe fliegen! Mitten in D!

www.flugsport.de

Motorschirmfliegen:
Kurse, Verkauf und Service

www.flugsport.de
FLUGSCHULE SIEGEN
Claus Vischer
claus@flugsport.de
Eisenhutstr. 48, 57080 Siegen
02 71-38 23 32

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

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

Floriansweg 7, 87645 Schwangau Telefon 08362-924427, Handy 0171-8061959
Gleitschirmservice@online.de



GRAZI MAN

Am 23.08.08. findet der 14. alpine Dreikampf „Grazi Man“ in Bad Reichenhall statt. Dieses Jahr erstmalig mit Alpenwertung. Wie der Dolomiten Mann wird auch der Grazi Man im Staffelformat in mehreren alpinen Disziplinen ausgetragen. Den Anfang machen die Mountainbiker mit dem Massenstart in Karlstein/Bad Reichenhall. Sie haben eine Strecke von ca. 7 km und 400 Höhenmeter zurückzulegen, wofür die Besten nicht einmal 24 Min. benötigen, bevor auf der Höllenbachalm an den Bergläufer übergeben wird. Die weitere Strecke führt über ca. 5 km und 650 Höhenmeter auf Fußwegen hinauf zur Zwieselalm, wo die Wettkämpfer nach einer Laufzeit von teilweise unter 30 Min. von den Gleitschirmpiloten erwartet werden. Es sind auch Tandempiloten zugelassen, die den laufenden Teamkollegen mit ins Tal nehmen. Die Flugstrecke beträgt ca. 5 km und rund 900 Höhenmeter, die schnellste Zeit liegt unter 10 Min. Sofern es die Startbedingungen zulassen, läuft der Wettkampf und die Zeitnahme ohne Unterbrechung durch. Im Anschluss an die Landung am Bolzplatz in Karlstein hat der Pilot vor dem Ziel noch eine kurze Laufstrecke zurückzulegen, die sich umso weiter verkürzt, je genauer die Landung im Kreis oder auf den Punkt erfolgt. Auch dieses Jahr sind wieder Einzelstarter zugelassen, die alle drei Disziplinen im Alleingang bestreiten und



auch separat gewertet werden. Jedes Jahr nehmen ca. 150 Teilnehmer Hobby- wie Leistungssportler teil, die sich mit Freunden und Bekannten zu Teams zusammenschließen. Frühe Anmeldungen sichern die Startplätze, aus Sicherheitsgründen sind die Startplätze limitiert. Teilnehmer und Zuschauer sind herzlich willkommen, für Gastronomie und Entertainment ist bestens gesorgt. Ab diesem Jahr ist geplant, den Grazi Man mit zwei weiteren vergleichbaren Sport-Veranstaltungen am Hochries und in Fieberbrunn/Tirol in eine Alpencupwertung einzubinden. Termin 23. August mit Ausweichtermin: 24.08.08. Die Anmeldung, Euro 20,-/Teilnehmer, kann als Mannschaft/Einzelstarter erfolgen oder auch als Einzelperson, die noch nach Mitstreitern für eine komplette Mannschaft sucht. Auf Wunsch wird vom Veranstalter aus mehreren Einzelgemeldeten eine Mannschaft gebildet. Anmeldungen und Infos direkt beim Hauptsponsor der Veranstaltung Riap-Sport in Bad Reichenhall, Tel.: 08651/8428, unter www.riapsport.de oder über die Homepage des Gleitschirmclubs Albatros www.gleitschirmclub-reichenhall.de. Übrigens: Namensgeber des Grazi Man ist der Hüttenwirt Pankratz von der Zwieselalm.



Anzeigen

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

SKYTRAXX



- ▶ Integriertes SIRF III GPS
- ▶ Logger
- ▶ Bluetooth

NEU

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

GLEITSCHIRME, BOOTE, ZELTE, OUTDOOR

FLIEGFIX

VERSAND AUCH AN DEN URLAUBSORT!



HILLEBERG THE TENTMAKER EXPED MSR TUBBS KLEPPER FALTBROTE GRABNER

NOVA Genz Sportgeräte GmbH Tel. +43.36 82.26 11 2 u. +43.664.44 63 62 3

www.fliegfix.com



JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG SAUERLANDAIR

SauerlandAir e.V. mit fast 400 Mitgliedern hatte zur Jahreshauptversammlung geladen und wie in den Vorjahren war die Schützenhalle in Elpe gut gefüllt, als die Versammlung mit einer Begrüßung des Ortsvorstehers und Vereinsmitgliedes Willi Judith eröffnet wurde. Das Hauptthema war der Luftraum im Sauerland. Dieses betrifft Drachen- und Gleitschirmflieger gerade bei Höhen- und Streckenfliegen. Immerhin reichen die Beschränkungen zum freien Fliegen, z.B. durch startende und landende Linienflugzeuge am Flughafen Paderborn, bis nahe an Brilon. Björn Klaassen vom DHV reiste extra an. Dazu konnte ein Mitarbeiter der Deutschen Flugsicherung gewonnen werden, der für unsere Region zuständig ist. Beeindruckende Präsentationen vom sehr dichten und ständig zunehmenden Linienflugverkehr über Deutschland sowie Kennenlernen der vorgeschriebenen Korridore helfen nun bei der Planung eines Überlandfluges. Eine wesentliche Neuerung hat der Verein am Fluggelände Ettelsberg in Willingen. Bequem geht es mit der neuen Seilbahn zum Startplatz. Durch den neuen großen Seilbahn-Bahnhof muss eine neue sichere Landeweise bestimmt werden. Auch alle anderen 5 Gelände des Vereins in Wenhthausen, Düdinghausen, bei Fort Fun und an den Bruchhauser Steinen werden weiter bei geeignetem Flugwetter genutzt. Burkhard Schulte aus Olsberg-Elleringhausen, Vorsitzender seit 1981, wurde einstimmig wiedergewählt. Der 2. Vorsitzende, Günter Schröder aus Olsberg-Bruchhausen, stand nicht zu Wahl. Der 3. Vorsitzende, Peter Hein aus Waltrop, wurde durch Karl-Josef Hanses aus Brilon abgelöst. Josef Fankhauser aus Olsberg-Antfeld, der zuvor eine einwandfreie Kassenlage präsentierte, bleibt Kassenwart, ebenso wie Jürgen Bräuer Schriftführer. Sportwart Thomas Schweers aus Mülheim will auch in diesem Jahr wieder mehr als hundert Piloten bei den Clubmeisterschaften im Sauerland haben. Für alle, die Interesse an unserem Sport haben, wurde beim Verein ein sogenannter Tandem-Gleitschirm angeschafft, mit dem man die Welt "von oben" ausprobieren kann. Terminabstimmungen lassen sich arrangieren über die Homepage des Vereins, sauerlandair.de.

SauerlandAir
 Burkhard Schulte

Wiedereinsteiger – Wenigflieger – Aktiv-Piloten

Spezialkurse Gleitschirmfliegen mit staatl. gepr. Fluglehrern

Individuelle Flugseminare

Speedflying-Kurse

Gruppen-Flugreisen

Fly Inntal

www.fly-inntal.de
 Tel. 08034-8990

Anzeigen

360°

2J.-CHECK 149,- EURO

Basic Training
 Performance Camps
 Thermik & XC Camps
 Safety Camps

www.BLUE SKY.at
 A - 9920 Sillian 83 • Tel. +43 4842 5176

DIE ALPENPROFIS
 AUF DER SONNENSEITE DER ALPEN

DRACHEN- UND GLEITSCHIRM WINDEN



Auto-Kirchner
 Meininger Straße 19
 D-98631 Römhild

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

www.drachen-gleitschirmwinden.de

FLY TIROL

www.para.at – flugschule@para.at

NOVA TESTZENTRUM
 Tandemflüge – Aus- u. Fortbildung – Reisen – Handel – Verleih

FLUGSCHULE WESTENDORF
 Bergliftstr. 22, A-6363 Westendorf,
 mobil +43 6767 847617100

RETTUNGSWERFEN GANZ REAL

Keine Frage, wer schon einmal die Rettung ziehen hat müssen und mit der Reserve runter gekommen ist, kann ein Lied davon singen, wie wichtig dieses Utensil der Fliegerei ist. Aber leider fristet diese „letzte Chance“ bei vielen Piloten immer noch ein stiefmütterliches Dasein. Viel zu selten üben Piloten dieses Szenario für den Tag X. Dabei entscheiden hier Sekunden.

Oliver Kraus vom 1. Gleitschirmverein Bayerwald hat sich dieses Thema zur Aufgabe gemacht: Seit kurzem bietet er mitten im Bayerischen Wald ein Ret-

reale Absturzsituation zu simulieren, schien ihm der „Flying Fox“, so nennt sich die Seilrutsche des Kletterparks, die ideale Lösung zu sein. Gedacht, getan, und so machte er sich zuerst in einigen Selbstversuchen daran, das System auch für Gleitschirm- und Drachenflieger zu optimieren.

Teilnehmer des Rettungswurfseminars hängt Kraus mittels einer speziellen Aufhängung mit dem eigenen Gurtzeug ans Seil. Alles soll so sein, wie im Flug. Dann zieht Kraus sie gesichert auf die zehn Meter hohe Plattform des Kletterparks. Von dort oben schickt er sie auf die Reise, sprich sie „stürzen“ am Seil nach unten. „Wobei stürzen nicht der richtige Ausdruck ist“, sagt Kraus, „man

sackt zwar ein bisschen durch, aber dann rutscht man flott am Seil entlang nach vorne.“ Pendel- und Drehbewegungen inklusive, bis der Pilot auf einer Distanz von rund 80 Metern wieder bis zum Stillstand gebremst wird. „Aber bis dahin sollte man ohnehin seine Rettung gezogen haben“, erklärt der Erfinder. Angst muss man dabei keine haben, selbst wenn sich die Reserve nicht öffnet, wird man am Seilende sanft abgebremst. Allerdings ist durch die Vorwärtsfahrt und die anfängliche Beschleunigung echte Aktion angesagt. „Piloten,

die schon mal abmontiert sind, konnten mir bestätigen, dass sich das echt anfühlt“, sagt Kraus stolz. Nach dem Rettungswurfseminar gibt es auf jeden Falle eine Analyse des Ablaufs, auf Wunsch auch mit Videodokumentation. Und wer will, kann sich sein Rettungsgerät vor Ort gleich wieder fachmännisch packen lassen. Infos und Anmeldungen gibt es im Internet unter www.fun-sport-aktiv.de. Dort kann man sich auch ein Video über den Ablauf des Rettungswurfseminars ansehen.

Jahreshauptversammlung:

Bei der Jahreshauptversammlung, die mit 41 Mitgliedern gut besucht war, wurden Verhandlungen über ein neues Fluggebiet, den „Dieberg“ vorgestellt.

1. Gleitschirmverein Bayerwald
Jasmin Brandl



Piloten sind mit ihrem eigenen Gurtzeug am Seil gesichert. Gute zehn Meter misst der Hochseilpark, von dem aus „gestartet“ wird. Im Hintergrund der Flugberg Osser.



Schon nach wenigen Sekunden öffnet die Rettung.



Rettungswerfen ganz real: Der Pilot löst in der Drehbewegung die Reserve aus.

Hochseilpark der Erlebnis-Akademie Bad Kötzting (EAK). Dort, wo sonst gestresste Manager rumklettern, rutschen mit Beginn der neuen Saison Flieger am Seil aus zehn Metern Höhe in die Tiefe – und lösen dabei ihre Rettung aus. Zur Probe, versteht sich. Auf die Idee, die vorhandene „Infrastruktur“, also den Kletterpark auch für diese Zwecke zu nutzen, kam Oliver Kraus im Zuge seiner Ausbildung als Sicherheitstrainer bei der EAK. Einer Zusammenarbeit stand so nichts mehr im Wege. „Einfach nur in der Turnhalle in den Seilen zu hängen und sich ein bisschen rumschütteln lassen, war mir zu wenig“, erklärt Oliver Kraus. Der versierte Tandempilot ist ein „Sicherheits-Freak“, so bezeichnet er sich selbst. Und Dinge zu optimieren ist seine Leidenschaft – vor allem, wenn sie mit der Fliegerei zu tun haben. Deshalb musste was Besseres her. Um eine

DENKANSTÖßE ZUM FLIEGEN AM BREITENBERG

Die beiden Gleitschirmvereine „STRATOS Pfront'ner Gleitschirmflieger“ und die „Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger Marktobderdorf“ haben sich, nachdem der Unfall am Falkenstein passiert ist, zusammengesetzt und die derzeitige Sicherheitssituation am Breitenberg besprochen. Der Breitenberg ist unser Hausberg. Uns ist in den letzten 2 Jahren der enorme Anstieg der Pilotenzahlen am Breitenberg aufgefallen. Wir vermuten, dass die Ursache dafür ist, dass viele Piloten glauben, der Breitenberg sei einfach zu fliegen: Dies ist er aber nicht! In den Fachzeitschriften finden wir immer wieder Artikel, in denen der Breitenberg als einfach zu befliegender Flugberg vorgestellt wird (in welcher Art und Weise auch immer). Es wird jedoch nie erwähnt, dass die Startverhältnisse sehr anspruchsvoll sind, oft ein sehr starker und böiger Wind am Startplatz herrscht, das Startgelände mit vielen Mulden und Absätzen versehen ist, dass es am Falkenstein oft sehr turbulent sein kann (da dieser normalerweise vom Lee her angefliegen wird) und dass der Landeplatz ebenfalls nicht einfach ist, weil hier oft und schnell die Windrichtung wechselt oder sich Ablösungen bilden. Wir einheimischen Piloten wissen das, und geben das auch gerne weiter, wenn wir angesprochen werden. Allerdings werden unsere Informationen nicht immer beachtet oder sogar ignoriert. Bereits im Februar passierten dadurch zwei Unfälle, wobei jedesmal der Hubschrauber zum Einsatz kam. Ein dritter Unfall passierte, weil ein Pilot eine Stromleitung übersah. Die Piloten, die sich unsicher sind oder wenig zum Fliegen kommen, sollten sich möglicherweise ein einfacheres Fluggebiet als den Breitenberg auswählen. Wenn sie sich trotzdem für den Flug am Breitenberg entscheiden, dann ist es eine Selbstverständlichkeit, dass man sich im Vorfeld ausführlich über das Fluggebiet informiert. Alle diese Vorfälle haben beide Vereine zum Anlass genommen, sich zusammenzusetzen, um geeignete Maßnahmen zu beschließen, die die derzeitige Situation verbessern können.



Das Ergebnis: Es wird ab dieser Saison zusätzlich zu der derzeitigen Luftaufsicht je ein Pilot der beiden Vereine beauftragt, Kontrollen durchzuführen und gegebenenfalls Piloten bei Nichtbeachtung der allgemeinen und lokalen Flugregeln auf die Einhaltung dieser Regeln hinzuweisen oder Verwarnungen auszusprechen. Am Start- und am Landeplatz werden zusätzlich Hinweisschilder aufgestellt, die über das Fluggebiet und die lokalen Flugregeln informieren. Wir bitten alle Piloten vor ihrem Flug diese Hinweisschilder zu lesen und die Informationen zu beachten. Außerdem wollen wir darauf hinweisen, dass zur Befliegung des Breitenbergs eine Startberechtigungskarte ausgestellt werden muss (erhältlich an der Breitenberg Bahn), mit deren Nummer sich jeder Pilot im Flugbuch an der Talstation der Bergbahn einzutragen hat. Wir bitten alle Piloten dringend, sich an diese Regeln zu halten, um einen geregelten Flugbetrieb zu gewährleisten. Im Interesse unseres herrlichen Flugsports und der Erhaltung des Fluggebietes Breitenberg wünschen wir uns nichts mehr als einen unfallfreien Flugbetrieb! Nähere Informationen erhaltet ihr unter www.oal-dg.de, www.stratos-pfronten.de.

Pfront'ner Stratos-Gleitschirmflieger
Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger Marktobderdorf
Jürgen Vaupel

Anzeige

360° **2J.-CHECK 149,- EURO**
HOLIDAY CAMPS

XXL PARA-SHOP
TOP INZAHLUNGNAHME

www.BLUE SKY .at
A - 9920 Sillian 83 • Tel. +43 4842 5176

Südafrika – Fly & Ski – La Palma – Almunecar – Algodonales – Toscana – Norma Lago di Garda – Norditalien – Griechenland – Brenta Gruppe – Slowenien Ost- & Südtirol – Berner Oberland – Trentino – Castelluccio – Lago di Como Walk & Fly – St. Andre – Larangne – Brasilien – Marokko – Venezuela

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG DES HÄNGEGLEITERCLUB EINKORN E.V.

Der wichtigste Programmpunkt bei der diesjährigen Jahreshauptversammlung der Schwäbisch Haller Drachenflieger waren die Neuwahlen der Vorstandschaft. Dabei formierte sich die Führung des HGC-Einkorn neu. Aus privaten Gründen schied Flugleitersprecherin Beate Bauer nach 12 Jahren und Kassierer Andreas Häfele nach 19 Jahren großen Engagements für den Verein aus der Vorstandsschaft aus. Auch der bisherige erste Vorstand Christoph Wankmüller legte nach 12 Jahren diese Funktion nieder. In den zurückliegenden 12 Jahren verdoppelte sich die Mitgliederzahl des Drachenfliegervereins auf 160 Mitglieder. Ausserdem konnten Geländesicherheit und Attraktivität des Fluggeländes Einkorn verbessert werden. Für den ehemaligen Vorstand Christoph Wankmüller ist es wichtig, dass in dem mittlerweile auch stark verjüngten Verein Raum geschaffen wird für neue Ideen. Er wird als Beisitzer dem Verein weiterhin aktiv zur Verfügung stehen. Zum neuen ersten Vorstand wurde einstimmig Sven Beutinger gewählt. Der Mainhardter ist als aktiver Pilot seit Jahren bei den Aktivitäten des Vereines organisatorisch beteiligt und in der Vorstandschaft des Vereines tätig. Außerdem wurden Petra Leisner als Kassiererin und Matthias Hambalek als Jugend- und Flugleitersprecher neu in die Vorstandsschaft gewählt. Holger Kaag (2. Vorstand), Harry Längefeld (Gerätewart) sowie Jörg Kaipl (Schriftführer und webmaster) werden ihre erfolgreiche Arbeit im Vorstand des HGC-Einkorn fortführen. Nach dem reibungslosen Ablauf der Wahlen wies Fluglehrer Christoph Wankmüller auf die Möglichkeiten zur Verbesserung der eigenen Flugtechnik anhand von Filmaufnahmen eines Drachenflugperformancetrainings hin und betonte die Wichtigkeit einer stetigen Weiterentwicklung des eigenen fliegerischen Könnens. Bei den Siegerehrungen wurden Eginhard Wolf als bester Senior sowie Manuel Schulz als bester Newcomer geehrt. Die Urkunde des Vereinsmeister 2007 durfte Holger Kaag in Empfang nehmen.

Hängegleiterclub Einkorn
Christoph Wankmüller

REDAKTIONSSCHLUSS

FÜR INFO 153 = 15.6.08

FÜR INFO 154 = 15.8.08

Anzeige

Großes Fliegerfest

20 Jahre Aufwind Flugfestival Festival

27. bis 29. Juni 2008

· Festival und Herstellerausstellung verschiedenster Top-Hersteller · Wettbewerb · Tandemflüge · Gleitschirm-Trikerundflüge · Motorgleitschirmvorführung · Acroflug-Showeinlagen, u.v.m.

Alle Infos unter www.aufwind.at

Sommercard-Bonus:

Bist du zu Gast in einem Sommercard-Partnerbetrieb sparst du dir die Seilbahngebühren! Dein Urlaub in Österreich preiswerter als je zuvor!



Folgende »Alles inklusive Freizeiteinrichtungen« sind für dich mit der Sommercard kostenlos benutzbar – so oft du willst.

Dachsteingletscherbahn (1x pro Aufenthalt), Berg- und Seilbahnen, Hallenbäder, Freibäder und Badeseen, Mautstraßen, Wander- und Linienbusse, Klammerlebnisse, Museen, Kinder- und Familienprogramme, Freizeit- und Wandererlebnisse.

Flugreisen und Sicherheitstraining
DHV anerkannt!

Ausbildung
Fliegen in den Bergen!
Wettergarantie durch 2 Standorte. Günstige »All inklusive Angebote«



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

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



DAS „MAXIM“ STEHT IN HARTENSTEIN

Alljährlich findet in schöner Regelmäßigkeit unser Flugplatzfest statt, welches dank der vielen Hände stets ein großer Erfolg war. Die Frauen unserer aktiven Piloten übernahmen dabei leichtfertig aber freiwillig einst den Betrieb unserer Cafeteria. Dies wuchs sich nun über die Jahre zu einem handfesten Cafe a' la carte aus und ist fester Bestandteil des Erfolges dieses Jahresfestes. Um beim Dankeschön hierfür Sprachlosigkeit und Überwältigung zu erzielen, verbrauchten sich Duschbäder, Karten für die Chippendales und diverse Artikel der Volkskunst des Erzgebirges schnell und so musste eine neue Idee her.

Das „Maxim“ steht in Hartenstein! Aus unserer Partyhöhle auf dem Fliegeplatz wurde für einen Abend ein Gourmetrestaurant gezaubert. Feinstes Tischwerk mit erlesenem Schmuck und lieblichen Blumenbouquets ergänzten die polierten Bestecke und die Piloten von GS, HG und UL mutierten zu Kochkünstlern beim Kredenzen eines anspruchsvollen Drei-Gänge-Menüs. Wären an diesem Abend Sterne für den Guide Michelin vergeben worden, einer wäre sicher in Hartenstein geblieben. Das organisierte Quartett für klassische Gitarre und Mandoline erzeugte eine erste Gänsehaut. Zwei Saalmeister im schwarzen Anzug mit goldener Fliege und weißen Handschuhen servierten die von den insgesamt 10 ebenso gedressten Kellnern gereichten kulinarischen Köstlichkeiten, verabreichten feinste Weine in großen Kelchen und verblüfften die in festlichem Gewand erschienenen Königinnen. Atmosphäre und die Künste der „fliegenden“ Löffelakrobaten verhalfen dann auch erwartungsgemäß zur Sprachlosigkeit bei unseren Damen. Wolfram, ein eigens aus unserem Pilotenkreise ebenfalls engagierter Meister der Gaumenkünste, dem Italienischen musikalisch und kulinarisch tief verhaftet, stillte den Hunger des Personals mit seinen sagenumwobenen Spaghetti Aglio e Olio. Viel Spaß und großes Erstaunen über die eigenen Fähigkeiten auf dem unbekannte Terrain Küche prägten den Abend nachhaltig.

Wir genossen noch lange die Freude unserer Gäste und diese Festlichkeit wird uns sicher fest in Erinnerung bleiben, den Diven und Dienern gleichermaßen. Eine nahezu perfekte Landung.

Drachenfliegerclub Sachsen
Jan Lozek

SPENDENAKTION KUBA

Die genaue Anschrift von Spendensammler Chris Arnu (siehe Info 151, Seite 81) ist Chris Arnu, Gaußstraße 10, 76131 Karlsruhe, Tel: 0721-6288233 und Tel. 0171-8387878, chris.arnu@gmail.com.

GLEITSCHIRMVEREIN NAHE-GLAN FEIERT 10-JÄHRIGES JUBILÄUM

Der Gleitschirmverein Nahe – Glan feiert in diesem Jahr sein 10 – jähriges Jubiläum. Mit bescheidenem Stolz können wir auf 10 erfolgreiche Jahre zurückblicken. Beginnend mit einem Dutzend Mitglieder und einem einzigen Startplatz entwickelte sich ein Verein, dessen 80 Mitglieder in einer familiären, freundschaftlichen und auch sportlichen Gemeinschaft heute von insgesamt 6 Startplätzen aus bei allen Windrichtungen ihr faszinierendes Hobby ausüben können. Wir laden aus diesem Anlass alle Gleitschirmpilotinnen und Gleitschirmpiloten zu unserem Jubiläumfest am 16. und 17. August ein. Für Essen, Getränke und kurzweilige Unterhaltung wird gesorgt. Für Gäste, die das Wochenende über gerne campen wollen, bestehen Campingmöglichkeiten in einer alten Mühle am Fluss Glan nahe des historischen Ortskerns von Odernheim. Wir freuen uns über jeden, der unser Fluggebiet an den Höhen über dem Flussdreieck von Nahe und Glan anlässlich unseres Fliegerfestes besuchen möchte.

Gleitschirmverein Nahe-Glan
Dietger Hippenstiel

INDEPENDENCE DAY DER ALPSPITZFLIEGER

Independence Day ist kein US-amerikanischer Sciencefiction-Film oder der englische Begriff für einen Unabhängigkeitstag, sondern der Tag, an dem die Alpspitzflieger Independence die Firma Independence in ihren neuen Räumen besichtigt haben. Es wurden uns verschiedene Nahtbilder gezeigt und deren Einsatzzwecke erklärt. Bei einem Stück Gleitschirmleine wurde Kern und Ummantelung getrennt und dies vermittelte uns, wie Feuchtigkeit und Zug das System Gleitschirm negativ oder auch positiv beeinflussen können. Begrifflichkeiten wie Dynema, Polyesterleine, Kevlar, Technora, Aramid wurden erklärt und nach dem Exkurs herrschte Klarheit darüber, was Materialbezeichnung und Produktname ist.

Die Auswirkung des Designs auf das Flugverhalten, Luftdurchlässigkeit, der richtige Umgang mit Mylar, Prüfmethode beim Check, die verschiedenen Arten von Gleitsegel-Rettungsgeräten und vieles mehr ließen aus den geplanten eineinhalb schnell vier Stunden werden.

www.alpspitzflieger.de
Walter Köpnick



20JÄHRIGES BESTEHEN DES GLEITSCHIRMFLIEGERVEREINS STRATOS

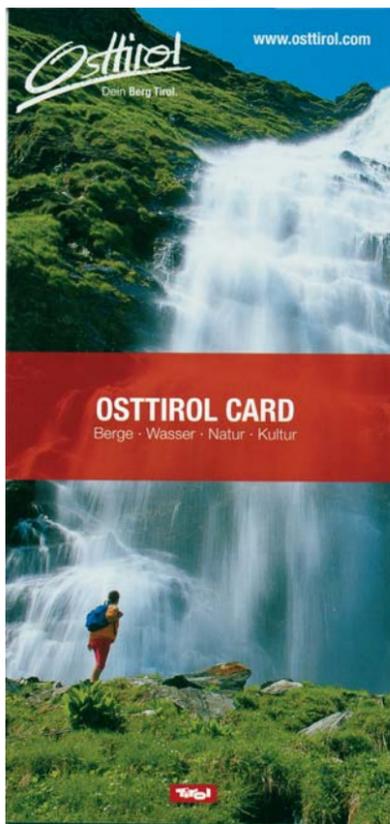
Etwa 2 Jahre nach der Zulassung des Gleitschirmfluges in Deutschland wurde auf einer Gründungsversammlung am 15.

Juli 1988 in Seeg der Gleitschirmfliegerverein STRATOS Pfront'ner Gleitschirmflieger gegründet und am 13. September in das Vereinsregister Kaufbeuren eingetragen. Zunächst war PARABU als Vereinsname geplant, aber die Namensnähe zu dem Storchenvogel Marabu, der sich recht träge bewegt, hat dann zu dem etwas flotteren Namen STRATOS geführt. Zweck dieser Neugründung war die Absicht, den Pilotinnen und Piloten, die im Allgäu das vogelfreie Fliegen erlernen oder zum Fliegen nach Pfronten kommen, eine fliegerische Heimat zu geben. Das Zentrum der Aktivitäten von STRATOS ist der bekannte Kur- und Ferienort Pfronten



im Oberallgäu mit seinem Hausberg, dem 1831 m hohen Breitenberg, auf dessen Fluggelände sich die Start- und Landeplätze befinden. In der Zeit des Bestehens waren die Mitglieder bei der Ausführung ihrer fantastischen Sportart von ernsteren Unfällen verschont geblieben. Dies ist der Besonnenheit der Piloten, aber auch der enormen Weiterentwicklungen und Zulassungsregularien zu verdanken, die sich in den vergangenen 20 Jahren in hohem Maße auf die Sicherheit der Fluggeräte ausgewirkt haben. Zur Zeit zählt der Verein 85 Mitglieder, die ihren Wohnsitz nicht nur in Bayern, sondern auch in anderen Bundesländern haben. Verteilt über das gesamte Jahr werden von STRATOS zahlreiche Veranstaltungen organisiert, die alle dazu dienen, die Kameradschaft in Verbindung mit dem Gleitschirmfliegen zu pflegen. Geführt wird STRATOS im Jubiläumsjahr von den Vorsitzenden Hans-Peter Hofmann und Robert Häußerer, die von einer tatkräftigen Vorstandsgruppe unterstützt werden. Am Samstag, dem 26. Juli 2008 ab 10 Uhr, feiern die Stratosianer am Breitenberg ihr 20jähriges Jubiläum mit einem bunten Programm, zu dem Flugvorführungen und ein zünftiger Festabend zählen werden. STRATOS freut sich auf viele Gäste!

STRATOS Pfront'ner Gleitschirmflieger e.V.
Dieter Ulshöfer



Kärnten-Card, die für gleiche Bahnen teilweise noch einen erheblichen Aufschlag berechnet). Infos unter www.osttirol.com/osttirolcard/.



OSTTIROL-CARD

Ich lese gerne die DHV-Infos, da die meisten Berichte kurzweilig geschrieben, verständlich und informativ sind. Zu Eurem Bericht über die unterschiedlichen Arten von Vergünstigungskarten in Österreich und der Schweiz fehlt mir die Aufzählung der Osttirol Card. Diese ist nicht nur eine der günstigsten Karten für uns als Kunden, sondern sie ist auch für die Bahnen, die mit ihr benutzt werden können, vollkommen kostenfrei (im Gegensatz zur

SCHLADMING-DACHSTEIN-CARD

In eurem Bericht über FLIEGEN À LA CARTE in der Ausgabe Nr. 151 wurde die beste „Fliegerkarte“ unserer Meinung nach vergessen. Denn die Schladming-Dachstein Sommercard muss man sich nicht kaufen, sondern erhält sie kostenlos ab EINER Nächtigung in einem der rund 750 teilnehmenden Beherbergungsbetrieben in der gesamten Region Schladming-Dachstein. D.h. je nach deinen Verhältnissen kannst du in der Ramsau am Dachstein oder in Schladming in einer Privatpension um 22 Euro inklusive Frühstück nächtigen oder in einem 4 Sterne Hotel um 65

Euro. Zwischen dem 30. Mai und 26. Oktober bekommst du diese Card und kannst damit 100 verschiedene Leistungen GRATIS nutzen. Besonders lohnenswert ist diese Karte für alle Flieger: Bei uns wird man mit dem Packsack keinesfalls an der Seilbahn verwiesen! Man darf pro Tag so oft auf die Flugberge Planai, Hochwurzen oder Hauser Kaibling wie man will und man ist immer herzlich willkommen! Auf den Dachstein kommt man auch 1x in 7 Tagen gratis hinauf. Und Mautstraßen, Schwimmbäder, Badeseen uvm. können kostenlos genutzt werden. Für ein etwaiges Alternativprogramm bei Nichtflugwetter bietet die Karte zahlreiche Aktivitäten, die man teilweise kostenlos oder bis zu 50% günstiger bekommt. Außerdem kann man mit der Karte vergünstigt Tandemflüge machen, sowie kostenlos an einem Schnupperkurs bei der Flugschule Aufwind teilnehmen! Das Fluggebiet bietet für Gleitschirmpiloten unzählige Möglichkeiten und Startplätze in alle Windrichtungen – hier werden Genuss- sowie Streckenflieger voll auf ihre Kosten kommen und für Piloten in der Ausbildung fallen keine Seilbahnkosten an. Aber noch besser: Man braucht kein schlechtes Gewissen zu haben, dass man fliegt, denn der „nichtfliegenden“ Begleitperson wird auch nicht langweilig und Kinder bekommen eine eigene Kids-Card mit der sie kostenlos am lustigen Gäste-Kinder Programm teilnehmen können. Mehr Infos zur Sommercard findet man unter www.sommercard.info oder www.aufwind.at

Anna Rehrl
Flugschule Aufwind

„AKTION LUFTIGE BEGEGNUNGEN“

Zunächst möchte ich Euch zu der wunderbaren Idee gratulieren. Die vielen Zuschriften sprechen wohl aus tiefster Seele all jener, die sich dem vogelähnlichsten Fliegen verschrieben haben und die gefiederten „Freunde“ beim Thermikfliegen immer wieder bewundern und auch ein wenig beneiden. Was kann es zudem Schöneres geben, als von Wildtieren in deren angestammter Umgebung als gleichberechtigter Partner akzeptiert zu werden, ohne das sonst zu erwartende Flucht- oder Aggressionsverhalten. Ich fliege seit 1981 Drachen. Meinen ersten 100 km Streckenflug im bayerischen Flachland im Jahre 1990 „verdanke“ ich einem Bussardpärchen: Von Böhming im Altmühltal startete ich mit kräftigem Ostwind im Rücken Richtung Westen. Nach ca. 80 km Luftlinie erreichte ich die Autobahn Würzburg – Kempten. Ich hatte vielleicht noch 500 m über der Autobahn, hörte schon das Rauschen des Verkehrs und hoffte flehentlich auf Thermik. Weit jenseits der Autobahn konnte ich ein kreisendes Bussardpärchen ausmachen. Ich erreichte „ihren“ Bart auf gleicher Höhe und gemeinsam zogen wir einige Kreise im gleichen Aufwind, bis sich unsere Wege trennten. Das war mein erster 100er! Anno 1990 fast noch eine kleine Heldentat. Vor nunmehr 16 Jahren bin ich auf die Seychellen ausgewandert, eine Inselgruppe im Indischen Ozean mit bis zu 900m hohen Granitbergen. Auch hier kann gelegentlich geflogen werden. Der hiesige Fliegerverein (1 Drachenflieger, 4 Gleitschirmflieger) nennt sich bezeichnenderweise „Flying Foxes“ = Flughunde: Wir fliegen nicht nur mit gefiederten Freunden (Seevögeln), sondern auch mit Flughautbespannten im selben Aufwind. Flughunde sind bekanntlich die größten Fledermäuse, also Säugetiere, tag- u. nachtaktiv und Vegetarier. Sie sind zwar keine eleganten Thermiksegler, dazu sind sie aerodynamisch auch nicht geschaffen, aber sie wissen sehr wohl, an welcher Stelle sie mehr oder weniger flattern müssen, um zum nächsten Mango- oder Brotfruchtbaum zu kommen. In gemeinsamen Flugstunden im Hangaufwind am Hausberg fliegen wir „völlig gleichberechtigt“, wobei manchmal die Flughäute v.a. bei Überfahrt ein für den Drachenflieger bekanntes „Segelflattern“, bzw. „Flughautknattern“, verlauten lassen. Starker „Flughundebefall“ des Aufwindbandes verursachte schon manch wildes „Getümmel“ mit Beinahezusammenstößen und wilden Ausweichmanövern. Flughunde scheinen sich visuell eher nach unten auf die Vegetation zu konzentrieren, als nach vorne auf den Flugverkehr; ein rechtzeitiger herzhafter Jodler wirkt dann oft Wunder. Die zuverlässigsten Thermikanzeiger auf den Seychellen sind die Weißschwanz-Tropicbirds, der Nationalvogel und das Logo auf den Air Seychelles Flugzeugen: Bevor man sie sieht, hört man an thermisch aktiven Tagen ihr Sozial-Geschnatter unter der Wolkenbasis. Dort fliegen sie stundenlang in kleinen Gruppen offensichtlich aus Jux und Dollerei; zum Nahrungserwerb (Fischfang) müssen sie auf's Meer. Immer wieder konnten wir beobachten, wie sich Einzeltiere bis auf weniger als 10m an uns heranpirschten, als wenn Neugierde sie antrieb, uns große fliegende Kameraden zu bäugeln. Schließlich möchte ich noch den Fregattvogel erwähnen, den Steinadler des Indischen Ozeans sozusagen. Alttiere erreichen eine Spannweite von über 150 cm. Sie sind zum Fliegen gebaut; ein Wunderwerk der Aerodynamik im Tierreich. Leider kommt es auf den inneren Seychellen nur selten zu Begegnungen in der Luft mit ihnen. Neulich „nagelte“ mir ein Jungvogel 90 Grad quer durch den Kurs in Richtung einer möglichen Thermikquelle, die wir dann beide ein wenig versetzt in gemeinsamen Kreisen auskurvten. Da dachte ich bei mir: „Na Bruder, hast wohl die gleiche Idee gehabt!“ Nun beste kameradschaftliche Fliegergrüße vom einzigen DHV-Mitglied Sektion Seychellen,

Jost v. Schönebeck



Anzeigen

GEBRAUCHTMARKT, INZAHLUNGNAHME, SHOP&SERVICE. FLIEGERCAMPS & SICHERHEITSTRAININGS.

INFORMATIONEN UNTER:
+ 49 (0) 8641 - 7575
office@ppc-chiemsee.de
www.einfachfliegen.de

PARAGLIDING PERFORMANCE CENTER CHIEMSEE
SÜDDEUTSCHE GLEITSCHIRMSCHULE
HAUPTSTRASSE 53
D-83246 UNTERWÖSSEN

TEXTILUHR TX07

nach Kretschmer

Luftdurchlässigkeitsprüfgerät. Airpermeability Tester Porosimeter
2-Jahres-Check, Tuchprüfung, netzunabhängig, transportabel

EURO 1.785,00
Incl. 19% MwSt.

Incl. Akku- Ladegerät
Incl. 50cm² Messfläche
Incl. Testplatte

HSL GMBH D - 69126 HEIDELBERG, TEL.: +49(0)6221 303101
EMAIL: hsl@hsl-gmbh.com. INTERNET: www.hsl-gmbh.com

VEREINSMEISTERSCHAFT 2008 DER „REMSTÄLER“

Nun ist es amtlich: Unser neuer Vereinsmeister – nein, unsere neue Vereinsmeisterin heißt - Claudia Volk! Ganz herzlichen Glückwunsch! Nun bist Du unsere First Lady für ein Jahr! Mit der einzigen Punktlandung des Tages - und die sicher gestanden! - und ansonsten auch souveräner Leistung holte sie sich den Titel vor ihrem Freund Gerry Köpf und vor Joachim Waizmann. Die Cracks und Favoriten patzten an der einen oder anderen Stelle und kamen so nicht mehr aufs Siebertreppchen. Mit einem sicheren Abstand von 99 Punkten holte sich Claudia mit 1389 Punkten von 1500 Möglichen den Sieg. Den Vorsprung ihrer Punktlandung konnte Gerry nach seiner knapp verpassten Ziellandung beim anschließenden Schätzzeitfliegen mit nur einem einzigen Punkt Vorteil nicht aufholen. Und auf Platz 3 überraschend landete Joachim Waizmann; hätte er sich durch das Mitbringen von Notrufliste (Handynummern aller Köpflerflieger des Vereins) und der Notfallkarte (gefüllt mit den wichtigsten persönlichen Notfalldaten) 100 Zusatzpunkte gesichert, wäre er auf dem 2. Platz gelandet. Ein paar Tropfen konnte der wechselhafte Himmel am 13. April leider nicht bei sich behalten und ärgerte zwischendurch die Teilnehmer. Aber letztlich gab es überwiegend passenden Wind und mittags thermische Bedingungen, die ein Teilnehmer mit 20 min Schätzzeit für die 160 m Höhendifferenz voll zu seinem Vorteil ausnutzte - und viele Andere zum freien Fliegen. Dadurch verlief sich die Meute nachmittags etwas, sodass am Ende der Sportreferent Holger seine Punktezeitel zur endgültigen Auswertung mit nach Hause nahm. Über zwei Wochen sollte die Spannung andauern, bis er beim nächsten Stammtisch das Ergebnis verkündete. Aber alle 21 Teilnehmer, Zuschauer und Ausrichter, hatten viel Spaß bei der gelungenen, unfallfreien Vereinsmeisterschaft der Remstälter am Kleinheppacher Kopf – und das ist schließlich das Wichtigste. Viele Bilder unter www.koepflershupfer.de. Infos unter: www.DieRemstaeler.de.

Die Remstälter
Holger Witzig

RETTUNGSWERFEN GANZ REAL

Keine Frage, wer schon einmal die Rettung ziehen hat müssen und mit der Reserve runter gekommen ist, kann ein Lied davon singen, wie wichtig dieses Utensil der Fliegerei ist. Aber leider fristet diese „letzte Chance“ bei vielen Piloten immer noch ein stiefmütterliches Dasein. Viel zu selten üben Piloten dieses Szenario für den Tag X. Dabei entscheiden hier Sekunden.

Oliver Kraus vom 1. Gleitschirmverein Bayerwald hat sich dieses Thema zur Aufgabe gemacht: Seit kurzem bietet er mitten im Bayerischen Wald ein Ret-

reale Absturzsituation zu simulieren, schien ihm der „Flying Fox“, so nennt sich die Seilrutsche des Kletterparks, die ideale Lösung zu sein. Gedacht, getan, und so machte er sich zuerst in einigen Selbstversuchen daran, das System auch für Gleitschirm- und Drachenflieger zu optimieren.

Teilnehmer des Rettungswurfseminars hängt Kraus mittels einer speziellen Aufhängung mit dem eigenen Gurtzeug ans Seil. Alles soll so sein, wie im Flug. Dann zieht Kraus sie gesichert auf die zehn Meter hohe Plattform des Kletterparks. Von dort oben schickt er sie auf die Reise, sprich sie „stürzen“ am Seil nach unten. „Wobei stürzen nicht der richtige Ausdruck ist“, sagt Kraus, „man

sackt zwar ein bisschen durch, aber dann rutscht man flott am Seil entlang nach vorne.“ Pendel- und Drehbewegungen inklusive, bis der Pilot auf einer Distanz von rund 80 Metern wieder bis zum Stillstand gebremst wird. „Aber bis dahin sollte man ohnehin seine Rettung gezogen haben“, erklärt der Erfinder. Angst muss man dabei keine haben, selbst wenn sich die Reserve nicht öffnet, wird man am Seilende sanft abgebremst. Allerdings ist durch die Vorwärtsfahrt und die anfängliche Beschleunigung echte Aktion angesagt. „Piloten,

die schon mal abmontiert sind, konnten mir bestätigen, dass sich das echt anfühlt“, sagt Kraus stolz. Nach dem Rettungswurfseminar gibt es auf jeden Falle eine Analyse des Ablaufs, auf Wunsch auch mit Videodokumentation. Und wer will, kann sich sein Rettungsgerät vor Ort gleich wieder fachmännisch packen lassen. Infos und Anmeldungen gibt es im Internet unter www.fun-sport-aktiv.de. Dort kann man sich auch ein Video über den Ablauf des Rettungswurfseminars ansehen.

Jahreshauptversammlung:

Bei der Jahreshauptversammlung, die mit 41 Mitgliedern gut besucht war, wurden Verhandlungen über ein neues Fluggebiet, den „Dieberg“ vorgestellt.

1. Gleitschirmverein Bayerwald
Jasmin Brandl



Piloten sind mit ihrem eigenen Gurtzeug am Seil gesichert. Gute zehn Meter misst der Hochseilpark, von dem aus „gestartet“ wird. Im Hintergrund der Flugberg Osser.



Schon nach wenigen Sekunden öffnet die Rettung.



Rettungswerfen ganz real: Der Pilot löst in der Drehbewegung die Reserve aus.

Hochseilpark der Erlebnis-Akademie Bad Kötzting (EAK). Dort, wo sonst gestresste Manager rumklettern, rutschen mit Beginn der neuen Saison Flieger am Seil aus zehn Metern Höhe in die Tiefe – und lösen dabei ihre Rettung aus. Zur Probe, versteht sich. Auf die Idee, die vorhandene „Infrastruktur“, also den Kletterpark auch für diese Zwecke zu nutzen, kam Oliver Kraus im Zuge seiner Ausbildung als Sicherheitstrainer bei der EAK. Einer Zusammenarbeit stand so nichts mehr im Wege. „Einfach nur in der Turnhalle in den Seilen zu hängen und sich ein bisschen rumschütteln lassen, war mir zu wenig“, erklärt Oliver Kraus. Der versierte Tandempilot ist ein „Sicherheits-Freak“, so bezeichnet er sich selbst. Und Dinge zu optimieren ist seine Leidenschaft – vor allem, wenn sie mit der Fliegerei zu tun haben. Deshalb musste was Besseres her. Um eine

DENKANSTÖßE ZUM FLIEGEN AM BREITENBERG

Die beiden Gleitschirmvereine „STRATOS Pfront'ner Gleitschirmflieger“ und die „Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger Marktobderdorf“ haben sich, nachdem der Unfall am Falkenstein passiert ist, zusammengesetzt und die derzeitige Sicherheitssituation am Breitenberg besprochen. Der Breitenberg ist unser Hausberg. Uns ist in den letzten 2 Jahren der enorme Anstieg der Pilotenzahlen am Breitenberg aufgefallen. Wir vermuten, dass die Ursache dafür ist, dass viele Piloten glauben, der Breitenberg sei einfach zu fliegen: Dies ist er aber nicht! In den Fachzeitschriften finden wir immer wieder Artikel, in denen der Breitenberg als einfach zu befliegender Flugberg vorgestellt wird (in welcher Art und Weise auch immer). Es wird jedoch nie erwähnt, dass die Startverhältnisse sehr anspruchsvoll sind, oft ein sehr starker und böiger Wind am Startplatz herrscht, das Startgelände mit vielen Mulden und Absätzen versehen ist, dass es am Falkenstein oft sehr turbulent sein kann (da dieser normalerweise vom Lee her angefliegen wird) und dass der Landeplatz ebenfalls nicht einfach ist, weil hier oft und schnell die Windrichtung wechselt oder sich Ablösungen bilden. Wir einheimischen Piloten wissen das, und geben das auch gerne weiter, wenn wir angesprochen werden. Allerdings werden unsere Informationen nicht immer beachtet oder sogar ignoriert. Bereits im Februar passierten dadurch zwei Unfälle, wobei jedesmal der Hubschrauber zum Einsatz kam. Ein dritter Unfall passierte, weil ein Pilot eine Stromleitung übersah. Die Piloten, die sich unsicher sind oder wenig zum Fliegen kommen, sollten sich möglicherweise ein einfacheres Fluggebiet als den Breitenberg auswählen. Wenn sie sich trotzdem für den Flug am Breitenberg entscheiden, dann ist es eine Selbstverständlichkeit, dass man sich im Vorfeld ausführlich über das Fluggebiet informiert. Alle diese Vorfälle haben beide Vereine zum Anlass genommen, sich zusammenzusetzen, um geeignete Maßnahmen zu beschließen, die die derzeitige Situation verbessern können.



Das Ergebnis: Es wird ab dieser Saison zusätzlich zu der derzeitigen Luftaufsicht je ein Pilot der beiden Vereine beauftragt, Kontrollen durchzuführen und gegebenenfalls Piloten bei Nichtbeachtung der allgemeinen und lokalen Flugregeln auf die Einhaltung dieser Regeln hinzuweisen oder Verwarnungen auszusprechen. Am Start- und am Landeplatz werden zusätzlich Hinweisschilder aufgestellt, die über das Fluggebiet und die lokalen Flugregeln informieren. Wir bitten alle Piloten vor ihrem Flug diese Hinweisschilder zu lesen und die Informationen zu beachten. Außerdem wollen wir darauf hinweisen, dass zur Befliegung des Breitenbergs eine Startberechtigungskarte ausgestellt werden muss (erhältlich an der Breitenberg Bahn), mit deren Nummer sich jeder Pilot im Flugbuch an der Talstation der Bergbahn einzutragen hat. Wir bitten alle Piloten dringend, sich an diese Regeln zu halten, um einen geregelten Flugbetrieb zu gewährleisten. Im Interesse unseres herrlichen Flugsports und der Erhaltung des Fluggebietes Breitenberg wünschen wir uns nichts mehr als einen unfallfreien Flugbetrieb! Nähere Informationen erhaltet ihr unter www.oal-dg.de, www.stratos-pfronten.de.

Pfront'ner Stratos-Gleitschirmflieger
Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger Marktobderdorf
Jürgen Vaupel

Anzeige

360° **2J.-CHECK 149,- EURO**
HOLIDAY CAMPS

XXL PARA-SHOP
TOP INZAHLUNGNAHME

www.BLUE SKY .at
A - 9920 Sillian 83 • Tel. +43 4842 5176

Südafrika – Fly & Ski – La Palma – Almunecar – Algodonales – Toscana – Norma Lago di Garda – Norditalien – Griechenland – Brenta Gruppe – Slowenien Ost- & Südtirol – Berner Oberland – Trentino – Castelluccio – Lago di Como Walk & Fly – St. Andre – Larangne – Brasilien – Marokko – Venezuela

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG DES HÄNGEGLEITERCLUB EINKORN E.V.

Der wichtigste Programmpunkt bei der diesjährigen Jahreshauptversammlung der Schwäbisch Haller Drachenflieger waren die Neuwahlen der Vorstandschaft. Dabei formierte sich die Führung des HGC-Einkorn neu. Aus privaten Gründen schied Flugleitersprecherin Beate Bauer nach 12 Jahren und Kassierer Andreas Häfele nach 19 Jahren großen Engagements für den Verein aus der Vorstandsschaft aus. Auch der bisherige erste Vorstand Christoph Wankmüller legte nach 12 Jahren diese Funktion nieder. In den zurückliegenden 12 Jahren verdoppelte sich die Mitgliederzahl des Drachenfliegervereins auf 160 Mitglieder. Ausserdem konnten Geländesicherheit und Attraktivität des Fluggeländes Einkorn verbessert werden. Für den ehemaligen Vorstand Christoph Wankmüller ist es wichtig, dass in dem mittlerweile auch stark verjüngten Verein Raum geschaffen wird für neue Ideen. Er wird als Beisitzer dem Verein weiterhin aktiv zur Verfügung stehen. Zum neuen ersten Vorstand wurde einstimmig Sven Beutinger gewählt. Der Mainhardter ist als aktiver Pilot seit Jahren bei den Aktivitäten des Vereines organisatorisch beteiligt und in der Vorstandschaft des Vereines tätig. Außerdem wurden Petra Leisner als Kassiererin und Matthias Hambalek als Jugend- und Flugleitersprecher neu in die Vorstandsschaft gewählt. Holger Kaag (2. Vorstand), Harry Längefeld (Gerätewart) sowie Jörg Kaipl (Schriftführer und webmaster) werden ihre erfolgreiche Arbeit im Vorstand des HGC-Einkorn fortführen. Nach dem reibungslosen Ablauf der Wahlen wies Fluglehrer Christoph Wankmüller auf die Möglichkeiten zur Verbesserung der eigenen Flugtechnik anhand von Filmaufnahmen eines Drachenflugperformancetrainings hin und betonte die Wichtigkeit einer stetigen Weiterentwicklung des eigenen fliegerischen Könnens. Bei den Siegerehrungen wurden Eginhard Wolf als bester Senior sowie Manuel Schulz als bester Newcomer geehrt. Die Urkunde des Vereinsmeister 2007 durfte Holger Kaag in Empfang nehmen.

Hängegleiterclub Einkorn
Christoph Wankmüller

REDAKTIONSSCHLUSS

FÜR INFO 153 = 15.6.08

FÜR INFO 154 = 15.8.08

TESTFLÜGE IM INFO

Das Testberichtschemata für Gleitschirme und Hängegleiter

Die hier veröffentlichten Testberichte stellen Auszüge und Zusammenfassungen der im Rahmen der Musterprüfverfahren ermittelten Testflugprotokolle dar.

Jedes Gerät wird von zwei DHV-Testpiloten geflogen. Gleitsegel-Testflugprogramme werden grundsätzlich an der unteren und an der oberen Gewichtsgrenze geflogen. Da sich daraus oft abweichende Beurteilungen ergeben, veröffentlichen wir die Ergebnisse für die jeweiligen Gewichtsgrenzen und nicht nur eine Zusammenfassung.

Gesamtnoten ergeben sich aus der jeweils ungünstigsten Einzelbeurteilung. Dies gilt sowohl für die Gesamtklassifizierung als auch für die Noten für die einzelnen Manöver.

Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelradensoren ermittelt, die werksseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind trotzdem mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen.

Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, dass Trimmmaßnahmen die Flugeigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben Trimmstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde.

Gleitschirme		
1		Gleitschirme mit einfachem, weitgehend fehlerverzeihendem Flugverhalten.
1-2		Gleitschirme mit gutmütigem Flugverhalten.
2		Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und dynamischen Reaktionen auf Störungen und Pilotenfehler. Für Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis.
2-3		Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit umfassender Flugerfahrung und regelmäßiger Flugpraxis.
3		Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und sehr heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit überdurchschnittlich hohem Pilotenkönnen.
	G	Nur spezielle, namentlich aufgeführte Gurtzeuge sind mit diesem Schirm zugelassen
	GH	Brustgurtzeuge - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GH angehören, sind mit diesem Gleitschirm zugelassen (dieser Gruppe gehören fast alle modernen DHV/OeAeC-zugelassenen Gurtzeuge an)
	GX	Gurtzeuge mit festen Kreuzgurten - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GX angehören, sind mit diesem Gleitsegel zugelassen
	Biplace	Der Schirm ist für doppelsitzigen Betrieb zugelassen
	Y	Hängegurtzeug (frühere Konstruktion)
	S	Spezialgurtzeug
Drachen		
1		für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen
2		für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Lizenz) haben, und genussvolles Fliegen vorziehen
3		für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Lizenz) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen
	E	Spezielle Einweisung erforderlich. z.B. wegen ungewöhnlicher Steuerung
	G	Spezielles Gurtzeug erforderlich
Zwischenwerte 1-2 und 2-3 sind möglich		

DHV GS-01-1743-08

UP PICO XS			
DHV Testbericht LTF 2003 UP Pico XS			
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH			
Hersteller: UP International GmbH			
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1			
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein			
Verhalten bei	min. Fluggewicht (72kg)	max. Fluggewicht (85kg)	
Start	↑	↑	
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort	
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten	
Abhebebeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Geradausflug	↑	↑	
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Kurvenhandlung	↑	↑	
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2	
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	
Bremskraftanstieg	hoch	hoch	
Frontales Einklappen	↑	↑	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Einseitiges Einklappen	↑	↑	
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch	
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Füllstall, symm. Ausleitung	↑	↑	
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑	
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑	
Steilschleife	↑	↑	
Einleitung	einfach	einfach	
Trudeltendenz	gering	gering	
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad	
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	10	10	
B-Stall	↑	↑	
Einleitung	einfach	einfach	
Ausleitung	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Landung	↑	↑	
Landeverhalten	einfach	einfach	
Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑	
Vorbeschleunigung	gering	gering	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	1-2	
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Ergänzungen zur Flugsicherheit			
Die dünnen, weichen Tragegurte + "Linelinks" erfordern eine sorgfältige Startvorbereitung			

DHV GS-01-1744-08

UP PICO M			
DHV Testbericht LTF 2003 UP Pico M			
Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH			
Hersteller: UP International GmbH			
Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1			
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein			
Verhalten bei	min. Fluggewicht (80kg)	max. Fluggewicht (110kg)	
Start	↑	↑	
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort	
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten	
Abhebebeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Geradausflug	↑	↑	
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Kurvenhandlung	↑	↑	
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Beidseitiges Überziehen	↑	↑	
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm	
Füllstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm	
Bremskraftanstieg	hoch	hoch	
Frontales Einklappen	↑	↑	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Einseitiges Einklappen	↑	↑	
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch	
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Füllstall, symm. Ausleitung	↑	↑	
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑	
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑	
Steilschleife	↑	↑	
Einleitung	einfach	einfach	
Trudeltendenz	gering	gering	
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad	
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	9	
B-Stall	↑	↑	
Einleitung	einfach	einfach	
Ausleitung	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Landung	↑	↑	
Landeverhalten	einfach	einfach	
Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑	
Vorbeschleunigung	gering	gering	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell	
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	↑	
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Ergänzungen zur Flugsicherheit			
Die dünnen, weichen Tragegurte + "Linelinks" erfordern eine sorgfältige Startvorbereitung			

DHV GS-01-1748-08

SWING MISTRAL 5.22			
DHV Testbericht LTF 2003 Swing Mistral 5.22			
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH			
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH			
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1			
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein			
Verhalten bei	min. Fluggewicht (60kg)	max. Fluggewicht (80kg)	
Start	↑	↑	
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort	
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten	
Abhebebeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Geradausflug	1-2	1-2	
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Kurvenhandlung	1-2	1-2	
Trudeltendenz	gering	gering	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2	
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	
Bremskraftanstieg	hoch	hoch	
Frontales Einklappen	1-2	1-2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert	
Einseitiges Einklappen	↑	1-2	
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	gering	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	1-2	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch	
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert	
Füllstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2	
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑	
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2	
Steilschleife	1-2	1-2	
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Trudeltendenz	gering	gering	
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad	
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	12	
B-Stall	↑	↑	
Einleitung	einfach	einfach	
Ausleitung	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Landung	↑	1-2	
Landeverhalten	einfach	durchschnittlich	
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert	
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	1-2	
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑	
Einleitung	leicht	leicht	
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell	
Ergänzungen zur Flugsicherheit			

DHV GS-01-1749-08

SWING MISTRAL 5.24			
DHV Testbericht LTF 2003 Swing Mistral 5.24			
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH			
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH			
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1			
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein			
Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (100kg)	
Start	1-2	1-2	
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort	
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten	
Abhebebeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Geradausflug	1-2	1-2	
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich	
Kurvenhandlung	1-2	1-2	
Trudeltendenz	gering	gering	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2	
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	
Bremskraftanstieg	hoch	durchschnittlich	
Frontales Einklappen	1-2	1-2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert	
Einseitiges Einklappen	1-2	1-2	
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad	
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad	
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad	
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich	
Stabilisierung	selbständig	selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig	
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen	
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich	
Steuerkraftanstieg	hoch	durchschnittlich	
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert	
Füllstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2	
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑	
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2	
Steilschleife	1-2	1-2	
Einleitung	durchschnittlich	einfach	
Trudeltendenz	gering	gering	
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad	
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9		

DHV GS-01-1750-08



SWING MISTRAL 5.26

DHV Testbericht LTF 2003 Swing Mistral 5.26
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (85kg)	max. Fluggewicht (110kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	1-2	1-2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	9
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

DHV GS-01-1751-08



SWING MISTRAL 5.28

DHV Testbericht LTF 2003 Swing Mistral 5.28
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja
Anzahl Sitze min / max: 1 / 1, Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (95kg)	max. Fluggewicht (130kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	1-2	1-2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	9
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

DHV GS-01-1752-08



MAC PARA MAGUS XC 21

DHV Testbericht LTF 2003 MAC Para Magus XC 21
Inhaber der Musterprüfung: MAC Para Technology Ltd
Hersteller: MAC Para Technology Ltd
Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (70kg)	max. Fluggewicht (85kg)
Start	2	2
Füllverhalten	ungleichmäßig, verzögert	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	gering	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Fullstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	gering
Frontales Einklappen	2-3	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	2-3
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Steuerweg	gering	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2-3	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2-3	2
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	10	13
B-Stall	2-3	2
Einleitung	anspruchsvoll	anspruchsvoll
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	selbständig schnell
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

Einseitiges Einklappen unbeschl. u. beschl.: Tendenz zu Gegenklapper mit Flugbahnveränd. und anspruchsvoller Wiederöffnung. B-Stall: Unstabil mit Neigung zu Frontrotelle und Verhängertendenz

DHV GS-01-1753-08



SKYWALK TEQUILA² XS

DHV Testbericht LTF 2003 Skywalk Tequila² XS
Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (60kg)	max. Fluggewicht (80kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	12
B-Stall	1-2	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

Ergänzungen zur Flugsicherheit

www.dhv.de

DHV GS-01-1754-08



SKYWALK TEQUILA² S

DHV Testbericht LTF 2003 Skywalk Tequila² S
Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

Ergänzungen zur Flugsicherheit

www.dhv.de

DHV GS-01-1755-08



SKYWALK TEQUILA² L

DHV Testbericht LTF 2003 Skywalk Tequila² L
Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG
Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (100kg)	max. Fluggewicht (120kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	gering
Starthandlung	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	hoch	hoch
Kurvenhandlung	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm

DHV GS-01-1756-08



SOL KOALA

DHV Testbericht LTF 2003 SOL Koala
 Inhaber der Musterprüfung: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Klassifizierung: 1-2 Biplace, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 2 / 2
 Beschleuniger: Nein, Trimmer: Ja

Verhalten bei	min. Fluggewicht (140kg)	max. Fluggewicht (210kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	↑	↑
Rolldämpfung	hoch	hoch
Kurvenhandlung	1-2	1
Trudeltendenz	gering	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	durchschnittlich
Frontales Einklappen	↑	1-2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	↑	1-2
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	einfach	durchschnittlich

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1757-08



SOL PRYMUS 3 S

DHV Testbericht LTF 2003 Sol Prymus 3 S
 Inhaber der Musterprüfung: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (60kg)	max. Fluggewicht (80kg)
Start	↑	↑
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradausflug	↑	↑
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	↑	↑
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	↑	↑
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	↑	↑
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑
Steilspirale	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	8	9
B-Stall	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	↑	↑
Landeverhalten	einfach	einfach

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1758-08



SOL PRYMUS 3 M

DHV Testbericht LTF 2003 Sol Prymus 3 M
 Inhaber der Musterprüfung: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	↑	↑
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradausflug	↑	↑
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	↑	↑
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	↑	↑
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	↑	↑
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑
Steilspirale	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	9
B-Stall	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	↑	↑
Landeverhalten	einfach	einfach

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

Sol Prymus 3 M



DHV GS-01-1758-08

DHV Testbericht LTF 2003 Sol Prymus 3 M
 Inhaber der Musterprüfung: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	↑	↑
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradausflug	↑	↑
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	↑	↑
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	↑	↑
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	↑	↑
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑
Steilspirale	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	9
B-Stall	↑	↑
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	↑	↑
Landeverhalten	einfach	einfach

Ergänzungen zur Flugsicherheit

Frontales Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	↑	↑
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1759-08



SOL PRYMUS 3 L

DHV Testbericht LTF 2003 Sol Prymus 3 L
 Inhaber der Musterprüfung: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA
 Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (90kg)	max. Fluggewicht (110kg)
Start	↑	↑
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	einfach	einfach
Geradausflug	↑	↑
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	↑	↑
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	gering	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	↑	↑
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	↑	↑
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	↑	↑
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Höhenverlust	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Stabilisierung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	↑	↑
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	↑	↑
Trudeln aus Trimmgeschw.	↑	↑
Trudeln aus stat. Kurvenflug	↑	↑
Steilspirale	↑	↑

DHV GS-01-1761-08



UP PICO L

DHV Testbericht LTF 2003 UP Pico L
 Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH
 Hersteller: UP International GmbH
 Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (100kg)	max. Fluggewicht (126kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1	1
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	9
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit	Die dünnen, weichen Tageurte + "Linelinks" erfordern eine sorgfältige Startvorbereitung	

DHV GS-01-1762-08



ICARO MAVERICK M

DHV Testbericht LTF 2003 Icaro Maverick M
 Inhaber der Musterprüfung: Fly & more GmbH, ICARO
 Hersteller: Fly & more GmbH, ICARO
 Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (85kg)	max. Fluggewicht (110kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	2	1-2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig impulsiv	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2	1-2
Steilspirale	2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	11
B-Stall	1	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig impulsiv	selbständig verzögert
Ohren anlegen, beschleunigt	2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	selbständig schnell
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

DHV GS-01-1763-08



SWING STRATUS 7.23 GS

DHV Testbericht LTF 2003 Swing Stratus 7.23 GS
 Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (83kg)	max. Fluggewicht (103kg)
Start	2	2
Füllverhalten	ungleichmäßig, verzögert	ungleichmäßig, verzögert
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	hoch
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandlung	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Fullstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	gering	gering
Frontales Einklappen	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	anspruchsvolles Gegenbremsen	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2-3	2-3
Stabilisierung	anspruchsvolles Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	gering
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	gering
Gegendrehen	anspruchsv., Tend. z. Strömungsabriss	anspruchsv., Tend. z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2-3	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2-3	2
Steilspirale	2	2-3
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	13
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	anspruchsvolles Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Ergänzungen zur Flugsicherheit	Einseitiges Einklappen unbesch. u. beschl.: Tendenz zu Gegenklappen mit Flugbahnveränderung und anspruchsvoller Wiederöffnung.	

DHV GS-01-1764-08



SWING STRATUS 7.22 GS

DHV Testbericht LTF 2003 Swing Stratus 7.22 GS
 Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH
 Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	2	2
Füllverhalten	ungleichmäßig, verzögert	ungleichmäßig, verzögert
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandlung	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	gering
Kurvenhandlung	2	2-3
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	gering
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Fullstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	gering
Frontales Einklappen	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch, mit Beschleunigung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	nicht selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	2-3
Stabilisierung	anspruchsvolles Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	gering
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	gering
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2-3	2-3
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2-3	2
Steilspirale	2	2-3
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	13
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	mit Beschleunigung größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert/nicht selbst. durch Pumpen m. Bremse	
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Ergänzungen zur Flugsicherheit	Frontklappen: Neigung zu drehender Frontrolle, Fullstall Verhängertendenz	

DHV 01-0433-08



ORBITER S

DHV Testbericht Hängegleiter
 Hersteller: Icaro 2000
 Inhaber der deutschen Musterprüfung: Fly & more GmbH, ICARO
 Klassifizierung: 2-3
 Fluggewicht: 75 Kg - 115 Kg
 Sitzzahl: 1
 Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit: 90 km/h
 Windschlepp: Ja
 UL-Schlepp: Ja

TECHNISCHE MERKMALE		
Trimmvorrichtungen	VG	
Art des Steuerbügels	profiliert	
Steuerbügelbasis	Speedbar	
Besonderheiten		
BODENHANDLUNG UND START		
Statische Lastigkeit	VG 33%	2
Aerodynamische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Abhebegeschwindigkeit	neutral	
GERADEAUSFLUG		
V min (km/h)	VG 0%	VG 100% 2-3
V max (km/h)	29	28
Bügeldruck bei 60 km/h	80	>90
Bügeldruck bei 80 km/h	durchschnittlich	gering
Richtungsstabilität (Gieren)	hoch	durchschnittlich
	keine Gieren, Aufschaukeln möglich	kein Gieren
KURVENHANDLUNG		
Kraftaufwand für Einleiten	gering	gering-durchschnittlich
Kraftaufwand für Ausleiten	gering	gering-durchschnittlich
Rollzeit für Einleiten	kurz	kurz-durchschnittlich
Rollzeit für Ausleiten	kurz	kurz-durchschnittlich
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		
Geradausflug - Bügel langsam vor	problemlos	instabiler Sackflug
Geradausflug - Bügel schnell vor	problemlos	nicht deutlich ab
Kurvenflug - Bügel langsam vor	problemlos	Kurvensackflug
Kurvenflug - Bügel schnell vor	problemlos	Kurvensackflug
Proviziertes Trudeln	nicht möglich	max. 1/2 Umdrehung möglich
LANDUNG		
Ausschwebestrecke	durchschnittlich	
Moment des Stallens	einfach zu finden	kurz
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	einfach zu finden
Kraftaufwand beim Stallen	durchschnittlich	gering
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

DHV 01-0434-08

Berufsunfähigkeitsschutz
EGO: Wir geben Ihnen
sicheren Halt.

HDI
GERLING

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



Sichern Sie Ihre Existenz.

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

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

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

Name

Adresse

Telefon

E-Mail

ERFOLGREICHER START BEIM WORLD CUP

Die deutschen World Cup Piloten sind erfolgreich in die neue Saison gestartet. Mit Platz zwei im Gesamtworldecup feiert Ewa Wisnierska einen perfekten Einstand. Die Münchnerin unterstreicht damit ihre Ambitionen, den World Cup Titel 2008 ein zweites Mal zu gewinnen. Bei den Männern flog Torsten Siegel im Gesamtworldecup auf Rang vier und legte damit ebenfalls den Grundstein für eine erfolgreiche PWC-Saison.

Im italienischen Poggio Bustone fand vom 04. bis 10. Mai der World Cup Auftakt 2008 im Gleitschirmfliegen statt. Dank sehr guter Wetterbedingungen flogen die 130 Piloten aus 29 Nationen vier selektive Aufgaben mit Strecken zwischen 52 und 113 Kilometern. Die abwechslungsreiche Landschaft mit hohen Bergen, kleinen vorgelagerten Hügeln und weitläufigen Ebenen bot eine Vielzahl an Flugmöglichkeiten



und stellte die Teilnehmer täglich vor neue Herausforderungen. Nur wenigen Piloten gelang es, während der vier Läufe eine konstante Leistung zu erzielen. Umso beeindruckender war am Ende das Ergebnis des Slowenen Urban Valic, der mit 3900 von 4000 möglichen Punkten den World Cup in Italien gewann. Als beste Dame belegte Renata Kuhnova aus Tschechien Rang eins.

EWA WISNIERSKA HAT GESAMTSIEG IM VISIER

Nach einer halbjährigen Wettkampfpause zeigte sich die Münchnerin Ewa Wisnierska in Italien wieder in bester Verfassung. „Ich hatte während der Wintermonate ein paar Rückenprobleme und musste auf die Vor-WM in Mexiko verzichten. Die Zeit habe ich intensiv für die PWC-Vorbereitung genutzt und bin topfit nach Italien



TORSTEN SIEGEL MIT ERFOLGREICHEM START

Nach vier Durchgängen belegte Torsten Siegel am Ende des World Cups in Italien Rang neun, liegt aber im Gesamtworldecup dank eines Streichresultats auf Rang vier. „In Italien habe ich meinen ersten Wettkampf der Saison 2008 geflogen. Zwei Tage vor Wettbewerbsbeginn kam zudem mein neuer Schirm und ich war mir nicht sicher, wie es beim ersten World Cup laufen würde“, sagte Siegel. Dem Tettnanger gelang aber ein Einstand nach Maß und nach zwei Läufen lag er auf Rang drei. „Die ersten beiden Durchgänge liefen schon fast perfekt. Ich habe mich sehr gut auf meinen neuen Schirm eingeflogen und nach einem verpatzten dritten Lauf ging es einen Tag später schon wieder bergauf. Der 113 Kilometer lange Zielflug war beeindruckend, auch wenn ich nach über vier Stunden 50 Meter vor dem Ziel landen musste. Das Schicksal ereilte viele Piloten und mit Rang vier im Gesamtworldecup habe ich jetzt alle Möglichkeiten, in der Saison 2008 weit nach vorne zu fliegen.“ Die weiteren Platzierungen der deutschen Piloten in Italien waren (Gesamtworldecup in Klammern): Andreas Malecki 20 (30), Oliver Rössel 52 (53), Robert Bernat 57 (50), Jens Kierdorf 68 (74), Dorothea Stichelmaier 9 (9).

Torsten Siegel

geist“, berichtete die deutsche Profipilotin. „Wie viele andere Piloten bin auch ich in Italien mit einem neuen Schirm an den Start gegangen. Ich bin einfach begeistert von meinem Flügel und kam in den teilweise recht turbulenten Verhältnissen mit dem Schirm perfekt zurecht.“ Ein etwas schlechterer zweiter Lauf verhinderte in Italien einen Podiumsplatz von Wisnierska, aber im Gesamtworldecup belegt sie Rang zwei. Begeistert zeigte sich die Nationalmannschaftspilotin auch von der italienischen Landschaft und Organisation: „Das Fliegen in Italien war extrem abwechslungsreich und die Organisation so mit das Beste, was ich im World Cup bisher erlebt habe. Wenn es die Zeit zulässt, werde ich sicher noch mal nach Poggio Bustone fahren, um mir die Landschaft in Ruhe aus der Luft anzuschauen.“

INTERNATIONALE BADEN-WÜRTTHEMBERGISCHE MEISTERSCHAFTEN DOPPELSIEG FÜR ULRICH PRINZ

Ein Beitrag von Olaf Peglow



Alle Sieger der BaWü Open und Baden-Württbg. Landesmeisterschaften 2008

Ligapilot Ulrich Prinz (GIN Boomerang 5, Charly Produkte) gewann die BaWü Open und verteidigte seinen Titel als Baden-Württembergischer Landesmeister im Gleitschirmfliegen. Über Pfingsten kämpften in Oppenau 104 Gleitschirm-Streckenpiloten um die begehrten Titel in verschiedenen Wertungsklassen. Starker Ostwind machte die drei Wettkampftage anspruchsvoll und kostete einen

Wertungstag. Die sechste Auflage dieses internationalen Vergleichs war nach mehreren Jahren voller Wetterpech sonnig von der ersten bis zur letzten Minute. Dafür machte allen Akteuren der kräftige Wind zu schaffen, denn bei geschlossenen Aufgaben waren die Gegenwindschenkel sehr schwer zu fliegen. "Ewig grüßte hier das Murmeltier": aufdrehen, die Höhe im Gas wegheizen, um anschließend festzustellen, dass man gerade mal 2 km gut gemacht hat. Auf diese Weise relativieren sich die kurz anmutenden Strecken der BaWü Open: An drei von vier Wettkampftagen flogen wir zwischen 41 und 48 km und benötigten dafür zwischen anderthalb und drei Stunden. Entsprechend sehen die Schnittgeschwindigkeiten aus.

Gestartet wurden die Rennen übrigens am neuen Nordoststartplatz, einem großen, eigens dafür mit großem Zeitdruck fertiggestellten, Startplatz südwestlich von Oppenau. Dieser Startplatz treibt jedem beseelten Piloten - besonders denen aus der benachbarten Region Schwäbische Alb - schier die Freudentränen in die Augen. Momentan ist er 120 Meter breit und absolut perfekt umgesetzt. Er komplettiert das Oppenauer Startplatzangebot nun für alle Windrichtungen. Es scheint hier einfach keine Grenzen für das Pilotenwohl zu geben. Die Herzlichkeit der Schwarzwälder und das Engagement von Remo Kutz, seinem Team, dem Oppenauer Bürgermeister sowie den Oppenau-



Taskbriefing mit einem von ca. 15 Kamerateams



Organisator Reiner Blaich und Wettbewerbsleiter Harry Buntz im Wetterglück

er Gleitschirmfliegern und den unzähligen Helfern ist beeindruckend, beispiellos und ausdrücklich zur Nachahmung empfohlen. Am ersten Tag wurde von den Wettbewerbsleitern Harry Buntz und Reiner Blaich eine geschlossene Aufgabe über 46 km rund um das Renchtal ausgeschrieben. Am zweiten Wettkampftag wurde 41 km in die Nähe von Freiburg

geflogen, der dritte Durchgang wiederum führte das Teilnehmerfeld auf 48 km dreimal am Startplatz über die Köpfe der zahlreichen stauenden Zuschauer und ins Ziel an die Günter-Bimmerle-Halle in Oppenau. Nach dem ersten Wettkampftag führte Ligapilot Achim Torn, dessen Vorsprung bei fast eintausend Wertungspunkten auf nur fünf Punkte



Der geniale neue Nordost-Startplatz in Oppenau



1-2

NEU

MISTRAL 5
THE SKY IS YOURS!

SWING
...THAT'S YOUR WORLD!

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

SWING.DE



Viel los in der Luft über Oppenau



schmolz, als Ligakollege Ulrich Prinz die schnellere Linie im zweiten Durchgang fand und knapp vor Achim ankam.

Die ersten beiden Rennen waren aufgrund des starken Ostwindes wirklich schwierig zu meistern.

Auch der dritte Task war wahnsinnig spannend, denn der Führungspulk ging aufgrund der schwierigen Bedingungen zu Beginn des Rennens gerade mal neunzig Sekunden vor Ende der zulässigen Zeit über die Ziellinie. Die Bedingungen waren die besten im Bewerb und verbesserten sich im Laufe des Tages. Seinen hauchdünnen Rückstand auf Achim konnte Ulli im dritten Durchgang am Pfingstsonntag deutlich

BaWü Open 2008 Herren Overall

1. Ulrich Prinz (GER, Charly Produkte, GIN Boomerang 5)
2. Achim Torn (GER, Big Pump, Aircross Ultima 4)
3. Peter Jung (GER, GIN Boomerang 5)

BaWü Open 2008 Damen Overall

1. Caroll Licini (ITA, Airgames, Niviuk Ice Peak)
2. Ewa Korneluk-Guzy (GER, BBQ-Pro-Team Sol Synergy 3)
3. Regula Strasser (CH, Advance Omega)

BaWü Open 2008 Gütesiegelklasse

1. Monika Mack (GER, Mustang Jeans, Swing Stratus 7)
1. Samuel Blocher (GER, Dynaair Advance Omega)
2. Carlo Tagliaro (ITA, Advance Omega)
3. Herbert Porst (GER, Parashop.at Gradient Avax XC)

BaWü Landesmeisterschaften 2008

1. Monika Mack (GER, Mustang Jeans, Swing Stratus 7)
1. Ulrich Prinz (GER, Charly Produkte, GIN Boomerang 5)
2. Samuel Blocher (GER, Dynaair Advance Omega)
3. Herbert Porst (GER, Parashop.at Gradient Avax XC)

kompensieren und holte sich zuletzt gleich beide Titel. Die "Gütesiegelklasse" gewannen Monika Mack und Samuel Blocher. Beste Dame im Feld der BaWü Open war Caroll Licini und Baden-Württembergische Landesmeisterin wurde ebenfalls Monika Mack.

Das BaWü Airgames Team um Remo Kutz, die Oppenauer Gleitschirmflieger und die Stadt Oppenau bieten im deutschsprachigen Nordalpenraum eine einzigartige Symbiose mit ihrer grandiosen, farnefrohen und attraktionsreichen Veranstaltung. Kunstflug-Profis, Motorschirmweltmeister, Wingsuit- und Fallschirmspringer, Ballonfahrten, kostenlose Schnupperkurse und stark verbilligte Gleitschirmtandemflüge für Zuschauer standen auf dem Programm. Die Abende waren durch eine rauschende Eröffnungsfeier, ebenso rauschende Grillfeiern des BBQ-Pro-Teams und eine uns nur mäßig faszinierende SWR 3 Dance Night geprägt. Abgerundet wurde das ganze durch eine gute und ansteckend freundliche Bewirtung, die - wie viele Arbeiten im Hintergrund dieser Flugtage - wieder von freiwilligen Helfern gestemmt wurde. Oppenau wir kommen wieder - vielleicht schon vor den nächsten Airgames.

Die Airgames-Stadt Oppenau im Endanflug

Anzeige

2008
Erweitere Deinen Horizont...
 ... Top-Konditionen für Umschüler von Gleitschirm auf Drachen oder Drachen auf Gleitschirm.
 Flugschule Hochries • Telefon 08032 - 8971 • www.flugschule-hochries.de

Papillon

+++ Gleitschirmtest-Videos +++ Partner-Special +++ 0%-Finanzierung +++



Flugcenter Wasserkuppe (Rhön)

Auf über 1000qm sind die Schulungs-, Service- und Büroräume der Papillon Flugschulen, der Gleitschirm Direkt Fliegershop und das S&L Versicherungsbüro von flugsportversicherungen.de untergebracht. Besonders vorteilhaft und in dieser Auswahl nahezu einmalig in Europa gestaltet sich die Kombination aus Beratung, Testflugmöglichkeiten und den unschlagbaren Preisen! Im ständigen Angebot stehen die wichtigsten Marken, mit besonderen Empfehlungen und Erfahrungen aus unserem täglichen Ausbildungsbetrieb und aus den **Gleitschirm-Praxistests**. Die Videoclips einiger Testflüge gibts online unter wasserkuppe.com/praxistest



Service im Luftfahrttechnischen Betrieb

Herstellerunabhängige Checks, Reparaturen, Rettungs-Packservice: Diese Aufgaben erledigt der Luftfahrttechnische Betrieb auf der Wasserkuppe schnell, professionell und günstig. Geräte können zugeschickt, oder im Flugcenter Wasserkuppe oder Sauerland vorbeigebracht und nach einer Woche wieder abgeholt oder zurückgeschickt werden.



wasserkuppe.com/ltb



Gleitschirm Direkt Fliegershop in Willingen (Sauerland)

Die große Auswahl an aktuellen Schirmen, Gurtzeugen, Rettungssystemen, Pilots & Outdoor-Wear, dazu Probefliegen bei allen Windrichtungen und persönliche Beratung - das alles gibts jetzt auch im Sauerland! Das Flugcenter Sauerland findest du in der Talstation der neuen Ettelsberg-Kabinenseilbahn, direkt in Willingen (Upland). Wir haben täglich von 10 - 17 Uhr geöffnet, auch am Wochenende. **Kompakt-Kurse zur UL-Motorschirmlizenz** bieten wir im benachbarten Korbach an.

ettelsberg.com



Papillon-Flugschulen Sauerland • Willingen: Schnupperkurs für 99 EUR und Partner-Special

Bei der großen Sommer-Aktion heben „Schnupperer“ jetzt besonders günstig ab: Den 2tägigen Wochenend-Schnupperkurs gibts für nur 99 EUR, inkl. Theorie- und Praxiseinheiten, Leih-Ausrüstung, Funkbetreuung, Wettergarantie, ersten Alleinflügen am Übungshang und Anrechnung auf einen weiteren Kurs. **Und gegen Vorlage dieser Anzeige fliegt der Partner oder die Partnerin gratis mit!***



ettelsberg.com/sk



Alpen-Paragliding-Center Stubai • Parafly

Neben der Talstation der Elfer-Lifte in Neustift (Stubai) bietet das Alpen-Paragliding-Center Parafly eine große Auswahl an Gleitschirmen, Gurtzeugen, Bekleidung und Zubehör. Zum Probefliegen laden der Hausberg Elfer oder die Schlick2000 ein.

Hier im Stubai können auch Nichtflieger ganz einfach abheben - im **Paragleiter-Kurs** oder mit den **Parafly-Tandem-Profis!** Kurse und Tandemflüge können vor Ort gebucht, oder als Verschenk-Gutschein auf unserer Webseite heruntergeladen werden.

parafly.at



Thermik-Technik-Training und Gleitschirm-Flugwochen mit Flugbetreuung an ausgesuchten Locations

Praktisch wöchentlich bieten wir Papillon- zertifizierte Thermik-Technik-Trainings in Lüsen (Südtirol) an - unser Tipp für alle Pilotinnen und Piloten, vom Hobbyflieger bis zum Thermik-Profi.

Ziele unserer **betreuten Flugwochen** sind z.B. das Soca-Tal (Slowenien), Løkken (Dänemark), Dune du Pyla (Frankreich), Algodonales (Spanien), Namibia, La Réunion, Australien und viele weitere Locations! Alle Ziele, Termine und die Anmeldung unter papillon-flugschulen.de/urlaub

Flugschulen Sauerland • Willingen

Zur Hoppecke 5 • 34508 Willingen
 fon: 05632 - 65 34

ettelsberg.com

Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen

Wasserkuppe 46 • 36129 Gersfeld
 fon: 06654 - 75 48 • fax: 82 96

wasserkuppe.com

Alpen-Paragliding-Center Stubai • Parafly

Moos 18 • A-6167 Neustift im Stubai
 fon: +43 5226 - 33 44

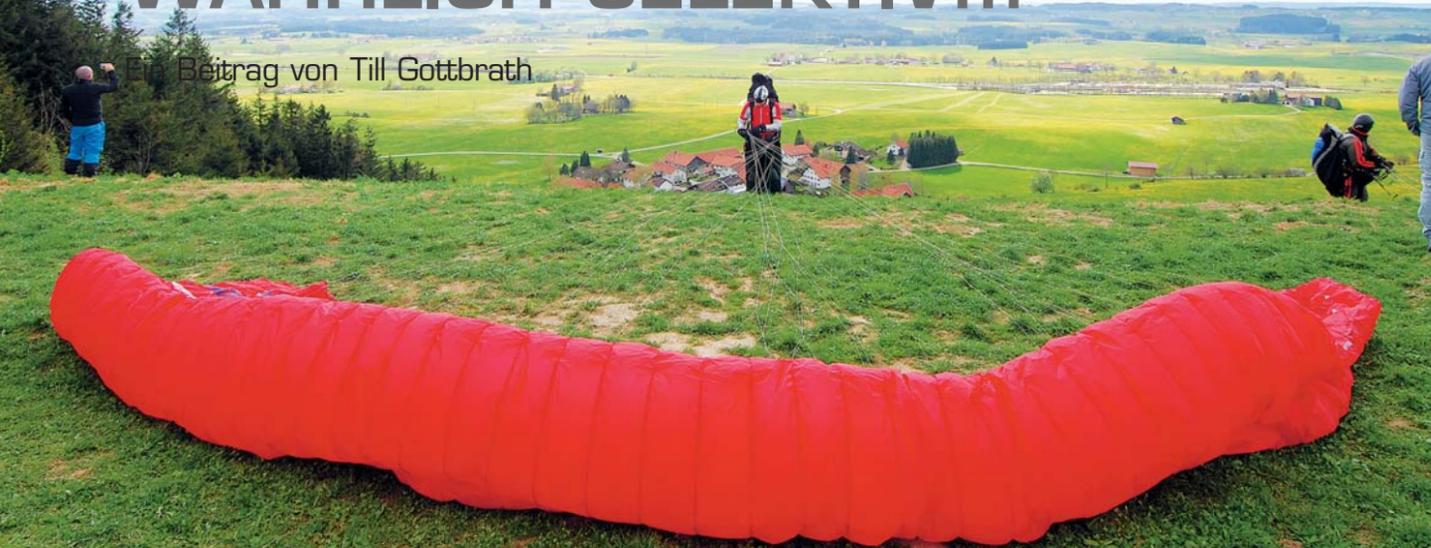
parafly.at

* Wer jetzt einen Gleitschirm-Schnupperkurs 2008 im Sauerland bucht, kann gegen Vorlage dieser Anzeige eine zweite Person gratis zu diesem Kurs mitanmelden.

INTERNATIONALE BAYERISCHE MEISTERSCHAFTEN 2008

WAHRLLICH SELEKTIV...

Ein Beitrag von Till Gottbrath



Vom Winde verweht in Schratzenbach

Vom 1. bis 5. Mai fanden am Breitenberg im Allgäu die Internationalen Bayerischen Meisterschaften im Gleitschirmfliegen statt. Auf einen nicht fliegbaren Tag und einen Nuller-Task folgten zwei sehr gute Flugtage. Sie ermöglichten einen hochklassigen Wettbewerb mit herrlichen Flügen für alle Starter...

„Das wird selektiv,“ sagte mir Robert Kleinhans von Charly-Produkte eine Woche vor dem Wettkampf. Und Robert sollte es wissen, kennt er doch die Locals, die am Breitenberg in Pfronten und den benachbarten Flugbergen unterwegs sind, allerbestens. Und Robert sollte Recht behalten...

Eigentlich hätte der Wettbewerb vom 1. bis 4. Mai dauern sollen. Aber er begann, wie viele Gleitschirm-Wettbewerbe beginnen: mit dem Canceln des ersten Tasks. Natürlich frustet es ein wenig, wenn tags zuvor die Cancel-SMS eingeht, doch in diesem Fall empfand ich es nicht als so schlimm, weil Gleitsegelwetter.de, Austrocontrol und Co. für die folgende Tage gutes Flugwetter versprochen.

So trafen sich die rund 100 Teilnehmer – darunter leider nur sechs Pilotinnen – am Freitag Morgen an der Talstation der Breitenbergbahn zum ersten Briefing. Organisatorin Yvonne Dathe und ihre Helfer stellten wie auch an den folgenden Tagen Käsesemmeln, Äpfel, Powerade und Rapunzel-Müsliriegel bereit. Das macht gleich mal gute Stimmung: tolle Organisation, die sich bis zum Ende des Events durchziehen würde.

Die gute Stimmung erhielt aber gleich wieder einen Dämpfer: der kräftige Nordwestwind. Er würde Starts am Breitenberg nicht vernünftig und schon gar nicht sicher ablaufen lassen. Seit auf diesen Flugberg die neue Bahn und oben der neue Sessellift weiterführt, gibt es dort ja viele gute Startmöglichkeiten, doch Nordwest gehört ausgerechnet nicht dazu. Schade. Also Schratzenbach mit der legendären Soaring-Kante an der A7 zwischen Ulm und Kempten. Stefan Traut, Vorstand von Schratzenbachflieger e.V., gestattet uns dankenswerter Weise sofort das Fliegen an dem vereinseigenen Hang.

SCHRATTENBACH – DAS VERSPRACH SPANNUNG!

Zwar hatte ich schon Fotos gesehen, aber ich bin von meiner Einstellung her ein typischer „Bergflieger“. Soaring-Kanten, Starkwind, Flachland – das sind nicht meine fliegerischen Baustellen. Und was ich so rund um mich herum hörte, war ich nicht der Einzige, dem das so ging. Immerhin waren einige Piloten schon tags zuvor nach Schratzenbach gefahren und berichteten begeistert vom Spielen im Aufwind. Mit Privatwagen und diverse Shuttle-Bussen, die auch für unsere Rückholung zur Verfügung standen, kutschierten der ganze Tross in das kleine Dörfchen.

Blick nach oben: Vier Achtel Cumulus, weiter quellend, aber nicht furcherregend. Und eine steife Brise aus West. Dachte ich beim Aussteigen aus dem VW-Bus noch, dass das passen müsste,

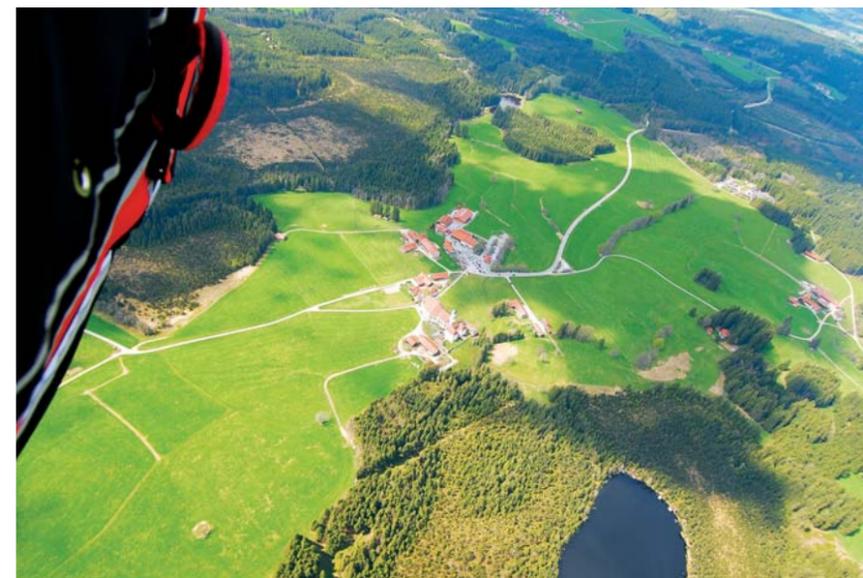
musste ich diese, im Lee der Kante vorschnell getroffene Meinung, schnell wieder revidieren. Drei, vier Wettkampfschirme krebsten im Aufwindband hin und her, aber man konnte nun wirklich nicht behaupten, dass sie viel Vorwärtsfahrt machten... Und es frischte weiter auf. Die Schirme landeten wieder oben, wobei so manchem Zuschauer mitunter ein wenig der Atem stockte.

Gegen Mittag dann der Task: Zielflug über 96 km von der rund 120 Meter hohen Kante über Denklingen zum Blomberg-Landeplatz bei Bad Tölz. Hossa, 96 km im Flachland! Ich bekam einen Schreck und war sicher nicht der Einzige. Andererseits haben die Schratzenbacher von ihrer Kante schon häufiger über 100 km geschafft... Und wenn nicht im Pulk mit vielen anderen Thermik-Dummies in der Luft, wann dann? Ich versuchte mich von „Angst vor Flachland“ auf „Freude auf Hilfe im Pulk“ umzupolen.

Plötzlich ließ der Wind etwas nach. Unter den Ambitionierten breitete sich Hektik aus! Schnell raus, bloß nicht DIE Ablösung verpassen. Innerhalb weniger Minuten gab es ein buntes Treiben am Himmel und gelegentliche „Achtung-Rufe“ zeigten, dass volle Konzentration gefordert war. Das Einzige was nicht kam, war DIE Ablösung. Stattdessen frischte es erneut auf, und irgendwann wurde auch dem größten Optimisten klar: Das wird heute ein Nuller.

Der Samstag versprach viel bessere Verhältnisse. Nicht zuviel Wind, auf jeden Fall am Breiten-

FOTOS TILL GOTTBRAH



berg startbar, also rauf. Harry und das Task-Komitee kamen dann mit einer Aufgabe, die mir als Normal-Pilot mit einem 1-2er erneut einen Schreck einjagte: Breitenberg – Saloberalpe – Wieskirche – Schlossangeralp (Eisenberg) – Kapel Kirche – Landeplatz Breitenberg; insgesamt 63,3 km mit Startzeit 13 Uhr. Es gab genug Platz für die Startvorbereitungen und ich startete so im Drittel des Feldes. Draußen standen mehrere

und zuverlässige Bärte, so dass es keine Probleme mit einem Monsterpulk in einem engen Startbart gab. Jeder konnte aufdrehen, am Breitenberg oder direkt am gegenüberliegenden Falkenstein, kein Stress, auch nicht für die weniger erfahrenen Piloten.

Der Sprung über das Lechtal sollte sich dann als erste echte Hürde erweisen... Als ich nach Westen hinüber glitt, überlegte ich, ob ich den



Schrattenbach: Warten auf DIE Ablösung, die nie kam...
Unten: Raus ins Flachland: Göttliche Gefühle hoch über der Wieskirche

Säuling im Süden ansteuern und mit sicherer Höhe weiter zum Tegelberg fliegen sollte, oder ob ich direkt auf Neuschwanstein zuhalten sollte. Ich entschloss mich für letzteres, die schnelle Kampflinie. Außerdem konnte man ja dank des regen Flugverkehrs immer wieder sehen, wo es hoch ging.

Unmittelbar vor Neuschwanstein hallten mir Roberts Worte laut im Kopf. „Das wird selektiv!“ Ich flog tief, sehr tief, zu tief? Und ich war nicht allein... Zur Sicherheit schaute ich nach einem Landeplatz, sagte mir dann aber „gelandet bist du erst, wenn du mit den Füße auf dem Boden stehst“. Und ich kämpfte: Zaghafte Soaren, direkt vor dem Königsschloss, Japaner winkten, ich zurück, und ich bildete mir ein, vieltausendfaches Klicken von Fotoapparaten zu hören. Keine Frage, wir boten den Touristen eine gute Show. Und niemand brauchte ein Teleobjektiv. Schließlich zog eine Ablösung durch, ich drehte ein – und hurra, weiter ging es. Andere hatten weniger Glück und die Rückholer gut zu tun.

Der Spitzenpulk düste schon weit voraus und der Schweizer Michel Risse erwischte auf dem Weg vom Tegelberg nach Eisenberg als Einziger einen Bart, der unter ihm nicht weiter zog. Seine Verfolger drehten verzweifelt, aber der Bart war ab. Michel holte so einen formidablen Vorsprung heraus. Weiter hinten kämpften derweil wir Normalpiloten mit dem Wendepunkt Wieskirche. Und siehe da, nicht Wenige schafften den Sprung hinaus ins Flachland und wieder zurück an rettende Hänge. Vorn konnte Michel Risse (Gin Boomerang 5) seine Führung bis ins Ziel halten und war abends gleich doppelt gut gelaunt: Tagessieg und den Traum vom Flug direkt über Neuschwanstein verwirklicht. 10 Minuten nach ihm erreichte Peter Jung (Gin Boomerang 5) das Ziel, kurz darauf Klaus Tretter (Gradient Avax SR7) als bester Bayer. Insgesamt finishten 17 Piloten, während weiter hinten der Task munter vor sich hin selektierte. Zwar war



Marco Hierling, Petra Westerteicher, Yvonne Dathe, Burkhard Martens, Nina Brümmer, Uwe Neesen



Herbert Porst, Peter Kärntner, Siegfried Bender

nicht jeder mit seiner Performance happy, auch einige Favoriten hatten sich versenkt, aber alles in allem genossen wir einen supergeilen Flugtag!

Für den Sonntag prognostizierte der deutsche Segelflugwetterbericht für die Allgäuer Alpen Wind aus Nordost, Austrocontrol für den Voralberg dagegen Wind aus West. Etwas seltsam, schließlich grenzen die Regionen direkt aneinander... Einigkeit herrschte immerhin bezüglich der Windstärke: nicht zu stark. Dieses Mal fand das Briefing direkt am Startplatz statt, so dass wir unmittelbar danach starten konnten. Die Tasksetter entschieden sich für eine Aufgabe über 62,7 km in relativer Nähe zu Pfronten: Breitenberg – Saloberalpe – Buchenberg – Alpspitze – Ranzen – Landeplatz Breitenberg.

Dank der prima Verhältnisse am Breitenberg kamen wir alle schnell und sicher in die Luft, und ab 13 Uhr tickte die Uhr. Wer sich allerdings mit dem Start sehr viel Zeit ließ, kam in eine große

Abschattung, so dass einige Piloten ungewollt früh wieder Bodenkontakt hatten. Die zweite Hürde stellte erneut der Talsprung über das Lechtal dar. Ich soff schon auf halber Strecke fast, und würgte mich nur dank eines sehr unbequemen Leebartes wieder aus der Versenkung hinauf. Und vor Neuschwanstein bot ich eine noch bessere Show als tags zuvor. Händeabklatschen mit den Japanern an der Burgmauer wäre möglich gewesen. Irgendwie ging es dann doch immer wieder weiter, auch am Buchenberg, und das motiviert einfach ungemein!

Der Rückweg vom Buchenberg erwies sich dank des Windes als relativ einfach. Der Bayrische Wind schob kräftig von hinten und die Gleitwinkelanzeige auf meinem Garmin zeigte herrlich hohe Werte. Selektiv zeigte sich dagegen der Wendepunkt „Alpspitze“, weil wir gegen den Wind zu einem thermisch wenig ergiebigen Berg fliegen mussten. Ich soff am Kienberg ab... Die

Wertung international		
Name	Gerät	Punkte
1. Peter Jung	Gin Boomerang 5	1750
2. Burkhard Martens	Gin Boomerang 5	1568
3. Joachim Torn	Ultima 4	1490
Bayerischer Meister Herren		
1. Burkhard Martens	Gin Boomerang 5	1568
2. Marco Hierling	UP Edge	1389
3. Uwe Neesen	Sol Tracer	1377
Int. Wertung Gütesiegelklasse		
1. Peter Kärntner	Niviuk Peak	1357
2. Herbert Porst	Avax XC2 24	1323
3. Siegfried Bender	Nova Ra M	1312
Int. Wertung Damen		
1. Yvonne Dathe	Nova Mentor	499
2. Petra Westerteicher	Nova Mentor	406
3. Martina Schuster	Nova Mentor	386

Die komplette Ergebnislisten findet Ihr unter: www.dhv.de/typo/Ergebnisse.4990.0.html

letzte Wende am Ranzen, einem unscheinbaren Mugal im Osten des Breitenbergs, war hingegen wieder einfacher. Heute erreichten 15 Piloten das Ziel, Rüdiger Gordes (Ozone Mantra R09) als Erster, vor Uli Prinz (Gin Boomerang 5) und Joachim Thom (Ultima 5). Stark auch die Leistung von Ingo Kallmeyer auf seinem Nova Mentor. Er bewies, dass man mit etwas Pilotenkönnen auch mit einem 1-2er Schirm richtig gut fliegen kann. Ingo belegte in der Tageswertung Rang 10 (gesamt Rang 19) und ließ dabei viele offene bzw. höherklassige Schirme hinter sich. Vielleicht animiert seine Leistung so manchen Einsteiger dazu, auch mal bei einem solchen Event mitzumachen. Auch ich bin 1-2er Pilot und darf versichern, es macht jede Menge Spaß und man lernt jedes Mal dazu!

Schön, dass sich bei den Damen Yvonne Dathe (Nova Mentor) für Ihre Mühen mit der Organisation mit einem Gesamtsieg bei den Damen belohnen konnte. Sie hat es sich wahrlich verdient. Petra Westerteicher (Nova Mentor) feierte am Samstag Geburtstag und beschenkte sich mit dem zweiten Platz bei den Damen. Insgesamt hatten wir Piloten einen super Wettkampf. Dank dafür an alle Beteiligten: Harry und dem Pilotenkomitee für die guten – und selektiven – Tasks, Yvonne und den Pfrontener Helfern für die prima Organisation, Dietrich Münchmeyer für das Wetterbriefing und die Geduld bei der Auswertung, die Sponsoren Rapunzel, Powerade, Auto Heuberger (VW), Postbrauerei Nesselwang, Breitenbergbahn und nicht zuletzt alle Starter für ein sportlich faires Miteinander. ☞

MOSEL OPEN 2008

Ein Beitrag von Dietrich Münchmeyer

Es war ein guter Wettbewerb mit teilweise schwierigen Tasks und verdienten Siegern. Nachdem viele schon den letzten Tag aufgeben wollten, schafften spät doch noch zahlreiche Piloten den schwierigen Thermikeinstieg in Mahring und 31 von ihnen kamen ins Ziel. Das hat das Gesamtergebnis noch einmal sehr aufgemischt.

Tag 3: Dritter Tag, dritter Task, wenn auch wieder nicht bei Idealwetter: Mehr Wind als am Vortag und abdeckende Zirren der herannahenden Front. Nach langer Prüfung der Situation entschied man sich für den Startplatz Mahring und wieder einen Zielflug in die Eiffel. Unmittelbar nach Fensteröffnung starteten die Piloten sehr schnell, kamen aber nur wenig über Startplatzhöhe. Mehrfach mußte das Fenster geschlossen werden, damit es nicht zu Kollisionen im engen Luftraum vor den Weinbergen kam.



Leider entleerte sich dieser Luftraum meist nach unten Richtung Landeplatz statt nach oben Richtung Basis. Gegen 14:45 Uhr fliegt die erste Gruppe von 6 Piloten weg. Dann kommt Unruhe bei den Führenden auf. Um 15:30 Uhr sind die führenden Piloten hoch über dem Startplatz, nur Pepe schaut sich den Pulk im Moment nach einer etwas unglücklichen Flugentscheidung von unten an. Aber noch ist der Tag nicht zu Ende...

Am Ende des Tages stehen doch richtig viele Piloten im Ziel, die Auswertung wird spannend...

Tag 2: Vom zweiten Tag erhofften wir uns noch mehr, aber sehr schwacher Wind macht das Wegkommen an einem niederen Moselhang sehr schwer. Den ersten Piloten gelang das gegen 16 Uhr. Viele Abgleiter zum 140 m tiefer gelegenen Landeplatz waren trotz praller Sonne zu beobachten. Nur Pepe und Philippe Broers schafften es zum 55 km entfernt in der Eiffel gelegenen Ziel. Am Ende waren 10 Piloten auf Strecke, alle anderen erhielten Punkte für Mindestdistanz.

Tag 1: Mit einer Beteiligung von ca. 90 Piloten sind die internationalen Mosel Open 2008 wieder ein Highlight der Wettbewerbsszene in Deutschland. Am Ersten Tag gab es einen Durchgang über 33 km mit Start in Klüsserath und Ziel auf dem Segelflugplatz Traben-Trarbach. Erster der 21 Piloten im Ziel war Jens Kierdorf, der damit wohl noch einmal für die Karderrangliste punkten konnte. Es folgten Pepe Malecki und Peter Jung. Erster Gütesiegelpilot war Thomas Schweers auf Platz 4. ☞



Von links: Pepe Malecki, Jens Kierdorf und Joachim Krick, die Sieger der Landesmeisterschaft Nordrhein-Westfalen



Von links: Stefan Seibel, Peter Jung, Achim Thorn, die Sieger der Meisterschaft Rheinland Pfalz



Dietrich Münchmeyer

Wertung gesamt		
1. KIERDOR, Jens	DEU	1667
2. JUNG Peter	DEU	1649
3. BROERS Philippe	BEL	1560

Beste Dame Ewa Guzy		
Wertung Serienklasse		
1. GRESCH Horst	DEU	1344
2. LEPPER, DE Sande	NLD	1317
3. KRICK Joachim	DEU	1316

Wertung Nord-Rhein-Westfalen		
1. KIERDOR, Jens	DEU	1667
2. KRICK Joachim	DEU	1316
3. MALECKI Andreas	DEU	1262

Wertung Rheinland-Pfalz		
1. JUNG Peter	DEU	1649
2. SEIBEL Stefan	DEU	1515
3. TORN Joachim	DEU	1425

Intern. Schweizer Meisterschaft in Stans – Deutsche Mädels auf Podium

Über Pfingsten fanden in Stans am Vierwaldstätter See die internationalen Schweizer Meisterschaften im Drachenfliegen statt. In der flexiblen Klasse siegte Primoz Gricar (SLO) vor Christian Ciech und Alex Ploner (beide ITA). Bei den Starren gewinnt Jack Bott vor Thierry Parcelier (FRA) und Markus Fiechter (CHE). Bei den Damen siegte Carol Tobler (CHE) vor Christine Aichner und Monique Werner (DEU). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport-Drachenszene.

Intern. Österreichische Staatsmeisterschaft – Andre Djamarani auf Rang 4

Der Steirer Pilot Johann Sulzbacher gewinnt überraschend die internationale österreichische Meisterschaft in Greifenburg, gefolgt von Michi Friesenbichler und Tom Weissenberger (alle Österreich). Andre Djamarani fliegt als bester deutscher Pilot auf Rang 4. Corinna Schwiegershausen gewinnt die Frauenwertung. Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport-Drachenszene.

Trofeo Montegrappa - Norbert Kirchner auf Platz 2 bei den Starrflüglern

Bei der diesjährigen Trofeo Montegrappa in Bassano wurde wegen des schlechten Wetters nur ein Durchgang geflogen. Michael Friesenbichler (AUT) flog bei den Flexis die 111 km-Aufgabe am schnellsten vor Primoz Gricar (SLO) und Balazs Ujhelyi (HUN). Hans Kiefinger belegt als bester Deutscher Pilot Rang 7. Corinna Schwiegershausen gewinnt die Damenwertung. Bei den Starren gewinnt Walter Geppert (AUT) vor Norbert Kirchner (DEU) und Graziano Maffi (ITA). Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport-Drachenszene.

Trofeo Montegrappa - Uli Prinz gewinnt

Großer deutscher Erfolg bei der Trofeo Monte Grappa. Uli Prinz belegte Platz Eins und Konrad Görg Platz Drei. Zweiter wurde Martin Orlik aus Tschechien. Ein großer Teil der internationalen Elite des Gleitschirmsports war am Start. 145 Piloten flogen um den Sieg. Wetterbedingt

konnten die Piloten nur einen Durchgang fliegen. Der Task war jedoch durch die hohe Basis (über 3000 m) und die beißende Kälte außergewöhnlich. Uli Prinz als Schnellster flog die 87 km in 2:35 h. Mehr Infos auf www.dhv.de unter Sport-Gleitschirmszene-Liveberichte.

Überöstereichische Meisterschaft – Dieter Kamml auf Rang 3 in der Starrflüglerklasse

Bei der internationalen oberösterreichischen Meisterschaft in Micheldorf bei Linz gewinnt bei den Starrflüglern Walter Geppert vor Thomas Meissl (beide AUT) und Dieter Kamml (DEU). Bei den Flexis belegte als bester Deutscher Uli Eysel Platz 9 vor der besten Dame im Feld Monique Werner (DEU).

Mehr Infos unter www.skybird-kremstal.at.

Streckenflugwettbewerb im Harz

Auch dieses Jahr findet wieder der Harz-Cup 111 statt. Von der Harzer-Gleitschirm-Schule, SOL Paragliders, Skyline und Kontest wurden wieder attraktive Preise zur Verfügung gestellt. Die vielen eingereichten Streckenflüge zeigen, dass die Motivation für das Wegfliegen deutlich gestiegen ist. Am Pfingstmontag flogen Reinhard May 109 und Tommi Odenthal 116 Kilometer. Am nächsten Tag flog Maurice Knur 113 Kilometer. Um den Harz-Cup auch für PilotInnen mit Schirmen niedriger Gütesiegeleinstufung interessant zu machen, werden unterschiedliche Geräteklassen über Handicap-Faktoren angeglichen. So muss z.B. mit einem Wettkampfschirm (Faktor 0,7) doppelt soweit geflogen werden, wie mit einem DHV 1er Gerät (Faktor 1,5), um die gleiche Punktzahl zu erreichen. Es ist möglich, am Rammelsberg in Goslar und an allen zugelassenen Startplätzen im Abstand von bis zu 111 km zu starten. Der Harzer Drachen und Gleitschirmverein Goslar lädt alle Pilotinnen und Piloten aus der Region weiterhin herzlich ein, sich am Harz-Cup zu beteiligen. Da auch spät im Jahr noch lange Strecken geflogen werden, ist der Wertungszeitraum bis 31.10.2008. Die Ausschreibung und mit Handicap berücksichtigte Zwischenergebnisse findet ihr unter: www.hdgw-goslar.de, den Server unter: [/www.xcontest.org/harzcup/](http://www.xcontest.org/harzcup/) Harzer Drachen und Gleitschirmverein Goslar e.V., Tommi Odenthal

Aktuelle Wettbewerbstermine auf www.dhv.de unter Sport

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), Sepp Gschwendtner, Benedikt Liebermeister, Gestaltung und Anzeigen: Renate Miller (renate@miller-grafik.de).

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: MM Intec GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach **Druck:** Mayr Miesbach GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach **Papier:** chlorfrei

Auflage: 32.000 Titel: Matt Gerdes

Das DHV-Versicherungsprogramm

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

Stand: 1.12.2006, Versicherer: Gerling Köln

Halterhaftpflicht

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



Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

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

Deckungssumme: 1.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

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

Kombinierte Halter-Haftpflicht und Passagier-Haftpflicht (CSL)

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
631,90 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
471,90 €

Umfang Halter-Haftpflicht: wie oben »Halter-Haftpflicht« ohne Selbstbeteiligung.

Umfang Passagier-Haftpflicht: Luftfrachtführer, Halter und berechtigter Benutzer.

Für alle Mitglieder kostenlos

Bergungskosten

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

Schirmpacker-Haftpflicht

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

Startleiter-Haftpflicht

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

Flug-Unfall Tod und Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
26,10 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
37,50 €

Flug-Unfall nur Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
7,40 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
18,60 €

Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
83,60 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
153,50 €

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos

Gelände-Haftpflicht

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

Schleppwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung. Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Für alle Mitgliedsvereine kostenlos

Vereins-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Umfang: Tätigkeit des Mitgliedsvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.

Veranstalter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € für Personen- und 300.000,- € Sachschäden. Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedsvereins im Versicherungsjahr.

Boden-Unfall für Startleiter

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

Flug-Unfall Passagier

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
15,00 €

Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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

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

Deckung: weltweit Europa Deutschland Österreich

hybrid

Die Innovation 2008!



PERFORMANCE HARNESS / BACKPACK
WITH INTEGRATED BOTTOM RESERVE CONTAINER



HYBRID. Ein neues Gurtzeug der Extraklasse: gehobener Komfort, integrierte Rettertasche und grosser Wendesack mit viel Stauraum – verwandelt sich zum Airbag.

Gewicht: 4,8 kg
Grössen: S, M, L

WWW.SUPAIR.COM

AEROSPORT International GmbH
Grafenstraße 26,
D-83094 Brannenburg
Tel +49(0)8034-1034

info@aerosport.de
www.aerosport.de

SUPAIR

