



# DHV Performance Center

# Die Profi-Gleitschirmflugschulen

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

### Top Gliders Gleitschirmschule

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



Mühlhauserstraße 35, 73344 Gruibinger



Am Sandbichl 10, 87669 Rieden am Forggensee Tel. 08362-37038, Fax: 08362-38873 www.gleitschirm-aktuell.de info@gleitschirm-aktuell.de

Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl

Tel 09482-959525 Fax: 09482-959527

Flugschule Achensee Eki Maute GmbH

Talstation Karwendelbahn, A-6213 Pertisau

www.gleitschirmschule-achensee.at

Flugschule Wildschönau-Tirol A-6314 Niederau Nr. 217

Sky Club Austria Walter Schrempf

Tel. +43-3685-22333, Fax: +43-3685-23610

Der Flugtechnikteil des Performance Trainings

Moosheim 113 A-8962 Gröhming

Flugschule Aufwind Franz Rehrl

Der Flugtechnikteil des Performance

Wasserfallstraße 135, CH-6390 Engelberg

Der Flugtechnikteil des Performance Trainings

Frainings findet über Wasser statt

Euro-Flugschule Engelberg

Tel. +41-41-6370707

Fax: +41-41-6373407

www.euroflugschule.ch

info@euroflugschule ch

Dachstein 52, A-8972 Ramsau

Tel. +43-3687-81880 o. 82568

www.skvclub-austria.com

findet über Wasser statt

Fax: +43-3687-818804

www.aufwind.at

office@aufwind.at

office@skyclub-austria.com

findet über Wasser statt

www.paragliding.at

info@paragliding.at

office@gleitschirmschule-achensee.at

Tel. +43-5243-20134, Fax: +43-5243-20135

Der Flugtechnikteil des Performance Trainings

Tel. +43-664-2622646, Fax: +43-5339-8668

www.Flugzentrum-Raverwald.de schorsch.hoecherl@t-online.de

Schwarzer Helm 71, 93086 Wörth a.d. Donau



Hessische Gleitschirmschule Frankfurt

**Hot Sport Sportschulen GmbH** 

Am Weimarer See 10, 35096 Niederweimar/Marburg Tel. 06421-12345, Fax: 06421-77455 www.hotsport.de

info@hotsport.de Der Flugtechnikteil des Performance

Trainings findet über Wasser statt!

# Rhöner Drachen- und

Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH

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



Harzer Gleitschirmschule

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



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



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



Luftikus Eugens Flugschule Luftsportgeräte GmbH Eugen Köninge Hartwaldstraße 65b, 70378 Stuttgart

Tel. 0711-537928, Fax: 0711-537928 www.luftikus-flugschule.de info@luftikus-flugschule.de





findet über Wasser statt

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



info@flugschule-mergenthaler.de

www.paragliding-academy.com

Tel. 08326-38036, Fax: 08326-38037 www.oase-paragliding.de



# Flugschule Göppingen GmbH

Tel. 07335-9233020, Fax: 07335-9233060 www.flugschule-goeppingen.de office@flugschule-goeppingen.de



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



Drachen & Gleitschirmschule Skytec

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



Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG Am Hofbichl 3c. 83229 Aschau

Tel. 08052-9494, Fax: 08052-9495 www.flugschule-chiemsee.de info@flugschule-chiemsee.de



Süddeutsche Gleitschirmschule **Paragliding Performance Center Chiemses** 

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



Freiraum | Achim Joos & Flugschule Luftikus Bärngschwendt 6, 83324 Ruhpolding

Tel. 08663-4198969 www.freiraum-info.de info@freiraum-info.de

Tegernseer Straße 88, 83700 Reitrain

Tel. 08022-2556, Fax: 08022-2584



Gleitschirmschule Tegernsee GmbH



www.gleitschirmschule-tegernsee.de info@gleitschirmschule-tegernsee.de



info@paragliding-academy.com **OASE Flugschule Peter Geg GmbH** 

Auwald 1, 87538 Obermaiselstein info@oase-paragliding.de



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









# INHALT INFO 171 - AUGUST/SEPTEMBER 2011

- 12 Einladung Regionalversammlungen Vorträge von Experten
- **20** Gleitschirm-Starttechnik Optimal Vorwärts Aufziehen
- **28** Leistungsdruck im Gleitschirmsport Leicht geht der Spaß am Fliegen verloren
- 32 Anti-G-Schirm im Test Vor- und Nachteile des Systems
- 34 Herbsttour in den Ammergauern Daniel/Upsspitze ist ein lohnendes Ziel
- **38** Geflogene Träume Warum Drachenfliegen?
- **40** Fliegen im Elsass Le Treh und seine Nachbarn
- 44 Fluggebiete für Genießer Das Friaul im Nordosten Italiens
- 49 Sicherheitsmitteilungen
- **50** Hike-and-Flv Besser mit Stöcken
- **52** Camping ist cool Eine ungezwungene Art zu reisen
- 60 Grundelemente des Wetters Höhenwinde mit Bodenwirkung
- **64** Vereine Nachrichten Briefe

**70** Erste Hilfe Extrem Schnell und Richtig reagieren

72 DHV-XC

- Fakten, News und interessante Flüge **76** Kollisionssystem Flarm
- Warnung vor Zusammenstoß 89 DHV-Jugend XC-Tage in Bassano
- 90 Wettbewerbe German Open in Lenggries -Deutsche Meisterschaft im Gleitschirmfliegen Hessische in Greifenburg-Landesmeisterschaft GS + HG Crossalps – kleiner Bruder der Red Bull-X-Alps Drachenliga - Streckenflugtraining Nachrichten und Termine



Titel: Felix Wölk auf Madeira Piloten: Jochen Schweizer, Axel Gudelius Tandempilot: Josef Bauer

- Wichtig Neu Kurz
- 10 Neu auf dem Markt
- 18 Shop
- 78 Testberichte
- **Impressum**
- Versicherungsprogramm

**WICHTIG | NEU | KURZ WICHTIG | NEU | KURZ** 

DHV-Mitgliedschaft

# Kündigungsfrist beachten!

Am 31.10.2011 läuft die in der DHV Satzung festgelegte zweimonatige Kündigungsfrist zum Jahresende 2011 ab. Diese Kündigungsfrist gilt auch für sämtliche Gruppenversicherungsverträge, also auch für die Gerätehaftpflichtversicherung. Wer Mitglied beim DHV bleiben, jedoch seine Versicherung kündigen möchte, kann dies getrennt tun. Umgekehrt erlischt bei einer Kündigung der DHV Mitaliedschaft automatisch auch die Versicherung zum Jahresende

Kündigungen sollten per Einschreiben geschickt werden. Erfolgt binnen 2 Wochen nach Kündigung keine Rückbestätigung von Seiten der DHV-Geschäftsstelle, empfiehlt sich eine Rückfrage. Kündigungen, Abmeldungen und Austritte, die verspätet eingehen, werden erst zum Jahresende 2012 wirksam. Dies bedeutet, dass Mitgliedsbeiträge und Versicherungsprämien für das Jahr 2012 in voller Höhe zu bezahlen sind; dabei bleiben auch die vollen Leistungen des DHV aufrechterhalten. Die Kündigungsfrist zum 31.10. gilt auch für die Abmeldung von Mitgliedern durch die DHV Mitgliedsvereine.

# Aktuelle Wetterstationen auf www.dhv.de unter Fluggelände

# Schleppauskünfte

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

# Rechtsberatuna

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





Graziman

# Dreikampf in Bad Reichenhall

Am Samstag, den 20. August 2011, findet in Bad Reichenhall zum 16. Mal der "Graziman" statt (Ausweichtermin Sonntag, 21. August). Der Dreikampf wird in den Disziplinen Mountainbiken, Berglauf und Gleitschirmfliegen ausgetragen. Es kann im Team oder einzeln gestartet werden. Die Teilnahmegebühr beträgt 25,00 € pro Person. Anmeldung und Infos beim Veranstalter www.gleitschirmclub-reichenhall.de oder beim Hauptsponsor "Riap-Sport" www.riapsport.de.

# DHV-anerkanntes Sicherheitstraining

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

### Top Gliders Gleitschirmschule

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

# Hot Sport Sportschulen Trainingsleiter Günther Gerkau

Trainingsgebiet: Lac d'Annecy/Frankreich www.hotsport.de 🖊 😅 🛒 info@hotsport.de

# Flugschule Hirondelle

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

# Flugschule GlideZeit

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

# Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG

Trainingsleiter Wolfgang Marxt Trainingsgebiet: Bohinji-See/Slowenien www.flugschule-chiemsee.de info@flugschule-chiemsee.de

# **Habis Flugsport**

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

# Flugschule Martin Mergenthaler/

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

### Airsthetik

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

# Flugschule Achensee Trainingsleiter Eki Maute

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

# Sky Club Austria

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

### DFS informiert

# Flugbeschränkung Giebelstadt

Vom 4. Juli bis 25. November 2011 wird ein zeitweiliges Flugbeschränkungsgebiet Giebelstadt eingerichtet. NfL I 94/11 (Auszug):

- 2. Vertikale Begrenzung: Von Grund bis 4600 Fuß über NN.
- 3. Aktivierungszeiten: Vom 04. Juli 2011 02:45 UTC bis zum 25. November 2011 16:00 UTC, jeweils H24.
- 4. Art der Flugbeschränkungen: In dem oben beschriebenen Gebiet sind alle Flüge untersagt. Von den Flugbeschränkungen ausgenommen sind Flüge der Polizei, Einsatzflüge der Bundeswehr und Flüge im Rettungs- und Katastrophenschutzeinsatz. Die zuständige Flugverkehrskontrollstelle kann anderen Flügen nach Sichtflugregeln während der Aktivierungszeiten des Beschränkungsgebietes Durchflugfreigaben erteilen, Anfragen können über Sprechfunk beim Fluginformationsdienst gestellt werden. Luftfahrzeuge, die eine Freigabe für einen Einflug in das Gebiet beantragen, müssen mit einem betriebsbereiten Transponder ausgerüstet sein.
- 5. Zuwiderhandlungen: Zuwiderhandlungen gegen die vorstehend angeordneten Flugbeschränkungen werden nach § 62 des Luftverkehrsgesetzes strafrechtlich verfolgt. Mehr Infos und Karten unter

www.daec.de/aktuell/2011/06/Flugbeschraenkung\_Giebelstadt.php



St. Hilaire

# Coupe Icare 2011

Vom 22. bis 25.9. 2011 findet der Coupe Icare in St. Hilaire statt. Das Kult-Festival bietet Produktmesse, Free-Flight-Film-Festival, Air-Show und Verkleidungsfliegen. Mehr Informationen auf www.coupe-icare.org

# **NEUE VEREINE**

Wir begrüßen herzlich Luftsportverein Alsfeld e.V. Markus Euler Schwabenröder Straße 36 • 36304 Alsfeld

# Ines Papert geht in die Luft

# Eiskönigin entdeckt Vogelperspektive

Ines Papert, Weltmeisterin im Eisklettern und Extrembergsteigerin, entdeckt das Gleitschirmfliegen. Vor allem der

ParaAlpininsmus hat es ihr angetan. Derzeit ist sie noch in der Ausbildung bei Achim Joos in der Flugschule Freiraum in Ruhpolding, steht aber kurz vor dem Abschluss ihres A-Scheines. Auf alpin.de hat Christoph Kirsch einen les enswerten Artikel über sie geschrieben.



# Fly Magic M Grenadierstraße 15 13597 Berlin

Tel. 0171-4881800 fly.magic.m@t-online.de www.flymagic.de

# Linkingwings Dirk Soboll

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

# Drachenflugschule Saar Schneiderstraße 19 66687 Wadern-Wadrill

Tel 06871-4859 drachenflugschule-saar@t-online.de www.drachenflugclub-saar.de

### Drachenflugschule echtfliegen

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

### Flugschule Althofdrachen

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

# Drachenfliegerverein

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

www.drachenflieger-spaichingen.de

Bayerische Drachenund Gleitschirmschule Perlacher Straße 4

82031 Grünwald Tel. 089-482141 info@bay-flugschule.de www.lern-fliegen.de

# Flugschule Hochries Hochriesstraße 80

83122 Samerberg Tel. 08032-8971 info@flugschule-hochries.de www.flugschule-hochries.de

# Flugschule Aktiv

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

# Flugschule Tegelberg

Echtene Ger

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

# Drachenflugschule Kelheim

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

# Nur mustergeprüfte

# Gleitschirme im Wettkampf

Am Freitag, den 8. Juli 2011, entschied der Weltdachverband FAI/CIVL aufgrund der tragischen Ereignisse bei der Gleitschirm WM in Piedrahita die Competition Class Paraglider (nicht-mustergeprüfte Gleitschirme) auszusetzen. Ab sofort und auf ungewisse Zeit gibt es bei FAI Kategorie 1 Wettkämpfen nur die Möglichkeit mit EN- oder LTF-zertifizierten Gleitschirmen teilzunehmen.

Zudem rät die FAI den nationalen Veranstaltern von FAI Kagorie 2 Wettbewerben (z. B. Deutsche Meisterschaft) stark davon ab, ungeprüfte Gleitschirme zuzulassen. Der Wortlaut der FAI/CIVL Erklärung im Original:



Suspension of Certification – Competition Class Paraaliders

Due to recent incidents at the 12th FAI Paragliding World Championship in Piedrahita, Spain the CIVL Bureau has temporarily suspended the certification

of Competition Class Paragliders with immediate effect.

This suspension means that paragliders classified as Competition Class under Rule 12.1.1.2 of Section 7B of the FAI Sporting Code are not permitted to fly in FAI Category 1 championships for the period of the suspension.

Organisers of FAI Category 2 events are also strongly advised to consider whether Competition Class paragliders should be permitted to compete in events with racing tasks for the period of the suspension.

08 July 2011 John Aldridge CIVL President.

Die DHV Wettbewerbsordnung Kapitel I, Abschnitt 3.1. regelt:

"Die Piloten starten in den von der FAI definierten und vom DHV genehmigten Klassen,..."

Die von der FAI definierte Offene Klasse (nicht nach LTF oder EN mustergeprüfte Gleitschirme) ist zur Zeit nicht mehr gegeben, da eklatante Sicherheitsmängel in Erscheinung getreten sind, die in der WM in zwei Durchgängen zu 6 Abstürzen mit Rettungsschirmöffnungen und zu weiteren zwei tödlich verlaufenen Abstürzen geführt haben.

Daher kann der DHV das Fliegen mit nicht-mustergeprüften Gleitschirmen in seinen Wettbewerben nicht mehr genehmigen. Es gilt neben den Aspekten Flugsicherheit und Fairness auch die rechtlichen Konsequenzen (strafrechtlich, zivilrechtlich, versicherungsrechtlich) für Veranstalter und Ausrichter zu bedenken.

Bisher war die Teilnahme von nicht-mustergeprüften Gleitschirmen ermöglicht worden, weil der internationale Dachverband FAI/CIVL dies so vorsah und der DHV keinen nationalen Alleingang machen wollte. Der DHV hatte der Erprobung von Prototypen im Wettkampf unter der Maßgabe zugestimmt, dass der Hersteller versichert, der Prototyp sei soweit vorerprobt, dass von ihm keine besondere Gefährdung ausgeht. Es ist nun offensichtlich geworden, dass diese Maßgabe nicht ausreichend eingehalten ist.

Auch der internationale Herstellerverband PMA hatte gegenüber der FAI in drastischen Worten gefordert, dass nur mehr mustergeprüfte Gleitschirm im Wettkampf eingesetzt werden.

Dies hat zur Konsequenz, dass ab sofort bei sämtlichen vom DHV veranstalteten Gleitschirmwettbewerben nur mehr mustergeprüfte Gleitschirme zum Einsatz kommen dürfen.

Die Wertung von Flügen mit nicht-mustergeprüften Gleitschirmen in allen derzeit laufenden Wettbewerben des DHV-XC einschließlich der Deutschen Streckenflugmeisterschaft wird nach dem Flugtag 8.7.2011 beendet. Später eingereichte Flüge mit nicht-mustergeprüften Gleitschirmen können nicht für die Deutsche Streckenflugmeisterschaft und die vom DHV veranstalteten DHV-XC Wettbewerbe gewertet werden.

Die meisten europäischen Verbände haben ähnliche Entscheidungen getroffen. Beispielsweise hat der französische Verband FFVL (Fédération Francaise de Vol Libre) die Benutzung nicht-EN-zertifizierter Gleitschirme in allen Cross-Country Wettkämpfen ausgesetzt (in allen internationalen, nationalen, regionalen und Freundschaftsbegegnungen, die im FFVL-Wettkampfkalender aufgeführt sind).

Diese Maßnahmen haben in den Foren weltweit zu Diskussionen geführt. In einem fachlich herausragenden Beitrag erläuterte Michael Hartmann (Swing Entwicklungsleiter) die Geräte-Problematik:

"Ich habe selbst mit meinem Wettkampfschirm NT eine sehr schmerzhafte Erfahrung machen müssen. Im Nachhinein bin ich sogar erleichtert, dass es mich so schwer getroffen hat und keinen anderen NT Piloten. Der Schirm wurde darauf hin von mir gegroundet.

Mein Unfall hat überhaupt nichts mit der jetzt stattfindenden Entwicklung der 2-Ebenen-Schirme gemeinsam. Aber ich frage mich: "Warum müssen nun Piloten die aleiche schmerzhafte Erfahrung machen?"

Die 2-Ebenen Schirme vermitteln einen sehr stabilen Eindruck. Der Grund dafür ist eine Lastverteilung, die theoretisch bei 80% auf der A-Ebene liegt. In der Realität sogar etwas höher. Das heißt, bei einem Startgewicht von 100 kg liegen auf der A-Ebene 80 kg an. Diese 80 kg bzw. diese Kraft von 800 N muss erst einmal von einer äußeren Kraft (Turbulenz) überwunden werden. Deshalb ist diese Konstruktion auf den ersten Blick stabiler.

Wenn diese Kraft aber überwunden wird, sind die Folgereaktionen weit aus dynamischer (actio = reactio). Als Beispiel kann Folgendes angenommen werden: Jemand joggt an mir vorbei und ich stoße ihn mit 200 N. Er wird dies bemerken, aber weiterjoggen. Wenn ich ihn aber mit 800 N stoße, wird er mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit aus der Bahn geworfen. Wenn er schneller joggt, sind die Reaktionen nach einem 800N Stoß noch dynamischer.

Und genau so ist es bei 2-Ebenen-Schirmen.

2-Ebenen Schirme brauchen konstruktive Hilfsmittel (Versteifungen), damit sie überhaupt richtig fliegen können. Diese Versteifungen (alle Versteifungen) verursachen gerne Verhänger. Verhänger in Verbindung mit einer erhöhten Dynamik nach einer Störung verschärfen eine unberechenbare Situation. Dazu kommt noch die notwendige hohe Streckung bei 2-Ebenen-Schirmen, die diese Verhängergefahr nochmals erhöht.

Nun kommen wir wieder zur Parallele zu meinem Unfall. Ich habe alle Tests mit Wettkampfgeräten selbst durchgeführt. Alle Größen wurden von mir selbst getestet und waren von mir konform mit der damaligen Norm vereinbar, so wie heute mit den 2-Ebenen-Schirmen verfahren wird. Das reicht aber heute nicht mehr aus.

um eine ausreichende Sicherheit für nicht-Testpiloten, sprich für Piloten, die gerne Wettkampf fliegen, zu erreichen. Die Schirme sollten von unabhängigen Testzentren geflogen werden. Die genannten Punkte bekommen in einem Wettkampf noch mehr Gewichtung. Es liegt in der Natur eines Wettkampfes bzw. eines Wettkampfpiloten an die physischen und psychischen Grenzen zu gehen, man möchte gewinnen. Sonst braucht man ja nicht teilnehmen. Diese Grenzen werden durch 2-Ebenen-Schirme weiter nach oben verschoben. Ein Wettkampfpilot (XC-Contest ist auch Wettkampf) wird ein für sich kalkulierbares Risiko eingehen, um besser zu sein als seine Konkurrenten.

Dies führt dazu, das gesamte System bis an die Grenzen auszureizen. Früher (zu meiner aktiven Zeit) waren aber beschleunigte Klapper oder Frontstalls zu beherrschen. Heute sind sie es anscheinend nicht mehr, wenn man Aussagen hört, dass man nach einem Frontstall besser gleich die Rettung ziehen soll.

Lasst uns nach Lösungen suchen. Und bis die Lösungen gefunden sind, sollte niemand weiter Schaden davon tragen, es sollte nur mit objektiv geprüften Schirmen Wettkämpfe geflogen werden."

# **PMA bestätigt Position**

Der internationale Herstellerverband PMA ist erneut gegenüber der FAI dafür eingetreten, dass nur mustergeprüfte Gleitschirme bei FAI Cat 1 Events zum Einsatz kommen und hat nochmals auch auf ein früheres Schreiben von Mike Cavanagh an die FAI Delegierten verwiesen. Auszüge: "using EN-D instead of Open class wings helps remove/reduce the chance of the wing in a collapsed situation from being the cause of that accident." "CIVL delegates can be blamed for encouraging pilots to fly a wing that is beyond their ability. To add to that pressure, CIVL delegates cannot ignore the fact that the PMA, as the only manufacturers association with wide affiliation, wants the Cat 1 comps to be on Serial Class (max en D) wings because they know these wings are inherently safer for the type of pilot in a Cat 1 competition."



Greifenhur

# Junior- und Ladies Challenge

Der Gleitschirm-Nachwuchswettbewerb des DHV, die Junior und Ladies Challenge, findet dieses Jahr wieder in Greifenburg statt.

Vom 14. bis zum 20. August treffen sich ambitionierte Fliegerinnen und Flieger an der Emberger Alm, um in lockerer Atmosphäre und unter der bewährten Leitung von Achim Joos und seinem Team, Wettkampfluft zu schnuppern. Weitere Informationen und die Online-Anmeldung findet ihr auf www.dhv.de unter Sport.



# Mit Sky, dem Steinadler vom Brauneck

Nachdem der erste Teil der ZDF-Dokumentation "Deutschland von oben" mit Sky den Deutschen Fernsehpreis gewonnen hatte, war schnell klar, dass ein zweiter Teil gedreht wurde. Diesmal über den fliegenden Falkner Paul und seinen



Steinadler. Und natürlich wieder mit Peter Thompson, Kameramann der Kinotrilogie "Herr der Ringe". Besonders spannend war die Herausforderung, vier verschiedene Fluggeräte - zwei Gleitschirme, Hubschrauber und Steinadler - auf engstem Raum zu koordinieren. Der Dreh war ein voller Erfolg, die DVD, Terra X – Deutschland von oben, gibt es unter www.zdf-shop.de



Bereit zum Downlond

# DHV Deutschland- und Alpen-Geländedatenbank

Der DHV bietet seine Deutschland- + Alpen-Geländedatenbank mit knapp 2.000 Drachen- und Gleitschirmfluggeländen unter

## www.dhv.de/typo/Gelaendedaten\_Downlo.5921.O.html

in verschiedenen Dateiformaten zum Download an. Für die Google Earth Ausgabe stehen .kml Downloads zur Verfügung. Für verschiedene GPS-Geräte werden .csv und .gpx Dateien angeboten. Auch für das Navigationssystem tomtom sowie für das Programm Maxpunkte findet ihr

dort eine Schnittstelle. Ein App für das iPhone von der ionesoft GmbH, programmiert von Daniel Stainhauser (www.where2fly.ch), findet ihr am Ende der Seite. Wenn ihr bei der Datenbank selbst tatkräftig mitarbeiten wollt, schickt einfach eine E-Mail an gelaendeinfo@dhv.de.

Anzeigen











# Unfallserie beim Gleitschirmfliegen

Bis zur Jahresmitte 2011 sind acht deutsche Piloten beim Gleitschirmfliegen ums Leben gekommen, sechs davon in Deutschland. Damit ist die Zahl der tödlichen Unfälle im ersten Halbjahr 2011 deutlich höher als in den Vorjahren. Die Gesamtzahl der gemeldeten Unfälle liegt im Rahmen der Vorjahre, hier ist kein Anstieg festzustellen.

Wetterbedingt wurde in den Monaten Februar bis Mai 2011 sehr viel geflogen. Und das bei häufig sehr anspruchsvollen Frühjahrs-Flugbedingungen. Direkt auf Turbulenzeinfluss zurückzuführen sind zwei tödliche Unfälle durch seitliche Einklapper. Groundhandling bei extremen Bedingungen war die Ursache für einen weiteren Todesfall. Ein Unfall ist auf jahrelang vernachlässigte Wartung des Gleitschirms zurückzuführen (Sackflug an der Winde). Ein Pilot erlitt einen Herzinfarkt nach einer Baumlandung. Ein Pilot hatte seine Beingurte nicht geschlossen und war aus seinem Gurtzeug zu Tode gestürzt. Die Ursache von zwei Unfällen ist noch ungeklärt.

Etliche Wochenenden im Frühjahr 2011 waren geprägt von Flugbedingungen mit starker Thermik und starkem Wind. Die Folge: Meldungen von Abstürzen häuften sich. Allein an einem Wochenende waren sieben Unfälle mit Wirbelsäulenverletzungen zu verzeichnen gewesen, davon eine Querschnittlähmung. Was sich auch häufte, waren Mails und Telefonate von frustrierten bis fassungslosen Fluglehrern und Geländehaltern. Der Tenor: Unfassbar, bei welchen Bedingungen oft unerfahrene Gleitschirmflieger ohne mit der Wimper zu zucken starten. Entgegen aller Warnsignale, die Wind und Wolken zeigen, oft auch gegen den Rat von Gebietskennern.

Einsteiger und Wenigflieger haben hinsichtlich der Beurteilung der Flugbedingungen einen geringen Erfahrungs-Background. Es ist deshalb umso wichtiger, dass diese Piloten besonders kritisch sind, wenn es um die Wettereinschätzung geht. "Ich weiß, dass ich nichts weiß" sollte die Devise lauten und nicht "Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß". Wer seine Defizite erkennt, wird kritisch beobachten, sich an Erfahrene wenden, im Zweifel auf einen Flug verzichten.

Auszug aus der Broschüre des DHV, die jeder neu lizenzierte Pilot mit seinem Schein erhält:

Bitte bedenke, dass Deine Erfahrung hinsichtlich Wetterbeurteilung und Gerätebeherrschung noch relativ gering ist. Die ersten 100 Flüge nach bestandener Prüfung sind die unfallträchtigsten, sagt die Statistik. Deshalb ist gerade in dieser Phase eine defensive und sicherheitsbewusste Einstellung zum Fliegen besonders wichtig. Du stehst am Beginn einer großartigen Leidenschaft. Überfordere Dich nicht selbst mit zu hoch gesetzten Zielen. Lass es langsam angehen. Zum guten Gleitschirmflieger wird man in Jahren, nicht in Wochen. Deine Ausbildung befähigt Dich nun, in einem einfachen Fluggelände bei ruhigen Flugbedingungen sicher zu fliegen. Jeder weitere Schritt, Thermikfliegen, Soaring, Starkwindstarts, anspruchsvolle Fluggelände usw. erfordert von Dir ernsthaftes Training, am besten unter kompetenter Anleitung.

Die Einschätzung der meteorologischen Flugbedingungen, bisher von Deinen Fluglehrern getroffen, liegt nun bei Dir. Informiere Dich bestmöglich über das zu erwartende Flugwetter. Hole Dir vor Ort unbedingt den Rat der Flugschule oder erfahrener Piloten. Entscheide Dich nur zum Start, wenn Du sicher bist, die vorherrschenden Flugbedingungen problemlos zu beherrschen - bis zur sicheren Landung. Lass diesbezüglich keinen Spielraum für Interpretationen. Akzeptiere auch, dass andere - vielleicht Erfahrenere - noch sicher fliegen können, wenn die Wetterbedingungen für Dich schon gefährlich werden.

andere - vielleicht Erfahrenere - noch sicher fliegen können, wenn die Wetterbedingungen für Dich schon gefährlich werder Dein Könnensstand ist das Maß der Dinge.



Können und Wissen, also Training und Fortbildung, sind neben der richtigen Gerätewahl für jeden Piloten der Schlüssel für sicheres Fliegen. Nur mit dem richtigen Wissen ist eine realistische Bewertung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf die aktuellen metorologische und geländespezifische Situation und damit ein Einschätzen von Risiken möglich. Um sich auf Dauer sicher in der Luft zu bewegen, müssen die eigenen Fähigkeiten ständig trainiert und erweitert werden, am besten unter fachkundiger Anleitung wie in Performance- und Sicherheitstrainings oder Mentoring im Verein.

Der DHV wird in den nächsten Monaten mit Berichten und Aktionen gezielt alle Piloten ansprechen, um die Fortbildungsbereitschaft zu erhöhen. Konkret wird es eine Sammlung sicherheitsrelevanter Infoberichte in Buchform geben, für A-Schein-Schüler ist in dem neu geschaffenen E-Learning eine Wiki-Funktion integriert, sicherheitsrelevante Berichte und Artikel werden über die DHV-Website besser zu finden sein, ein regelmäßig erscheinender Sicherheitstipp soll aktuelle Themen präsentieren, DHV-anerkannte Sicherheitstrainings werden (wie schon bisher) im DHV-Info vorgestellt, in jedem DHV-Info wird ein Flugtechnikthema intensiv behandelt und vieles mehr. Eine Änderung bzw. Verschärfung der Ausbildungsrichtlinien müsste aufgrund der Harmonisierung erst mit Österreich abgestimmt werden.

www.dhv.de DHV-info 171 9

# Icaro

# Flieger-Overall ..ICEMAN"

Hochwertige Funktionsbekleidung - winddicht und wasserabweisend, atmungsaktiv, im Top-Design mit funktionellen Details. Dazu eine dezente Farbwahl -Anthrazit/Silber mit hochwertigen Sticklogos. Infos unter www.icaro-paragliders.de



# Flugerlebnis Chiemgau **Neue Homepage**

Das Chiemgauer Gleitschirm-Tandemunternehmen Flugerlebnis Chiemgau präsentiert sich auf seiner Homepage www.tandem-

fliegen.aero ab sofort im neuen Gewand. Verschiedene Gleitschirm-Videos und auch allgemeine Informationen zum Gleitschirmfliegen sind eine schöne Werbung für unseren Sport.



# **Icaro-Sommerparty** Get together in Kössen

Für alle Daheimgebliebenen gibt es am 20.8.2011 ein sommerliches "get together" mit dem Icaro Paragliders Team in Kössen. Nähere Infos unter www.icaro-paragliders.de

Tel./Fax: 05659/1630 • mail: sualkgiwdul@freenet.de

von Flieger für Fli

# Gleitschirmfliegen

# Sicherheit und Unfallvermeidung

Gleitschirmfliegen birgt Gefahren und Risiken. Auf der Basis seiner Dissertation und mit dem Ziel der Unfallvermeidung beschreibt Fluglehrer und DHV-Unfallgutachter Klaus Irschik die wahren und vermeintlichen Ursachen von Gleitschirmunfällen, welche sich aus einer Analyse von mehr als 1700 gefährlichen

Vorfällen deutscher und japanischer Piloten erga-

Neben den vielfältigen Formen des "Human Errors" geht es auch um Themen Anast. Angstbewältigung und Traumata im Flugsport. Das Buch ist für 14,95 Euro im Buchhandel unter www.motorbuch-versand.de oder direkt bei Klaus Irschik (klaus@flugschule-goeppingen.de) erhältlich.





# Sporthandschuh Kristall Behalte Dein Gefühl im Griff

Durch konsequente Weiterentwicklung entstand ein optimaler Sporthandschuh mit Windbreaker, vorgeformter Innenhand aus rutschfestem TEC-Ziegenleder und leichtem Thermoinnenfutter. Die spezielle Schnittführung verzichtet an Handrücken und Zeigefinger komplett auf Nähte. In XS - XXL, Farbe weiß/anthrazit. Weitere Infos unter www.basisrausch.ch, kick@basisrausch.ch, Tel. +41-765693332.

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



# **Skywalk Poison 3**

Der Gleitschirm Skywalk Poison3 des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung D nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005 in der Größe XS erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# **UP K2**<sup>2</sup>

Der Gleitschirm UP K2 2 des Herstellers UP International GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung B nach den LTF NFL II-91/09. EN 926-2:2005 und LTF NFL II-35/03 in den Größen ML und SM erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.up-paragliders.com Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# **Gradient Bright 4**

Der Gleitschirm Gradient Bright 4 des Herstellers Gradient s.r.o. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005 in der Größe 22 erfolgreich abaeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.gradient.cx Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# Team 5 Green b

Der Gleitschirm Team 5 Green b des Herstellers AIRsport 2000 GmbH. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, in den Größen S und M erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.airsport.at Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# Skywalk Teguila 3

Der Gleitschirm Skywalk Tequila3 des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09. EN 926-2:2005 in den Größen XL und XS erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org Testhericht auf www.dhv.de in Technik



# Team 5 Red

Der Gleitschirm Team 5 Red des Herstellers AlRsport 2000 GmbH. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung 2 GH bzw. C nach LTF NFL II-35/03, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006 und LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, in den Größen M und S erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.airsport.at Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# Sol Torck 2

Der Gleitschirm Sol Torck2 des Herstellers Sol Sports Ind. E Comérico LTDA hat die Musterprüfung des DHV mit der Klassifizierung D nach LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005 in der Grö-Be M erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.solsports.com.br Testbericht auf www.dhv.de in Technik



# Icaro 2000 RX 2

Der Hängegleiter RX 2 BIP des Herstellers Icaro 2000 hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung 1 nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abge-

Produktinformationen des Herstellers unter www.icgro2000.com/Home-it.htm Testbericht auf www.dhv.de in Technik

# **U-Turn Secure 3**

Das Gleitsegelrettungsgerät Secure des Herstellers U-Turn GmbH hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS, in den Größen S, M und UL erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.u-turn.de Daten Rettungsgerät auf www.dhv.de in Technik



**FORTBILDUNGEN** FÜR GLEITSCHIRMFLIEGER

Groundhandling-Kurse

Rückwärtsstart-Training **UL-Motorschirmkurse** mit Papillon

8tägigen Ausbildungsblocks Hotling: 06654 - 75 48





Elektro Motorschirm ab sofort Schnupperflüge ww.ich-will-fliegen.de

DHV-info 171 **11** 10 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de

Unterhaltsame und informative Vortragsreihe in 5 verschiedenen Regionen Deutschlands

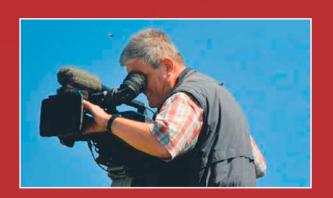


Wichtig-Neu-Kurz-Berichte
von Karl Slezak und Björn Klaassen
Wichtige Neuigkeiten und
nützliches Wissen für sicheren und
erfolgreichen Flugbetrieb,
kompakt vermittelt.



# Gleitschirmfliegen mit Sicherheit

von Chris Geist
Chris verkörpert die
junge Generation der DHVSicherheitstrainer. Als erfahrener Fluglehrer, Acro/Freestyle- und Testpilot will er
Erkenntnisse aus seinen
Trainings am Gardasee
vermitteln. Sein Anliegen: die
Verbesserung der Sicherheit
beim Gleitschirmfliegen.



# Video-Highlights 2011 von DHV-Vorstand Charlie Jöst Gleich mehrere Film-Premieren! Bisher unveröffentlichte Videos zeigen unseren Sport von der schönsten Seite, spannend, lehrreich und einfach schön.



# Der begrenzte Himmel

von Claus Gerhard Autorenlesung aus der bewegenden Buch-Neuerscheinung über die Widerstandsbewegung der Drachenflieger und Gleitschirmflieger in der DDR.

Im Anschluss findet die Regionalversammlung statt, mit Diskussion regionaler Themen und Wahl der Delegierten zur DHV-Jahrestagung.

# **Einladung Regionalversammlung**

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

# Stimmkartenausgabe

von 12:30 Uhr bis 13:30 Uhr

Vollmacht-Vordruck auf Seite 69 oder als Download unter www.dhv.de.

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

# **Vorläufige Tagesordnung**

- 1. Begrüßung und Regularien
- 2. Genehmigung des Protokolls der Regionalversammlung 2010 (veröffentlicht im Info 168)
- 3. Aktuelle Informationen und Kurzvorträge
- 4. Regionale Themen
- 5. Wahl der Delegierten für die Jahrestagung am 26. 11. 2011
- 6. Wahl des Regionalbeirats in die DHV Kommission
- 7. Sonstige Anträge

# **Termine**

# 8. Oktober 2011

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

# 9. Oktober 2011

**Region Ost** (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen) Charlottenburger Rathaus "Ratskeller", Otto-Suhr-Allee 102, D-10585 Berlin, Ausrichter: Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Berlin "Altes Lager" im DCB, ca. 13 Delegierte zu wählen

Beginn 13:30 Uhr

# 15. Oktober 2011

**Region Mitte** (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland) Gemeindehalle Elleringhausen, Elleringhauserstrasse, 59939 Olsberg Ausrichter: Sauerlandair e.V., ca. 48 Delegierte zu wählen

# 22. Oktober 2011

**Region Südost** (Bayern) Gebirgsschützenhütte, Valepper Straße 57, 83700 Rottach-Egern, Ausrichter: Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal e.V., ca. 51 Delegierte zu wählen

# 29. Oktober 2011

**Region Südwest** (Baden-Württemberg) Gaststätte Lamm, Weilheimerstraße 6, 73272 Neidlingen, Ausrichter: Delta- und Gleitschirmclub Weilheim / Teck e.V, ca. 44 Delegierte zu wählen

www.dhv.de DHV-info 171 13

- 4. Bericht der Kassenprüfer
- 5. Entlastung des Vorstandes
- 6. Neuwahl des stellvertr. Vorsitzenden und des Technikvorstandes
- 7. Neuwahl der Kassenprüfer
- 8. Anträge
- 9. Wirtschaftsplan für 2012
- 10. Ausrichter der Jahrestagung 2012

Stimmberechtigt sind nur die auf den Regionalversammlungen gewählten Delegierten.

# Antrag DHV-Satzungsänderung zu § 20 von Klaus Kienzle

Bewerbungen um die Ausrichtung einer Haupt- oder Regionalversammlung sind als Anträge zu sehen und müssen daher spätestens 14 Tage vor der Versammlung, in der darüber beschlossen wird, eingereicht und vom DHV bekannt gemacht werden. Sollten sich bis zum Ende der Frist keine Vereine für die betreffende Veranstaltung beworben haben, können ausrichtende Vereine noch bis zum Beginn der Abstimmung vorgeschlagen werden.

Begründung von Klaus Kienzle: Vorschläge aus dem Saal kurz vor der Abstimmung bieten keine Gewähr dafür, dass der Verein den Zuschlag bekommt, für den es vielleicht besonders wichtig ist, z.B. weil ein Vereinsjubiläum oder ein bestimmter PR- Grund vorliegt. Wissen die Vereine vorab, wer sich sonst noch bewirbt, können sie sich besser darauf vorbereiten. Hat sich jedoch bis zum Ablauf der Frist kein Verein beworben, tritt automatisch die bisherige Praxis in Kraft. Damit diese Verfahrensweise nicht nochmals wie letztes Jahr mit den einfachen Argumenten übergangen wird, ist es notwendig, dass dies in die Satzung aufgenommen wird. Nur dann ist gewährleistet, dass wenn auch nur eine Bewerbung vorliegt, kein zweiter oder dritter sich bewerben kann. Sollte ein Verein wirklich Interesse haben, so hatte er zuvor genügend Zeit sich darum zu kümmern. Er kann sich für das nächste Mal bewerben. Auch fühlen sich die Mitglieder der unterlegenen Vereine nicht übergangen, weil eine faire Bewerbung stattgefunden hat.

Sonntag, 27. November 2011
Beginn: 10:00 Uhr

im Welcome Kongresshotel, Mußstraße 7, 96047 Bamberg

DHV-Sportlertag

Für alle Mitglieder

Einladung an alle!



Großer DHYTXC Event

mit Siegerehrung

Erstklassige Filmbeiträge, Vorträge, Siegerehrungen...



# shop DH4



H.A.D. mit Fleece Original H.A.D. Multifunktionstuch Preis: 17.90 €



Preis: 9,80 €





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



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

Streckenflugbuch für Gleit-

schirm- und Drachenflieger

440 Seiten mit beiliegender

DVD (Ausgabe 2007)

Preis: 49,90 €



Die schönsten Fluggebiete rund um das Mittelmeer Fluggebietsführer - Mittelmeer - von Oliver Guenav. (Ausgabe 2004) Preis: 39.50 €

Gleitschirmfliegen für Meister

Das Lehrbuch für den Strecken-

flieger. Grundlegend überarbei-

tet, erweitert und aktualisiert.

Mit beiliegender CD-Rom.

Preis: 39,90 €



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

Lehrolan - Drachenfliegen

(Ausanhe 2010)

Preis: 29.90 €

Grundlage für die Ausbildung.



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



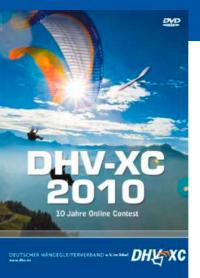
Relief Karten Alpen, Österreich, Schweiz

Alpen: klein, 1:2.4 Mio, Preis: 19,95 €, klein gerghmt. 1:2.4 Mio. Preis: 34.95 € groß, 1:1.2 Mio, Preis: 39.95 €. groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 € Österreich, Schweizaroß, 1:1,2 Mio, Preis: 39,95 €. groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 €



# Fluggebiete der Alpen

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



### DHV-XC 2010 auf DVD und Bluray

Die Deutsche Streckenflugmeisterschaft 2010 auf DVD und Bluray. Filmemacher Charlie löst hat den Wetthewerh mit seinen Videokameras begleitet - hautnah und spannend. Beeindruckende Bilder und Reportagen aus der Luft über Deutschland und den faszinierenden Dolomiten. DVD-Preis 15.50 € Bluray-Preis: 25.50 €



**DHV-XC T-Shirt** 

Das T-Shirt für den Streckenflieger aus 100 % Baumwolle, Gr. S, M, L, XL Preis: 12,00 €

# "Das Thermikbuch", 3. Auflage

Überarbeitete Neuauflage des Bestsellers. Viele interessante Gastartikel von erfolgreichen Thermik- und Streckenfliegern wie Tom Weissenberger, Oliver Teubert, Daniel Tyrkas und viele weitere. Hardcover, 302 Seiten, über 600 Bilder und Zeichnungen. Preis 39.95 €

# DVDs



Die schönsten Fluggebiete der mittleren

coverbuch mit 84 Seiten, in dem alle

und östlichen Alpen auf 3 DVDs mit Hard-

Gebiete ausführlich beschrieben sind. Mit

Restaurants im Wert von über 100.- €, die

vielen Gutscheinen von Seilhahnen und

in dem Buch enthalten sind.

Buch mit 3 DVDs, Preis: 44,95 €

Der Thermikfilm - Flugpraxis-Tipps für Drachen- und Gleitschirmflieger. Gefilmt wurde über einen Zeitraum von 2 Jahren in verschiedenen Fluggebieten der Alpen und in Spanien. Der Film setzt einige Grundkenntnisse voraus und richtet sich an Pilotinnen und Piloten ab der A-Lizenz. DVD und Blue Preis DVD: 29,90 €

Preis Blue Ray Disk: 39,90 €

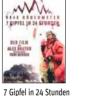




Aktiv Gleitschirmfliegen Ronusfilm 12 Minuten Preis: 19.50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen von Ralf Heuber von Charlie löst mit Bonusvideo. Filmdauer 42 Minuten. mit Bonusvideo. Filmdauer 15 Min. Bonusfilm 12 Minuten. Preis: 15.50 €



Film mit Alex Router, Vom Training bis zum Event. Dauer 47 Min. Prei: 19,95 €



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



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



Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm von Charlie Jöst mit Bonusvideo, Dauer 35 Min.



Wolken, Wind und Thermik von Charlie Jöst. Dauer 53 Min. Preis: 19.50 €



Preis: 15, 50 €

# ZUBEHÖR UND PRÜFUNGSFRAGEN

# Erste Hilfe Päckchen

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

# Prüfungsfragen

Bonusfilm 12 Minuten.

Preis: 15.50 €

# GS A-Schein

GS B-Schein HG A-Schein Flugfunk

Preis: 12,30 € Preis: 3,60 €

Preis: 12,30 €

Preis: 12,30 €

### Info - Sammelordner Preis: 0.20 €

# Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung. Preis: 4.10 €

### Rettungsschnur-Set

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



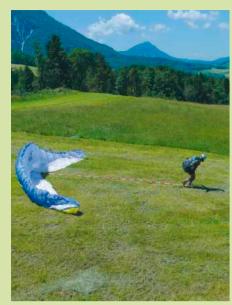
ie Unfallanalyse der letzten Jahre macht deutlich: Neben der Landung ist auch der Start mit vielen leichten bis mittleren Verletzungen ein Schwerpunkt. Vor allem Brüche und Verstauchungen. Aber auch schwere Verletzungen nach völlig unkontrollierten Starts mit verhängter oder eingeklappter Kappe sind in der Statistik vertreten. Bei genauerem Hinsehen ist auffällig, dass sich Startunfälle mit Verletzungen ausschließlich in steilen Startgeländen ereignen. Startgelände mit relativ flachem Aufziehbereich bis ca. 10 Grad und einem homogenen Übergang in ein Gefälle bis ca. 25 Grad sind absolut fehlerverzeihend und laut Unfallstatistik so gut wie verletzungsfrei. Wir müssen raus aus den steilen Startgeländen! Es gibt immer noch viele Piloten, die auch bei nahezu idealen Startplätzen den flacheren Bereich nicht zum Aufziehen des Schirms nutzen. Sie gehen bewusst ins Steile. Die Ursache sind mangelnde Fertigkeiten beim Aufziehen und Kontrollieren der Kappe. Wir alle haben anfangs im Grundkurs gelernt, den Gleitschirm im flachen oder mäßig geneigten Gelände aufzuziehen und zu führen. Die Aussage "Ich geh ins Steile, da ist es leichter und ich komm auf alle Fälle weg", ist zwar richtig, aber nicht vollständig. Es ist zwar im Steilen deutlich einfacher abzuheben, aber auch deutlich schwieriger, sicher und kontrolliert in die Luft zu kommen. Der folgende Artikel soll Anregung sein, die Aufzieh- und Starttechnik wieder aufzufrischen. Groundhandling ist nicht nur Starkwindhandling und Rückwärts-Aufziehen. Auch souveränes Vorwärts-Aufziehen muss geübt werden. Also, raus auf die Wiese!

Vor allem an flachen Startplätzen kommt der richtigen Aufziehtechnik besondere Bedeutung zu.

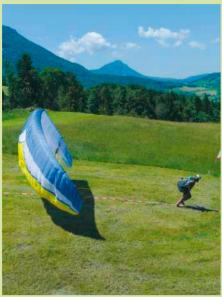


AUSBILDUNG | GLEITSCHIRMSTART

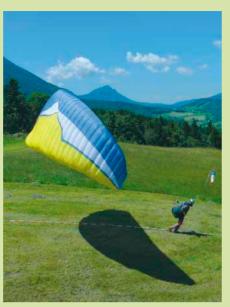
AUSBILDUNG | GLEITSCHIRMSTART



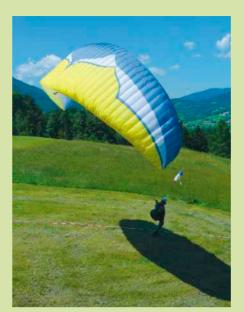
Zugphase Aus der Grundhaltung heraus wird durch einen Aufziehimpuls nur auf die A-Leinen Zug ausgeübt und die Eintrittskante der Schirmkappe nach vorne gezogen und nach vorne oben beschleunigt. Mit zwei bis drei entschlossenen schnellen Gehschritten bewegt sich der Pilot gerade in Startrichtung und beugt sich kurzzeitig etwas nach vorne. Dabei strecken sich die Arme nach hinten, zeigen kurz in Richtung Eintrittskante, um den Zug der A-Leinen über die Tragegurte auf die Karabiner zu bringen.



Übergang Zugphase - Aufstellphase Sobald sich die Kappe vom Boden löst, richtet sich der Oberkörper schnell auf, die Laufgeschwindigkeit des Piloten muss sich reduzieren und die Hände begleiten die A-Gurte auf ihrem Weg nach oben (unterstützend).



Aufstellphase Wenn der Aufziehimpuls groß genug war und sich die Kappe harmonisch gefüllt hat, stellt sich der Schirm ohne weiteres Zutun des Piloten auf. Er darf ihn nicht durch eine schlechte Armführung behindern. Die Vorwärtsbewegung soll jetzt so gering wie möglich sein. Die Ellbogen bleiben nahe am Oberkörper, die Handflächen zeigen nach vorne oben. So entsteht ein harmonisches Führen der Tragegurte nach oben. Der Blick geht in Startrichtung.



Übergang Aufstell- Stabilisierungsphase
Das Lösen der Hände von den A-Gurten und
"auf die Bremse gehen" soll eher früh und
weich erfolgen. Wenn die Hände die A-Gurte
auf ihrem Weg nach oben begleiten, sind
der Winkel und die Geschwindigkeit der
Arme sowie der Druck der A-Gurte auf die
Handflächen ein guter Indikator für den
richtigen Zeitpunkt zum Lösen der Hände
von den A-Tragegurten.



Stabilisieren Normalerweise muss die Kappe am Ende des Hochsteigens abgebremst und der Pilot etwas schneller werden. Diese aktive Stabilisierung der Kappe über die Steuerleinen mit bewegungsbereiten gebeugten Armen - die Ellbogen bleiben nah am Körper und die Handflächen zeigen nach vorne - und aufgerichtetem Oberkörper, geben dem Piloten die Möglichkeit von Feinkorrekturen. Schnelle Gehschritte bringen Geschwindigkeit und mehr Ruhe für die Kappe als kurze Laufschritte.



Kontrollphase Sobald die Kappe stabil und aktiv gesteuert senkrecht über dem Piloten steht, wird der Kopf in den Nacken genommen, um eine Blickkontrolle der Stabilos und der Hinterkante zu ermöglichen. Am besten ist ein Blick vom linken Stabilo über die Hinterkante zum rechten Stabilo (oder umgekehrt). Der Blick wandert konsequent an der Hinterkante entlang und kontrolliert das hintere Drittel der Kappe auf Verformungen. Der Oberkörper bleibt aufrecht und die Geschwindigkeit gering.

# Aufziehtechnik im flachen Gelände

Im Flachen liegt die Kappe ca. 1 Meter tiefer als die Hauptkarabiner, die beim Aufziehen die Drehachse des Schirms sind. Die A-Leinen zeigen ca. 10 Grad nach unten und müssen bis zum vollständigen Aufziehen des Schirmes einen Kreisbogen von über 100 Grad beschreiben. Da kommt dem Kappengewicht, der Leinengeometrie und der Anordnung der Eintrittsöffnungen, aber auch unserer Aufziehtechnik eine besondere Bedeutung zu. Die Bezeichnung Aufziehen ist in Bezug auf das Ziehen nur für das erste Drittel richtig. Wer im Flachen zu viel oder zu lange zieht oder gar zerrt, stört das Hochsteigen der Kappe gewaltig. Je flacher das Gelände ist, desto ausgeprägter ist die Zugphase.

Im steilen Gelände dagegen liegt die Kappe schon deutlich oberhalb des Piloten und die A-Leinen haben bereits einen Winkel von mehr als 20 Grad gegenüber der Horizontalen. Dadurch sind die Hände zu Beginn des Aufziehens schon höher und können das Hochsteigen der Kappe leichter unterstützen.

Das Losgehen bringt sofort Zug, da die Bewegungsrichtung nach vorne unten (Hangneigung) Gewicht ins System bringt. Im Steilen ist der Aufziehimpuls daher nicht nötig und die Zugphase kaum ausgeprägt. Wer im Steilen zu viel oder zu lange zieht oder gar zerrt, riskiert ein Überschießen der Kappe mit folgendem Einklapper.

Folgende Phasen sind zu unterscheiden: Zugphase/Aufstellphase/Stabilisierungsphase. Jeder Bewegungslauf wird nach folgenden Kriterien erläutert:

Wie ist die jeweilige Phase definiert? Was will man in der jeweiligen Phase erreichen (Funktion) und durch welche Bewegungen (Aktionen) wird das am besten umgesetzt und warum?



Beginn Zugphase. Die A-Gurte liegen locker auf den nach oben gedrehten Handflächen. Der Oberkörper beugt sich kurzzeitig etwas nach vorne. Die Arme strecken sich nach hinten, zeigen kurz in Richtung Eintrittskante, um den Zug der A-Leinen über die Tragegurte auf die Karabiner zu bringen. Der Zug wird also über den Körper ausgeübt, die Hände heben den A-Tragegurt etwas nach oben und unterstützen so das Steigen der Kappe. Es geht in erster Linie ums Spüren. Deshalb kann der Blick in dieser kurzen Phase auf die Anlauffläche gerichtet sein.



Falsch! Die Zugphase dauert zu lange. Die Handflächen sind nach unten gedreht. Der Pilot ist nicht in der Lage, die Hände mit den steigenden A-Leinen mitzuführen. Die Kappe kann nicht weitersteigen. Der Pilot müsste schon lange das nach vorne Ziehen beenden. Er dürfte nicht losrennen und zerren, da die Kappe jetzt mit maximalem Widerstand senkrecht hinter ihm steht. In der Zugphase ist es wichtig, dass die Dynamik des Aufziehimpulses nur kurz ist.

# Zugphase

Die Zugphase ist das erste Drittel des Aufziehvorganges, bis sich die Kappe ganz vom Boden gehoben hat. Es wird Schwung ins System gebracht. Der Großteil der Energie, die zum Aufstellen einer Gleitschirmkappe notwendig ist, wird in der Zugphase eingebracht. Aus der Grundhaltung heraus wird durch einen Aufziehimpuls nur auf die A-Leinen Zug ausgeübt, die Eintrittskante der Schirmkappe nach vorne gezogen und nach vorne oben beschleunigt. Die Schirmnase füllt sich und bildet Auftrieb. Durch den Auftrieb und die straffen Leinen beginnt sich der Schirm auf einer Kreisbahn zu heben. Mit jeder Leinenebene, die sich strafft, wird der Radius der Kreisbahn verändert und das Steigen des Gleitschirms gestört. Deshalb ist der Anfangsimpuls und das frühe Füllen über den Zug der A -Leinen so wichtig.

In der Grundhaltung liegen die Tragegurte in der Armbeuge und die Handflächen zeigen nach oben außen. Der Pilot muss so vor der Mitte der Kappe stehen, dass die A-Leinen symmetrisch etwas durchhängen. Mit zwei bis drei entschlossenen schnellen Gehschritten bewegt sich der Pilot gerade in Startrichtung. Der Oberkörper beugt sich kurzzeitig etwa 30 Grad nach vorne. Dabei strecken sich die Arme nach hinten, zeigen kurz Richtung Eintrittskante, um den Zug der A-Leinen über die Tragegurte auf die Karabiner zu bringen. Der Zug wird also über den Körper ausgeübt, die Hände heben den A-Tragegurt etwas nach oben und unterstützen so das Steigen (den Aufziehimpuls) der Kappe. Die Handflächen sind dabei nach oben außen gedreht. Wenn sich der Gleitschirm in seiner ganzen Flächentiefe vom Boden gelöst hat, ist die Zugphase beendet.

Der Pilot muss jetzt das nach vorn Ziehen beenden. Auf keinen Fall darf er jetzt beschleunigen oder losrennen, da die Kappe jetzt mit maximalem Widerstand senkrecht hinter ihm steht. In der Zugphase ist es wichtig, dass die Dynamik des Aufziehimpulses nur kurz ist, dass der Pilot darauf achtet, an beiden Karabinern den gleichen Zug zu spüren und sich so bewegt, dass der Zug auch symmetrisch bleibt. Die Blickführung ist hier nicht so dominant; es geht in erster Linie ums Spüren. Deshalb kann der Blick in dieser kurzen Phase auf die Anlauffläche gerichtet sein.







Ende Stabilisierungsphase Die aktive Stabilisierung der Kappe über die Steuerleinen mit aufgerichtetem Oberkörper und bewegungsbereit gebeugten Armen, die Ellbogen nah am Körper, geben dem Piloten die Möglichkeit von Feinkorrekturen. Der Blick geht immer noch in Startrichtung, noch nicht zur Kappe. Zusätzlich muss auch noch eine passende Bewegungsgeschwindigkeit des Piloten koordiniert werden. Schnelle Gehschritte bringen ausreichende Geschwindigkeit und mehr Ruhe für die Kappe als kurze Lauf-



Blickkontrolle richtig Der Blick wandert konsequent an der Hinterkante entlang und kontrolliert das hintere Drittel der Kappe auf Verformungen. Dabei bleibt der Oberkörper aufrecht und der Schirm wird über die Steuerleinen weiter aktiv "geflogen". Eine korrekte Blickkontrolle braucht etwa zwei Sekunden Zeit. Bei einem Gehtempo von ca. 6 km/h = 1.5 m/sec verbraucht man lediglich 3 Meter Kontrollstrecke, Bei Wind ab ca. 8 km/h kann man die Kontrolle fast im Stehen beliebig lange machen – Training und innere Ruhe vorausgesetzt.



Blickkontrolle falsch! Wenn sich der Pilot überstreckt, lockert er den konstanten Zug auf die Leinen und kann keine gleichmäßige Gehgeschwindigkeit beibehalten. Als Folge dieser falschen Bewegung nickt die Kappe nach hinten. Der Pilot verliert die Kontrolle über seinen Schirm, wenn er diese Stellung länger beibehält. Als Folge wird die so ausgeführte Blickkontrolle meist kurz und hektisch. Fazit: Auf keinen Fall Banane!

# Stabilisierungsphase

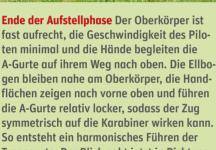
Vom Zeitpunkt, da die Kappe über die Steuerleinen kontrolliert wird, bis zum Zeitpunkt an dem die Kappe und der Pilot die gleiche Geschwindigkeit ha-

Die Geschwindigkeit der Kappe und des Piloten muss angepasst (koordiniert) werden. Die Kappe soll stabil genauso schnell über dem Piloten fliegen, wie sich dieser bewegt. Pilot und Kappe sollen die gleiche langsame Geschwindigkeit über Grund haben, um eine anschließende ruhige Kontrollphase zu ermöglichen. Normalerweise muss dazu die Kappe am Ende des Hochsteigens abgebremst und der Pilot etwas schneller werden.

Wenn die Hände die A-Gurte auf ihrem Weg nach oben begleiten, sind der Winkel und die Geschwindigkeit der Arme, sowie der Druck der A-Gurte auf

die Handflächen ein guter Indikator für den richtigen Zeitpunkt zum Lösen der Hände von den A-Tragegurten. Dieses Lösen und "auf die Bremse gehen", soll eher früh und weich erfolgen. Die Hände werden bis etwa knapp Schulterhöhe (im flachen Gelände!) genommen und sofort der Steuerdruck erfühlt. Diese aktive Stabilisierung der Kappe über die Steuerleinen mit bewegungsbereiten gebeugten Armen - die Ellbogen bleiben nah am Körper und die Handflächen zeigen nach vorne - und aufgerichtetem Oberkörper geben dem Piloten die Möglichkeit von Feinkorrekturen. Ist die Kappe noch zügig auf dem Weg nach vorn und der Steuerdruck niedrig, werden die Bremsen weiter nach unten geführt. Ist der Steuerdruck größer als erwartet und hängt die Kappe eher hinten, werden die Bremsen wieder etwas nach oben geführt. Der Blick sollte idealerweise immer noch Richtung Bezugspunkt gerichtet sein, noch nicht zur Kappe. Zusätzlich muss auch noch die passende Bewegungsgeschwindigkeit des Piloten koordiniert werden. Außer bei stärkerem Wind muss jetzt die Gehgeschwindigkeit des Piloten erhöht werden, um sich der Kappe anzupassen. Schnelle Gehschritte bringen ausreichende Geschwindigkeit und mehr Ruhe für die Kappe als kurze Laufschritte. Die Bewegungsrichtung sollte Richtung Bezugspunkt, also in Startrichtung sein.

Spät und stark auf die Bremse zu gehen, birgt die Gefahr von "Überschießen" mit Einklapper bei zu später Bremse und die Gefahr des "Aushebelns" bei zu starker Bremse. Bedient der Pilot seine Steuerleinen eher früh und weich, gibt ihm das die Möglichkeit der Korrektur auch im Bezug zur Startrichtung, die durch Blickführung zum Bezugspunkt hergestellt wird. Steht die Kappe aufgrund des asymmetrischen Zugs oder einseitigen Füllens schief über dem Piloten, so kann dies bereits beim Stabilisieren korrigiert werden. Die höhere Seite wird eher angebremst, die tiefere Seite länger geführt. Gleichzeitig wird die Bewegungsrichtung des Piloten schräg von der höheren Seite weg verändert. So wird z.B. bei einer tieferen linken Schirmhälfte die rechte Steuerleine eher etwas mehr gezogen, der linke A-Gurt länger geführt und der Pilot geht ein bis zwei Schritte schräg nach vorne links, bis der Schirm wieder gerade steht und genau in Startrichtung zeigt. Der Einsatz der Steuerleinen beim Stabilisieren ist der Beginn des aktiven Fliegens, das erst mit dem Ablegen des Schirms nach der Landung enden





Ist definiert vom Zeitpunkt, da sich die Kappe ganz vom Boden gelöst hat, bis zu dem Zeitpunkt, da die Kappe über die Steuerleinen der Pilotengeschwindigkeit angepasst werden muss. A-Leinen von ca. +30° bis ca. +70° gegenüber Horizont. Auf die Dynamik der Zugphase folgt die Ruhe der Aufstellphase. Die Energie des sich hebenden Schirms darf jetzt nicht gestört werden. Die Karabiner als Drehachse sollen sich jetzt so wenig wie möglich nach vorne (also vom Schirm weg) bewegen, um der Kappe die Möglichkeit zu geben, über den Piloten zu steigen. Steigen lassen und wenig stören, ist die richtige Devise.

Sobald sich die Kappe vom Boden löst, muss sich der Oberkörper schnell aufrichten, die Laufgeschwindigkeit des Piloten sich reduzieren und die

Hände müssen die A-Gurte auf ihrem Weg nach oben (unterstützend) begleiten. Da es das menschliche Schultergelenk nicht erlaubt, beide Arme gestreckt von hinten nach oben zu führen, müssen die Arme ab etwa der waagerechten Position gebeugt und diese Bewegung durch das Aufrichten des Oberkörpers unterstützt werden. Die Ellbogen bleiben nahe am Oberkörper, die Handflächen zeigen nach vorne oben. So entsteht ein relativ harmonisches Führen der Tragegurte nach oben. Der Blick geht jetzt in Richtung des vor dem Aufziehen festgelegten Bezugspunktes, also in Startrichtung.

Wenn der Aufziehimpuls groß genug war und sich die Kappe harmonisch gefüllt hat, stellt sich der Schirm ohne weiteres Zutun des Piloten auf. Er darf ihn nicht durch eine schlechte Armführung behin-

dern. Die Vorwärtsbewegung soll jetzt so gering wie möglich sein. Versierte Piloten können in der Aufstellphase ein bis zwei Sekunden fast stehen bleiben (siehe Lehrvideo "Aktiv Fliegen" ab 2:50 min). Der Schirm kommt dann perfekt nach oben. Allerdings erfordert diese Technik ein gutes Timing für die anschließende Stabilisierungsphase, da der richtige Moment für das Mitgehen unter der Kappe Training und Gespür erfordert. Für weniger Geübte empfiehlt sich langsames Gehen während der Aufstellphase (siehe Lehrvideo "Gleitschirmfliegen" ab 1:25 min), da einerseits das Hochsteigen kaum gestört wird und andererseits der Übergang zum zügigen Gehen während der Stabilisierung nicht so groß ist und damit die Koordinationsanforderung

TEAT **GLEITSCHIRM MANUFAKTUR** MIT SICHERHEIT AUF STRECKE! 









www.team5.at

24 DHV-info 171 www dhy de www.dhv.de

Führen der Tragegurte: Da das homogene Hochführen der Tragegurte beim Aufziehen schwierig und komplex ist, sollte diese Bewegung separat geübt werden. Man braucht dazu einen kompetenten Partner, der die Tragegurte analog der hochsteigenden Kappe führt und den Zug der dabei auftritt simuliert.







Übung

Bildreihe: Simulieren der Zug-, Aufstell- und Stabilisierungsphase: Der Trainingspartner (ideal wäre ein Fluglehrer) steht hinter dem Piloten relativ nahe an der Schirm Hinterkante und fasst das Leinenpaket inklusive Steuerleine jeweils in die rechte und linke Hand. Er führt beide Leinenpakete symmetrisch nach oben. Dabei soll das Tempo und der Zug der Steuerleinen dem der echten Aufziehphase entsprechen. Der Pilot simuliert mit wenig Vorwärtsbewegung die Zugphase. Er kann jetzt den Übergang in die Aufstellphase, bei dem die Arme gebeugt werden und der Oberkörper aufgerichtet wird, konzentriert üben. Das eher passive Aufstellen, der Zeitpunkt und die Armstellung beim Stabilisieren kann man wiederholen und so bis zur Perfektion trainieren.

# Überblick über die Werte der Versuchsreihe bei null Wind

	Zugphase	Aufstellphase	Stabilisierungsphase	Kontrollphase
Strecke	ca. 2,5 m	ca. 1 m	ca. 2 bis 3 m	ca. 3 m
Schritte	ca. 3 x 80 cm	ca. 1 x 60 cm	2 bis 3 x 1 m	ca. 3 x 1 m
Pilotengeschwindigkeit	9 km/h	O bis 3 km/h	5 bis 8 km/h	ca. 8 km/h
Zeit	1 Sek.	3 Sek.	2 Sek.	2 Sek.

sollte. Diese aktive Steuerung der Kappe ist am Boden deutlich schwieriger als in der Luft, da die Steuerdrücke kleiner sind und sich der Pilot gleichzeitig so bewegen muss, dass er genau unter der Kappe bleibt. Die gleichzeitige Koordination mit der eigenen Geschwindigkeit und Richtung macht das Aufziehen/Stabilisieren/Starten so schwierig, denn das Wundermittel "Pendelstabilität durch tiefen Schwerpunkt" greift erst, wenn wir abgehoben haben. Die Stabilisierungsphase erfordert viel Erfahrung und Übung vom Piloten, da sich bei jedem Aufziehen die Geschwindigkeit und damit die Energie der Kappe etwas ändert und der Pilot dadurch den Zeitpunkt und die Dosierung des Steuerleinenzuges den Gegebenheiten von Geländeneigung und Windstärke anpassen muss. Sie ist aber Voraussetzung für eine ruhige Kontrollphase und eine fundierte Abbruchbzw. Startentscheidung. Besonders bei Geräteund/oder Gurtzeugwechsel muss das Startgelände Fehler verzeihend sein und auf alle Fälle einen sicheren Startabbruch zulassen. Die Stabilisierungsphase ist darüber hinaus auch schon eine erste Kontrolle und bietet Feedback über den Zustand der Kappe bzw. der Leinen. Wird das Stabilisieren gefühlvoll ausgeführt, geben der Steuerleinenweg und der Steuerdruck eine erste Information über den Zustand der Kappe. Man könnte es auch als Kontrollfühlen bezeichnen. Eine von uns durchgeführte Versuchsreihe mit erfahrenen Piloten hat jedoch gezeigt, dass die meisten Verhänger oder Verschlaufungen nicht verlässlich "gefühlt" und damit erkannt werden, solange der Pilot Bodenkontakt hat. Erst mit bzw. nach dem Abheben, also wenn das volle Gewicht und damit der volle Zug auf die Leinen wirkt, zeigen die Verhänger ihre ganze und gefährliche Wirkung. Der Pilot kann bei ungewöhnlichen Steuerdrücken oder Steuerwegen natürlich sofort einen Startabbruch einleiten. Aber für eine fundierte Startentscheidung reicht das "Kontrollfühlen" alleine nicht. Auf die anschließende Blickkontrolle darf nicht verzichtet werden. Gerade bei den aktuellen Schirmmodellen ist leider ein massiver Trend zu extrem dünnen Leinen und flexiblen schmalen Tragegurten und damit akut steigender Gefahr von

# **Kontrollphase**

www.dhv.de

Phase in der der Pilot die Flugfähigkeit des stabilisierten Gleitschirms durch visuelle Kontrolle über-

Verschlaufern und Verhängern zu erkennen.

Es wird sichergestellt, dass der Schirm flugfähig ist und den Piloten sicher und gerade in die Luft

Die Stabilos und die Hinterkante können sich

beim Strecken der Leinen leicht verhängen. Besonders die beim Auslegen eventuell nicht konseguent gestrafften Galerieleinen können zu Verschlaufungen und Verknotungen führen; besonders in Verbindung mit Fremdkörpern wie Zweigen oder Pflanzen. Natürlich sind hier vor allem die Steuerleinen und die hinterste Leinenebene betroffen, weil sie unten am Boden liegen und von der Hinterkante her am meisten Überlänge zu den Tragegurten hin haben (zum Tragegurt hin um die Kappentiefe länger sind als die A-Leinen). Verhänger am Stabilo bringen den Gleitschirm in eine Gier-Rollbewegung. Verschlaufer in der Bremsspinne oder hinteren Leinenebenen können den Gleitschirm gefährlich langsam machen und in eine Gier-Trudelbewegung führen.

Sobald die Kappe stabil und aktiv gesteuert senkrecht über dem Piloten steht, wird der Kopf in den Nacken genommen, um eine Blickkontrolle der Au-Benbereiche (Stabilos) und der Hinterkante der Kappe zu ermöglichen. Am funktionalsten ist ein Blick vom linken Stabilo über die Hinterkante zum rechten Stabilo(oder umgekehrt). Der Blick wandert dabei konsequent der Hinterkante entlang und kontrolliert das hintere Drittel der Kappe auf Verformungen. Dabei muss der Oberkörper aufrecht bleiben. Der Pilot darf sich nicht überstrecken, um den konstanten Zug auf die Leinen zu erhalten und eine gleichmäßige Gehgeschwindigkeit beibehalten

Verknotungen und Verschlaufungen sind aufgrund der extrem dünnen Galerieleinen kaum mehr zu sehen. Also muss die "saubere" Hinterkante als Kontrollmerkmal genügen. Da aber vor allem der äu-Bere und hintere Teil der Kappe überprüft werden muss, kann dies erst geschehen, wenn sich die Kappe senkrecht und stabilisiert über dem Piloten befindet. Geschieht dieses Kontrollieren zu früh, stört das die Stabilisierung der Kappe immens und der Pilot kann den hinteren Teil der Kappe noch gar nicht sehen. Diese Aktion führt oft zu einem hektischen Alibikontrollblick ohne Funktion und nimmt durch das Überstrecken des Körpers den konstanten Zug und die Stabilität aus dem Gleitschirm. Eine korrekte Blickkontrolle braucht etwa knapp zwei Sekunden Zeit. Bei einem Gehtempo von ca. 6 km/h = 1,5 m/sec verbraucht man lediglich 3 Meter Kontrollstrecke. Bei Wind ab ca. 8 km/h kann man die Kontrolle fast im Stehen beliebig lange machen -Training und innere Ruhe vorausgesetzt. Die beste Blickkontrolle macht nur Sinn, wenn der Pilot auch bereit ist, bei den leisesten Zweifeln an der Flugfähigkeit seines Gleitschirms, die Beschleunigung und damit den Start nicht zu beginnen. Eine aktive Startentscheidung muss bis zur Entscheidungslinie getroffen werden. <

**GLEITSCHIRM MANUFAKTUR** 



TOP PERFORMANCE MIT DHV1











www.team5.at

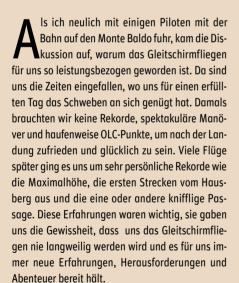
26 DHV-info 171 www dhy de



# Leistungsdruck im Gleitschirmsport

Die Gleitschirme werden immer leistungsfähiger, die geflogenen Strecken immer länger. Unter Freunden, im Internet und in den Medien geht es nur noch um Rekorde, Gleitzahlen und Geschwindigkeit. Vom Naturerlebnis, der Selbsterfahrung, und der Faszination des lautlosen, ultraleichten Fliegens spricht kaum einer mehr. Brauchen wir wirklich diesen Leistungsdruck, um beim Fliegen die Erfüllung zu finden?

**TEXT UND FOTOS MICHAEL NESLER** 



Zu all den intensiven Erlebnissen mit uns selbst alleine da oben in der Luft und der sensationelle Ausblick auf die Welt von oben kam dann irgendwann eine Unruhe, eine schleichende Unzufriedenheit mit dazu. Da begannen wir, uns über den Typ zu ärgernd, der immer am höchsten und weitesten flog und uns das am Abend noch dazu jedes Mal brühwarm und ausgiebig erzählen musste. Die Bewunderung und Aufmerksamkeit, die er erntete, hat uns damals keine Ruhe gelassen, wir wollten recht bald

so gut fliegen können wie er, oder sogar besser. Damit begann die Jagd nach Rekorden, nach OLC Punkten und natürlich auch der Umstieg auf immer leistungsfähigere Geräte.

# Grenzberührung

Natürlich macht den größten Teil der Faszination des Gleitschirmfliegens eben dieses Wachsen, dieses fortwährende Lernen und die immer neuen Erfahrungen und Herausforderungen aus. Dadurch bringt uns das Fliegen an unsere Grenzen, erweitert unsere Sinneswahrnehmung und konfrontiert uns mit all unseren Schwächen und Stärken.

Der Umschwung kam schleichend: Nach dem einen oder anderen Streckenflug landeten wir und kontrollierten sofort die geflogen OLC-Kilometer. Är-

Hoffnungsvoll übertrugen wir die Flüge abends auf den Server, nur um uns ein weiteres Mal zu ärgern, dass irgendwelche Typen von einem anderen Startplatz aus doch weiter geflogen sind. Alles war umsonst! Wenn uns jemand fragte, wie denn der Flugtag war, bekam er die Kilometer serviert, gefolgt von der Erklärung, warum es nicht noch mehr waren. Die Schönheit der überflogenen Landschaft, die Begegnungen im Flug und die erlebten Höhen und Tiefen unserer Psyche haben wir entweder gar nicht mehr wahrgenommen oder verdrängt.

Was war passiert? Wir sind in den sozialen Konkurrenzkampf eingestiegen! Sieger am Himmel werden bewundert, umschwärmt, man interessiert sich für sie. Wer will nicht mal im Mittelpunkt stehen, gelobt und bewundert werden? Im Internet in den Listen an erster Stelle stehen? Bei der Jahresfeier des

# Sieger am Himmel werden umschwärmt, man interessiert sich für sie

gerten uns, dass wir ja noch ein paar Kilometer hätten dran hängen können. Hätten wir auf den Querungen etwas konsequenter Gas gegeben, wären wir im letzten Lee nicht so übervorsichtig gewesen, dann wären es mehr Punkte geworden.

Clubs den Applaus einheimsen oder gar sein Porträt in den Medien sehen?

An dieser Stelle wird manch ein Leser sagen: "Ich brauche das nicht!"

Dann ist er entweder noch nicht soweit, weil er

das Glück hat, im Flug noch mit sich selbst und der Natur beschäftigt zu sein.

Oder er hat eingesehen, dass er niemals an die Leistungen der Superstars herankommen kann, sei es aus Zeit-, Kosten- oder Motivationsgründen, und begnügt sich mit dem reinen Flugerlebnis.

# **Versehentliche Erleuchtung?**

Vielleicht hat er gar während irgend eines Fluges eine Art Erleuchtung bekommen, dass es beim Fliegen gar nicht um soziale Anerkennung, sondern um persönliches Wachstum gehen kann. Dass das auf lange Sicht mehr Erfüllung und Freude bringt, als der ewige Run nach Anerkennung.

Wer beim Gleitschirmfliegen Talent und Motivation mitbringt, der wird schon bald recht gut fliegen können. Seine Freunde werden ihm irgendwann vorschlagen, beim OLC oder bei Wettbewerben teilzunehmen. Sponsoring, bezahlte Auslandswettbewerbe und Medieninteresse locken.

Natürlich gibt es die Sportler unter uns, jene, die die Herausforderung bewusst annehmen und wie in allen anderen Sportarten systematisch ihr Ziel verfolgen. Ich finde Wettkämpfe einerseits interessant, anderseits aber auch sehr gefährlich. Vermutlich gibt es keine andere Sportart, bei der das Risiko im Rennen sich zu verletzen oder gar dabei, zu sterben so groß ist wie bei den offenen Streckenbewerben. Mit Sicherheit gibt es keine Sportart, bei der das akzeptierte Risiko mit so wenig Preis- und Sponsoring-Gelder vergütet wird.

Fehlt Zeit oder Talent, wird oft die Ausrüstung gewechselt. Es ist definitiv einfacher und weniger zeitaufwändig, auf ein Liegegurtzeug und einen höher klassifizierten Gleitschirm umzusteigen, als mit seiner Einsteigerausrüstung perfekt fliegen zu lernen.

Eines kann ich mit Sicherheit behaupten: Wer seinen Schirm perfekt beherrscht und eine fehlerfreie Flugtechnik in jeder Situation beibehält, wird auf

Nicht nur die Piloten folgen diesen Leistungswahn: Hersteller und Medien fällt kaum noch etwas anderes als Leistungsdaten ein, um die vielen Modelle am Markt zu unterscheiden. Dem nicht genug, die Leistungsdaten werden total dilettantisch vermessen und publiziert. Der wahre Leistungsgewinn wird tunlichst verschwiegen, denn das würde den Verkauf beeinträchtigen.

### Dazu ein paar Fakten:

Der Unterschied zwischen den verschiedenen Schirmgrößen im besten Gleiten eines Modells ist meistens größer als zum Vorgängermodell der selben Größe.

# Echtes Können und Erfüllung findet man beim Gleitschirmfliegen erst dann, wenn man mit seinem Fluggerät, dem Wetter und sich selbst zu einer Einheit verschmilzt.

lange Sicht mehr Spaß, Befriedigung und letztlich auch soziale Anerkennung ernten.

Wer aber dauernd dem neuesten Leistungsgerät, dem aerodynamischsten Gurtzeug und dem High-End-Wifi-GPS-3D-Map-Flugcomputer hinterherläuft, dem kommt irgendwann die seelische Verbindung zum Fliegen abhanden. Ein schlecht eingestelltes Liegegurtzeug hat viel mehr Luftwiderstand als ein gemütlicher Sitzgurt mit Airbag.

Gleitschirmfliegen findet bei Wind und Thermik statt. Die wahren Unterschiede kristallisieren sich beim Gleiten gegen den Wind heraus. Hier ist der Schirm, der stabil schnell fliegt oft, im Vorteil ge-



genüber dem ausgereizten Hochleister, den der Pilot kaum noch beherrscht. erneut die Flugtechnik akribisch und systematisch an das neue Gerät anpasst, systematisch trainiert,

Fliegen mit Liegegurtzeug hat mit dem normalen Fliegen, wie wir es aus der Grundschulung kennen, wenig zu tun. Zusätzlich zu den normalen Anforderungen kommt noch die permanente Überwachung des Winkels des Liegegurtzeuges, die erschwerte Gewichtsverlagerung und das schwierigere Verhalten in Extremsituationen hinzu.

# Von der hohen Kunst des Vermeidens

viele Piloten, die bislang ihren Einsteigerschirm auch in ruppigen Bedingungen stressfrei geflogen sind, ergibt sich beim Wechsel auf ein Leistungsgerät ein ganz neuer Aspekt: das Vermeiden! Vermeiden, bei Bedingungen zu starten und zu fliegen, die mit dem alten Schirm gerade noch fliegbar waren. Vermeiden von sehr thermischen turbulenten Stellen, an denen man vorher noch einigermaßen sicher Höhe tanken konnte. Vermeiden, zu nahe am Hang zu fliegen, denn im Falle eines Einklappers braucht es mehr Höhe.

Wer dieses Vermeiden ignoriert, der wird sich beim Umstieg auf ein leistungsstärkeres Gerät schnell Ärger einhandeln.

Der Umstieg bringt vielleicht mehr Leistung, die man allerdings nur wirklich nutzen kann, wenn man

an das neue Gerät anpasst, systematisch trainiert, ein Sicherheitstraining damit macht und bei der Wahl der Bedingungen vorsichtig mit gemütlicheren Wetterlagen beginnt. Die Wahl des Gerätes ist immer eine Gratwanderung: Die Leistung und die aktive (!) Sicherheit der modernen Gleitschirme ist zugegebenermaßen faszinierend. Das Gefühl, dass einem ein Hochleister in ruhiger oder leicht thermischer Luft vermittelt, kann man nur als "toll" beschreiben. Die Querungen mit Gleitzahl zehn oder mit guten 60 km/h sind eine völlig neue Welt. Für viele Piloten sind die neuen Flügel auch eine wirkliche Herausforderung: Sie wollen damit umgehen lernen, mit dem Schirm eins werden, ihre Flugtechnik perfektionieren und gehen das sehr vorsichtig und überlegt an. Für manche sind sie nur reines Mittel zum Zweck: Mehr Leistung bedeutet größere Siegeschancen. Die Folgen drücken sich leider schnell in der Unfallstatistik aus.

Die Leistungsfalle schlägt noch auf eine ganz andere, subtilere Art zu: Gleitschirmfliegen ist so faszinierend, dass es zur Sucht werden kann. Für viele von uns wird es gar zum Sinn des Lebens. Je erfolgreicher man damit ist, desto mehr überzeugt einen auch diese "Sinngebung", desto plausibler erscheint sie und desto mehr wird man von tiefgründigen spirituellen Fragen abgehalten.

Dabei kann gerade das Gleitschirmfliegen ein gutes Spielfeld für spirituelle und persönliche Erfahrungen sein. Fliegen war schon immer der Traum der Menschheit. Mit dem Gleitschirm können wir uns diesen Traum mit einem minimalen Aufwand erfüllen. Wir dürfen uns für eine kurze Zeit in das Reich der Vögel begeben und mit ihnen fliegen. Und von ihnen lernen. Zugegeben, Thermik-Kurbeln, Streckenfliegen und sogar Kunstflugfiguren haben wir gut von ihnen gelernt. Wir haben ihre Aerodynamik studiert und uns Flügel gebaut. Haben wir auch ihren Spaß, ihre Eleganz und ihr von Leistungsdruck losgelöstes Fliegen gelernt?

Auf dem Weg in die Luft werden wir mit unseren Urängsten konfrontiert. Wir lernen, die Angst vorm Fallen zu überwinden, mit unseren Sinnen völlig neue Dinge wahrzunehmen, uns die sich unsichtbar fließenden Luftmasse dreidimensional vorzustellen und die Intuition, dem sechsten Sinn zu vertrauen.

In der Luft sind wir auf uns alleine gestellt. Nur wir selbst sind dann für uns verantwortlich. Wir haben dabei alle Möglichkeiten, uns selbst zu beobachten, uns weiterzubilden, zu lernen und unser Bewusstsein zu erweitern.

Extremer Leistungsdruck richtet unsere Aufmerksamkeit einzig und alleine auf die zu vollbringende Aufgabe, er entfernt uns von unserem Ich.

Ein gewisses Maß an Leistungsdruck ist aller-

dings nötig, um uns das Fliegen als interessant zu erhalten und unsere Grenzen sanft zu verschieben. Lernen, Bewusstseins- und Wahrnehmungserweiterung entsteht niemals aus Stillstand, sondern immer aus Bewegung.

# Die innere Einstellung

Den großen Unterschied macht letztlich die innere Einstellung: Wer seinen Lernprozess bewusst, aufmerksam und feinfühlig angeht und die dazu gestellten Aufgaben für seine persönliche Bereicherung wählt, hat sicher mehr Erfüllung als der kompromisslose Streckenjäger, dessen Rekord ein paar Tage danach wieder von einem Konkurrenten pulverisiert wird.

Dazu kommt das Naturerlebnis. Mit welchem anderen Fluggerät kann man so gemütlich, nahe und ohne zu stören Landschaft und Tiere beobachten? Mit welchem Fluggerät kann man mit den Vögeln in der selben Thermik kreisen, ja gar mit ihnen empathischen Kontakt aufnehmen? Vielleicht auf einem einsamen Berggipfel landen und den Sonnenuntergang genießen, um ein paar Minuten später in der Dämmerung im Tal zu landen?

Ich frage manchmal die Profis, was ihnen denn am letzten Flug am wichtigsten war. Oft antworte sie dann: "Na, die geflogenen Kilometer, die Punkte im OLC, der Siea…"

"Ok, und was hat Dich wirklich berührt?" Dann bekomme ich Antworten wie: "Die Einsamkeit und die geniale Aussicht auf über 4.000 m Höhe, der Falke, der mir im letzten Moment vor dem Absaufen die Thermik gezeigt hat, der Flow beim Queren einer neuen Landschaft …, die Harmonie zwischen mir und meinem Gerät …"

Nicht leistungsbezogene Erlebnisse, sondern jene Momente, die die Seele berühren.  $\checkmark$ 

# THE WORLDS' NO.1 HIGH END FLIGHT INSTRUMENTS



IQ COMPEO+ High-End Gerät für alle HG und PG Piloten.



2 Universalgeräte für alle PG und HG Piloten.

ALLE FUNKTIONEN & DETAILS SOWIE SÄMTLICHE IQ PRODUKTE UNTER WWW.BRAUNIGER.COM

IQ BASIC/GPS
Das hochwertige
GPS-Vario zum
unglaublichen Preis!

COMPETINO+

Allround Gerät fü den Paragleiter.

Ausserdem in der bewährten IQ Serie IQ COMPETITION GPS, IQ SONIC, IQ MOTOR, ALPHA MFD,

D-82362 Weilheim Tel +49-881-64 75 0 Fax +49-881-45 61

info@brauniger.com www.brauniger.com

30 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de www.dhv.de

BRÄUNIGER Flugelectronic GmbH Dr. Karl-Slevogt-Str. 5 D-82362 Weilheim

BRAUNICER



Anti-G - PR Gag oder die Lösung für Spiralverweigerer?

# Anti-G – die letzte Rettung?

Gleich vorneweg: Wer jetzt meint hier das Allheilmittel fur "stabile Spiralen" oder "aggressives Schirmverhalten" gefunden zu haben, den muss ich leider gleich enttäuschen… ihr könnt aber trotzdem weiterlesen.

# **TEXT UND FOTOS CHRIS GEIST**

ch muss gestehen, ich habe mich vorher nicht sonderlich mit dem Thema Bremsschirm beschäftigt: "Du Ralphy, is das das neue Spiraldingsbums? Gib mal her, ich test's kurz."

Der schmale Container mit dem Anti-G wird wie ein normaler Frontcontainer bzw. wie ein Cockpit am besten in die Hauptaufhängung des Gurtzeugs eingehängt. Die sog. "bridle", also die Verbindungsleine des Bremsschirms, hängt man in den Karabiner der Spiralseite ein, und schon kann es losgehen.

Das Anti-G soll die G-Belastung in der Spirale deutlich verringern und der Pilot für den gleichen Höhenverlust wie bei einer normalen Spirale weniger Spiralumdrehungen benötigen, da es durch den erhöhten Widerstand (Bremswirkung) die Performance des Schirms verschlechtert. Sofort kam mir die Idee, es beim Sicherheitstraining für Piloten zu verwenden, die Probleme mit der Spirale haben. Ich flog zuerst eine normale Spirale mit ca. 14-16 m/s Sinkwerten, um einen Vergleich zu haben. Danach wollte ich das Anti-G ausprobieren. Zuerst war ich etwas skeptisch, während dem Flug eine "Rund-

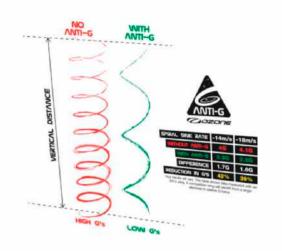
kappe" heraus zu feuern. Als ich aber den Container öffnete und das Anti-G in den Luftraum schmiss, musste ich grinsen... was, das kleine Ding soll was bringen? Der Bremsschirm ist wirklich nur knapp über 1 m² groß. Man merkt bei der Auslösung im Geradeausflug eine leichte Kursänderung und ein minimales "Nicken" kurz nach dem Wurf. Laut nenzug. Was mir besonders gut gefiel, war die bessere Orientierung im Raum. Es war viel leichter, die Umgebung zu beobachten. Die Ausleitung war lediglich etwas gedämpfter als bei einer normalen Spirale, d.h. mit weniger Energie, die abgebaut werden musste. Das Anti-G verschlechterte die Ausleitung nicht, machte sie aber auch nicht wesentlich

# Was, das kleine Ding soll was bringen?

Ozone soll es zu keiner drastischen Veränderung des Anstellwinkels und damit zu keiner erhöhten Sackfluggefahr, bzw. allgemein zu keiner Veränderung des Flugverhaltens kommen. Außer einem etwas schlechteren Gleiten konnte auch ich keine gravierende Veränderung feststellen. Die Hand führt man dann am besten unter der Verbindungsleine durch und greift dann wieder die Bremse. Während der Spirale merkt man den positiven Effekt sofort. Die G-Belastung ist deutlich reduziert und der Schirm geht gefühlt mehr auf die Nase bei gleicher Spiraleinleitung bzw. gleichem Bremslei-

unkomplizierter. Hier hatte ich zuerst Bedenken, da eine Erhöhung des Pilotenwiderstandes unter gewissen Umständen auch eine stabile Spirale begünstigen kann. Das war zumindest mit dem von mir geflogenen 1-2er/B Gerät nicht der Fall, und die Aussagen von Ozone bestätigen das. Auch ein positiver Effekt auf das Ausleitverhalten (außer der Dämpfung durch den Performance Verlust) konnte bis jetzt nicht wirklich festgestellt werden, so Ozone. Stabile Spiralen bleiben auch weiterhin stabil und Schirme, die einfach aus der Spirale herausgehen, werden dies auf weiterhin tun.





Das Anti-G: höheres Sinken pro Spiralumdrehung bei reduzierten G-Belastungen

Nach der Spirale wollte ich das "Ding" wieder einholen. Dafür ist eine "kill line" angebracht, die den Schirm flugunfähig macht. Den Griff der "kill line" kann man nach dem Ziehen nahe der Aufhängung an der Verbindungsleine ankletten. Der Klett hielt bei meinem Modell leider nicht besonders gut und löste sich zweimal wieder. Wenn die "kill line" am Klett befestigt ist, bleibt der Bremsschirm flugunfähig. Danach kann man den Schirm einholen und in die vorgesehene rote "Känguruh Tasche" im Container stecken. Diese ist zusätzlich durch einen Knopf gegen ungewolltes Aufblasen während des Fluges gesichert. Man hat an alles gedacht. Das schaut nach dem Eintüten dann ein bisschen albern aus, wenn man so mit seinem Känguru Beutel durch die Gegend fliegt. Es ist also nix fur Puristen und Freestyler;-) Durch das "Herumgewurschtel" beim Eintüten verliert man leicht die Flugrichtung aus den Augen (zumindest ging es mir so beim ersten Mal), deshalb kann ich Anfängern nur raten, den Bremsschirm nicht einzuholen, sondern damit landen zu gehen. Nach Angaben des Herstellers ist dies problemlos möglich, wenn man nicht gerade mit dem Schirm in einer Fichte hängenbleibt ;-) Als Bremsschirm für den Landeanflug, ähnlich wie bei einem Drachen, ist der Schirm nicht gedacht, also nicht erst kurz vor der Landung heraus feuern ;-) Das Packen nach der Landung gestaltet sich sehr

einfach. Kill line wieder gerade ziehen und nach ein paar Faltungen ist der Schirm wieder im Container verstaut und bereit für den nächsten Einsatz. Auch ein mehrmaliges Werfen des Schirmes während des Fluges direkt aus dem roten Känguru Beutel ist möglich. Bei einem weiteren Flug mit dem Anti-G wollte ich testen, wie sich der Bremsschirm bei einem Fullstall und einer Negativdrehung verhält. Bereits beim Sackflug/Flyback kam mir die

kampfschirme in eine effektive Spirale zu bekommen. Vor ein paar Jahren wurde bereits mit Bremsschirmchen an den Stabis experimentiert. Ich denke, dass es nicht nur für Wettkampfpiloten eine Bereicherung ist, sondern unter Umständen auch für Piloten, die Probleme mit hohen G-Belastungen haben, eine Erleichterung bringt. Ob es sich soweit durchsetzt, dass jeder Pilot damit herumfliegt, wird sich zeigen. Gegen das Anti-G spricht vielleicht die

# Nix für Puristen und Freestyler ;-)

Rundkappe entgegen, schlaufte sich durch die Leinen meines Gleitschirmes ein und öffnete danach wieder. Die "kill line" arbeitete noch und so war es mir möglich, das Anti-G aus den Leinen zu befreien. Hier sehe ich ein potentielles Risiko für Piloten, die gerade erst die Spirale lernen. Hin und wieder kommt es vor, dass Spiralanfänger während der Einleitphase die Spirale abreißen und einen radikalen "Mc Twist" (Negativdrehung) einleiten. Hier wird es definitiv Probleme mit dem Bremsschirm geben, der sich dann ziemlich sicher in den Leinen oder am Piloten verhängt.

Die Idee zum Anti-G kam dadurch auf, dass viele Hochleisterpiloten Probleme haben, ihre WettProblematik beim Strömungsabriss und der erhöhte Mehraufwand bzw., dass noch ein Containerchen mehr vor dem Piloten hängt (in Kombination mit Cockpit bzw. Frontcontainer wird's dann trotz dem übersichtlichen Packmaß schon ganz schön eng vorne herum). Doch ist das Anti-G auf jeden Fall eine tolle und innovative Erfindung. Da hat Fred Pieri ganze Arbeit geleistet. Es macht dich nicht zum besseren Spiralpiloten, aber es kann dir helfen, die Spirale unter weniger G-Belastung zu trainieren und macht die Spirale nicht nur für Wettkampfpiloten effektiver. Ob es den Mehraufwand wert ist, muss jeder Pilot selbst entscheiden.



it 2.340 m MSL ist der Daniel die höchste Erhebung in den Ammergauer Alpen. Die Upsspitze ist der unmittelbare Nachbar des Daniel und steht dem mit einem nur 8 Meter niedrigerem Gipfel in nichts nach. Ganz im Gegenteil, für uns Para-Alpinisten bietet die Upsspitze einen exzellenten Startplatz für südliche Windrichtungen.

Der Ausgangspunkt für diese sehr schöne, aber auch konditionell etwas anspruchsvollere Tour ist

Lermoos. Parken kann man an der Grubigsteinbahn, am Schwimmbad oder auch am Bahnhof. Von dort geht's erstmal über die Bahngleise und wenige Meter östlich des Bahnhofs über einen Schotterweg in Richtung Norden. Bereits nach 100 Metern zweigt linker Hand an einem Heustadel ein kleiner Steig ab. Diesem folgend und dabei zweimal eine Forststraße querend, erreicht man nach einer guten Stunde die im Sommer bewirtschaftete Tuftalm. Diese Alm auf knapp 1.500 m MSL kommt gerade

recht, denn auf den gesamten 1.330 Höhenmetern, die zu bewältigen sind, ist nicht allzu viel an Schatten geboten. Die Tuftalm ist übrigens von Anfang Mai bis Mitte Oktober, bei guter Witterung bis Ende Oktober, geöffnet. Nach einer kurzen Rast und ordentlichem Flüssigkeitsnachschub geht's wieder weiter in nordöstliche Richtung. Hinter der Almhütte steht eine kleine Kapelle, an dieser rechts vorbei über die Bergwiesen der Tuftalm, dann über Waldschneisen bis auf etwa 1.900m MSL. Der Fichten-

wald ist hier schon fast gänzlich verschwunden und Latschenfelder prägen die Berghänge. Die Doppelgipfel von Daniel und Ups sind schon seit der Tuftalm sichtbar und rücken immer näher. Der Steig biegt nun nach links ab und quert etwa 200 Meter nach Nordwesten, um dann wieder auf den Grat zurückzukehren. Das Gelände wird ab hier deutlich felsiger. Wenige Meter unterhalb des Grates auf 2.300 m MSL erreicht man dann endlich die Abzweigung in Richtung Upsspitze. Wer noch das Be-

dürfnis hat, den Daniel zu erklimmen, kann sein Equipment hier deponieren und die verbleibenden 10 Minuten Fußmarsch in die Tour investieren. Der exponierte Grat zum Daniel verlangt allerdings etwas Trittsicherheit und Schwindelfreiheit. Lohnenswert oder nicht, das muss jeder für sich selber entscheiden. Als höchste Erhebung der Ammergauer hat er einen deutlich höheren Bekanntheitsgrad als die Upsspitze, für die paraalpine Unternehmung ist er allerdings wertlos, da er kei-

nen Startplatz zu bieten hat. Wer sich die Mühe sparen will, zweigt an der Abzweigung zur Upsspitze links ab und ist in wenigen Gehminuten auf dem 2.332 Meter hohen Gipfel angelangt. Sowohl Daniel als auch Upsspitze sind zwei hervorragende Aussichtsberge. Das Wettersteingebirge mit Zugspitze im Osten, Mieminger Kette im Süden und die Lechtaler Alpen im Westen reihen sich im Halbkreis um den erklommenen Gipfel. Es gehört zum Lohn des schweißtreibenden Aufstiegs, die Aussicht zu ge-



Aufstieg ist der Preis für einen schönen Herbstflug

3 - 3 ½ Stunden schweißtreibender

nießen. Aber an dieser Stelle schadet es nicht, einen Blick auf die Uhr zu werfen, denn wer zu lange wartet, den bestraft der bayerische Wind. Besonders an thermisch guten Tagen setzt im Tagesverlauf unweigerlich dieser nördliche Ausgleichswind ein.

# Startmöglichkeiten

Der Startplatz an der Upsspitze liegt etwas südwestlich vom Gipfel und erfordert noch einen kleinen Fußmarsch von wenigen Minuten. Die Ausrichtung liegt bei 170°, also bestens geeignet für südliche Höhenwinde. Bei Ostwind liegt der Startplatz im Lee von dem Grat, der sich von der Upsspitze talwärts zieht. Kommt der Wind aus Westen, besteht die Möglichkeit, ein Stück in Richtung Hebertaljoch abzusteigen, um dort vorhandene Starmöglichkeiten zu nutzen.

# Flug, beste Zeit und Landung

Die südliche Ausrichtung der gesamten Bergkette lässt an entsprechenden Tagen guten thermischen Anschluss erwarten. Im Hochsommer könnten die Ablösungen am Startplatz jedoch stark bis heftig sein. Sanfte und butterweiche Thermik wird man an dieser Südseite im Herbst vorfinden. Sogar im November kann man an diesem Berg noch thermische Aufwinde nutzen. Auch der Aufstieg ist im Hochsommer durch wenig Schatten deutlich schweißtreibender als in den Herbsttagen. Wer von hier aus ein paar Kilometer fliegen möchte, kann die Gelegenheit nutzen, denn die Südseite in Richtung Westen ist thermisch, zur entsprechenden Jahreszeit, überaus ergiebig. Auch der Sprung ins Wettersteingebirge oder die Mieminger Kette ist machbar. Ob eine geschlossene Aufgabe oder ein Gleitflug ins Tal, östlich der Grubigstein Talstation steht dem



# INFOS

Gefahren

AT, Tirol Ammergauer Alpen Lage

Lermoos **Bahnhof Lermoos** Ausgangspunkt Höhenunterschied 1.330 Höhenmeter

Tuftalm, bewirtschaftet von Anfang Mai bis Mitte Oktober Stützpunkte

Gehzeit ca. 3 Stunden Startrichtung

Landeplatz Offizieller Landeplatz mit Windsack an der Grubigsteinbahn Karten

AV Karte Wetterstein und Mieminger Gebirge

Startplatz bei Ost Wind im Lee, Talwind aus N am Nachmittag

Oben: Flug über die höchste Erhebung der Ammergauer Alpen, dem Danie

Mitte: Aufstieg zum Startplatz über neist gutem Weg mit mäßiger Steigung

Unten: Offizieller Landeplatz an der Grubigsteinbahn mit Windsacl



Para-Alpinisten ein schöner, großer Landeplatz mit Windsack zu Verfügung.

# **Alternativer Aufstieg**

Hinter der Almhütte der Tuftalm ist man versucht, nicht dem hier beschriebenen Steig zu folgen, sondern alternativ die nordwestliche Richtung einzuschlagen. Der Grund dafür ist die verlockende Zeitangabe "Upsspitze 1 Stunde". Doch diese Zeitangabe entspricht nicht der Realität und ist nur für den täglich trainierenden Bergsportler machbar, denn die noch verbleibenden 840 Höhenmeter bis zum Gipfel sind hier wie da die selben. Unattraktiv ist aber auch diese Aufstiegsvariante nicht. Die folgenden 350 Höhenmeter führen erst durch hohen Fichtenwald, dann durch niedrigeren Bewuchs bis auf 1.850 m MSL. Die Abzweigung in Richtung Upsspitze und Daniel ist gut beschildert, die Zeitangaben sind aber auch hier falsch. Ab dieser Abzweigung wird der Pfad allerdings richtig steil. Besonders die letzten 150 Höhenmeter zum Startplatz haben es in sich. Der Weg ist insgesamt etwas kürzer, weil man sich die Überschreitung des Gipfels sparen kann.

# Resümee

Die Upsspitze ist einer der schönsten Para-Alpinberge, die ich kenne. Durch die 1.330 Höhenmeter und die gut beheizte Südseite gestaltet sich der Anstieg zwar etwas beschwerlich, dafür ist dieser Berg flugtechnisch sicherlich sehr reizvoll. Im Sommer kann die Thermik durchaus anspruchsvoll werden, dafür wird der ParaAlpinist im Herbst und Spätherbst lange mit sanfter Thermik belohnt.

Dazu ein schöner Videoclip von Kilian E. auf www.youtube.com/watch?v=InOSk6ZSNQO





**36** DHV-info 171 DHV-info 171 37 www.dhv.de www.dhv.de



# Geflogene Träume

Was macht den Reiz des Drachenfliegens aus? Der Versuch einer Antwort.

**TEXT KLAUS IRSCHIK** 

rei in der Luft schweben können nur Vögel. Doch selbst bei ihnen ist die Flugkunst unterschiedlich ausgeprägt, denn die Skala reicht von traumhaft über majestätisch bis zu mies und einige können es überhaupt nicht. Besser vermögen es die Drachen der Gebrüder Grimm, die aber auch noch Feuer spucken müssen und recht schwer zu zähmen und zu lenken sind.

Einen friedlichen Ersatz dachte sich Otto Lilienthal aus und bewies mit seinen Flügen die Möglichkeit des Drachenflugs, auch wenn sein Todesflug das vorläufige Ende dieser Art des Fliegens bedeutete.

Es dauerte 60 Jahre, bis seine Gedanken wieder aufgenommen und weiter entwickelt wurden und neue Materialien die Grenzen der Physik verschoben. Fliegen kann heute jeder, aber nahezu schwerelos und vogelgleich zu fliegen, im Kontakt mit den Elementen des Himmels, ist ein Privileg. Das Leben bot mir die Chance, fast alle Facetten des Flugsports kennen zu lernen, aber der geflogene Traum ist und bleibt für mich der Drachenflug.

# Bussardfliegen

Sicher war der Flug des Bussard schon immer ein Wunschtraum der Flugpioniere von Ikarus bis Lilienthal, denn sie sind allgegenwärtig und ihr hochmütiges Thermikfliegen provoziert jeden Drachenflieger. Geradezu plump komme ich mir am Drachen vor, wenn ein gefiederter Flugkamerad den Bartweg zeigt, noch ein Zeitstück Begleiter bleibt, um dann unvermittelt zu entschwinden. Ein Flieger? Nein, eigentlich ein Verwandter – Leben, wie bist du frei...

Kein Sport ist so naturverbunden wie der Drachensport.

# **Die Droge Dynamik**

Die Piloten wissen es natürlich, aber für die Schwerkraftsklaven muss es gesagt werden, alle Drachen werden fast ausschließlich durch die Verlagerung des Körpers gesteuert. Dabei liegt der Pilot Kopf voraus bequem und frei beweglich über dem Steuerbügel. Ziehen und Drücken mittels des Eigengewichts führen zum schnellen oder langsamen Flug und eine Verlagerung des Körpers nach rechts oder links ermöglicht den Kurvenflug. Die Neutralstellung des Steuerbügels lässt den Drachen, vorausgesetzt er ist sorgfältig getrimmt, mit mittlerer Fahrt geradeaus fliegen. Alles geschieht dynamisch, denn Langsamkeit ist dem Drachen nicht geheuer. Gestartet und gelandet wird vogelgleich auf den Beinen.

Wer schon einmal längere Zeit großen Vögeln beim Starten und Landen zugesehen hat, der weiß, dass sie dabei auch Probleme haben. Wie gesagt, auch...

Sanft und dann mehr und mehr ziehe ich den Steuerbügel unter meinem Körper nach hinten. Die Zunahme des Winddrucks spüre ich im Gesicht, der Flügel holt Fahrt auf und ich fühle beglückt die Beschleunigung. Jetzt verlagere ich mein Gewicht auf die Seite und lasse gleichzeitig den Steuerbügel sanft nach vorne wandern und schon geht der Drachen in eine steile Kurve. Am Außenflügel nur blauer Himmel. Oh, jetzt spüre ich die zunehmende G-Kraft im Wingover – der Wahnsinn. Und gleich nochmal die Kurve zur anderen Seite. Steil, oh, wie ist das schön!

# Auch Drachen müssen landen

Die feststehende Formel "Fliegen heißt Landen" gilt natürlich erst recht für den Drachenpiloten.  $\,$ 

Sein Ziel ist es immer, den Drachen gezähmt, ja ästhetisch zu landen, in einer Art Fließprozess, also die Umwandlung der schweren Aufgabe in ein leichtes "Sssit".

Jedes andere Fluggerät, selbst die Segelflug-Superorchidee, landet sich praktisch von selbst, wenn die Drachenlandung zum Vergleich steht. Es mag vermessen klingen, ja angeberisch, aber es ist so. Die Ursache liegt im vergleichsweise guten Gleitwinkel, der nur mäßig beeinflussbar ist, ganz im Gegensatz zu Segelflugzeugen. Eine weitere Schwierigkeit stellt sich durch den stark ausgeprägten Bodeneffekt dar. Nur wenn der Steuerbügel zum richtigen Zeitpunkt ausgestoßen wird, gelingt die Landung.

Den letzten Vollkreis ziehe ich flach, bis in die Zehenspitzen konzentriert. Im Gegenanflug überprüfe ich nochmals meine Beine darauf, dass ich beim Aussteigen nirgends hängen bleiben kann. Durch genaue Punktpeilung schätze ich meine Höhe und fahre die Landeklappe voll aus. Noch mal ein Blick zum Windsack, jetzt muss alles wie automatisiert ablaufen. Einschwenken in Quer- und schließlich Endanflug, nur noch geradeaus. Mein Flügel folgt unsichtbaren Schienen. Langsames geschmeidiges Aufrichten, Richtung festzurren, Fahrt halten, sanftes Abrunden über dem Boden und jetzt den Flügel in der Linie balancieren. Ausgleiten im Bodeneffekt. Mut und Perfektion. Warten - warten - warten und. sssit, der Greif steht. Freude, Genugtuung, Stolz. Eine wohltemperierte Landung wäre geschafft.

# **Geflügelte Leistung**

Moderne Drachen fliegen den Segelflugzeugen hinterher, aber sie können im Gegensatz zu diesen ohne Vereinsbetrieb, Winde, Flugzeugschlepp und Landebahn an vielen Orten ohne fremde Hilfe zum Startplatz ge-

bracht, gestartet und auf jeder halbwegs ebenen Wiese gelandet werden. Sie eignen sich hervorragend zum Streckenflug und lassen so ihre durchaus vorhandenen Defizite vergessen. Im Aufwind selbst sind häufig Gleitschirme überlegen, zwischen den Bärten gibt es jedoch deutliche Unterschiede. Die Drachenhöhlen des Wallis, im Pinzgau, im Zillertal oder gleich auf der Bitterwasserfarm (Namibia) verheißen enorme Strecken. Und im Winter geht's gleich nach Bassano im schönen Venetien.

Der Tag wird gut, denke ich. Beim Aufdrehen schätze ich schon die nächste Wolke ein. Sie sieht bärtig aus. Aber um zu meiner unrasierten Schönen zu kommen, muss ich ein breites Tal überfliegen. Was soll's. Falls es keinen Anschluss gibt, fliege ich einfach wieder retour. Im ruhigen Geradeausflug absolviere ich ein Entspannungsprogramm. Hui, jetzt geht's hoch. Im turbulenten Randbereich des Aufwinds brauche ich mich vor keiner Einklappung zu fürchten. Im Zentrum geht's mit starker Schräglage himmelwärts hoch. Kurz vor der Wolkenbasis lasse ich den Flügel von der Kette. Er holt Fahrt auf und schon liegen zwischen den Bärten 60 bis 70 Klamotten an. Selbst gegen den Wind geht's gut voran. Heut sind 150 km die Meßlatte. Von der Höhenstraße über den Gerlospass nach Zell am See und nachmittags zurück. Nach 4 Stunden Flug bin ich ziemlich fertig, aber glücklich.

# Himmelsästheten

Moderne Drachen sehen schon am Boden verlockend aus. Durch die gewagte Streckung, die 13 Meter Spannweite und das dünne Profil erscheint der Flügel nicht nur schlank, er ist es auch. Das dynamische Outfit findet seinen "cherry on the cake"-Abschluss im elegant gestylten Winglet.

Wenn ich unter meinem Flügel hänge und das Flügelende im Gegenlicht betrachte, dann fühle ich mich fast wie ein Albatros. Die schönste Meta-

pher ist jedoch der Flug über eine von der Sonne angestrahlte Bergwiese. Der über die Wiese huschende Drachenschatten ist ein ästhetisches Lebenszeichen, es streichelt die berührten Flächen, ein Schattenhauch...

# High-Tech als Drachenfutter für Intermediate-Drachen

Den Konstrukteuren ist es gelungen, ein Fluggerät zu entwickeln, das nicht nur innerhalb einer Viertelstunde auf- und abgebaut werden und gut auf dem Autodach transportiert werden kann. Neueste Bauteile bestehen aus leichtem, sehr teurem Kohlefasermaterial, das aus dem modernen Segelflugzeugbau übernommen wurde. Aber das ist gut angelegtes Geld, denn nur so ist es möglich, die Teile funktionell, leicht und dabei extrem stabil zu designen. Moderne Hochleistungsstarrflügel entsprechen von der Flugtechnik dem Anspruch eines Intermediate-Drachens. Für so einen gezähmten Wilddrachen muss der potentielle Käufer schon Scheine aus dem Kissen zupfen, denn die Preisskala beginnt mit 12.000 und endet ungefähr bei 17.000 Euronen.

Wie lange brauchst du denn, bis dein Drachen aufgebaut ist? Wie transportierst du denn das Riesending? Wo lagerst du denn dein Fluggerät? Auf all diese Fragen muss ich erst antworten, seitdem das Gleitschirmfliegen erfunden wurde und die Drachen Gesellschaft bekamen. Ich erinnere mich noch gut an die Anfangszeit des Drachenfliegens. Da waren Drachenflieger Exoten und präsentierten ihr Sportgerät stolz auf dem Autodach. Entsprechend groß war das Hallo, wenn man sich auf der Straße traf und grüßte. For heroes only. Aufbauen gehört zum Ritual, mit dem ich mich ganz langsam auf den kommenden Flug vorbereiten will. Ob es nun 12 (Gleitschirm) oder 22 Minuten dauert, ist mir eigentlich vollkommen egal.

Anzeige



38 DHV-info 171 www.dhv.de



Fliegen im Elsass

# Feuer und Flammkuchen

Würden die Franzosen ihre Fluggebiete küren, dann wären die Vogesen sicher unter den Top Ten. Aber auch aus Deutschland würde das Urteil positiv ausfallen: "Elsass – 10 points", ganz in Grand Prix Eurovisions-Manier.

### **TEXT UND FOTOS** FREDEGAR TOMMEK

as Flieger-Alphabet für das Elsass liest sich ungefähr so: A für Anfängertauglich, B wie Badesee "Lac de Kruth-Wildenstein", C wie Colmar-Storch, D wie drachentauglich, E wie elsässischer Flammkuchen und so weiter bis mindestens K wie komplizierter Luftraum und W wie Wiesenstartplätze.

Das Elsass ist nicht nur fliegerisch eine Reise, bzw. einen Kurztrip für alle Westdeutschen wert, es hat auch einige geschichtliche, sportliche und kulinarische Höhepunkte auf der Pfanne. Familien-Flieger schicken die Kinder gerne zum Plantschen an einen der Badeseen oder die nichtfliegende Begleitung auf Sight-Seeing-Trip. Mit Colmar und Straßburg sind zwei liebliche Städtchen in der Nähe, die sich nicht nur an unfliegbaren Tagen zu besuchen loh-

nen. In Sachen Fliegerei weiß Eric von der örtlichen Flugschule Cumulus zu berichten, dass die Gegend sich bestens zur Ausbildung eignet. Mindestens fünf einfache Wiesenstartplätze mit unkomplizierten Landemöglichkeiten waren für seine Flugschule schon Anfang der 90er Jahre Grund genug, sich hier niederzulassen. Unter anderem bietet der Schulungsstartplatz Siebach mit 200 windgeschützten Höhenmetern einen oft genutzten Übungs- und Abgleiterhang. Der Hauptlandeplatz bei Fellering ist riesig und damit auch für Drachen bestens geeignet. Lediglich der Transport hinauf auf die Startplätze wird in der Regel von den Piloten selber und im eigenen Auto organisiert. Leider lässt es sich mit dem örtlichen Shuttle-Service nicht sicher planen! Die angenehme Infrastruktur von Restaurant, Campingplatz, Flugschule und Fliegershop in direkter Umgebung machen das Elsass aber trotzdem zum vielzitierten "Hotspot". Logisch, dass sich diese Qualität auch bis zu unseren holländischen und belgischen Nachbarn rumgesprochen hat.

# **Erstmal Ankommen**

Die Anfahrt aus Deutschland (siehe Kasten) fällt vor allem für die Karlsruher, Freiburger und Basler erfreulich kurz aus. Wer zum ersten Mal kommt, verschafft sich am besten am Aerotec-Landeplatz in Fellering einen Überblick. Eine Gebietstafel mit schwarzem Brett hilft weiter, sollte der Fliegershop oder die Flugschule Cumulus nicht geöffnet sein. Die großzügige Landewiese wird auf der einen Seite von der selten befahrenen Bahnlinie und gegen-

überliegend vom Campingplatz eingeschlossen. Dieser war vor einigen Jahren vorübergehend geschlossen und drohte zu verwildern, ist aber seit etwa zwei Jahren wieder in Betrieb.

Kommt der Wind aus West und verspricht auch die Winddurchsage per Funkgerät auf dem Zwei-Meter-Band

(Frequenz 143.987 5) in französischer Sprache akzeptable Werte, dann sind wir mit einem Start vom "Le Treh" bestens beraten. Herrlich, wie die automatische Stimme das "Maximüüm" über die Funke haucht...

Vom Aerotec Landeplatz geht es zurück auf die Hauptstraße (D13) und dann rechts, in Richtung Oderen und Kruth. Kurz nach Kruth liegt linkerhand der Badesee "Lac de Kruth-Wildenstein". Am Parkplatz des Sees geht rechts die Passstraße ab und bringt uns nach 13 Kilometern direkt zum Le Treh. Der Startplatz liegt oberhalb des Aussichtsparkplatzes und ist nicht zu verfehlen. Wer es jetzt nicht mehr abwarten kann, marschiert nur noch wenige Minuten zum Startplatz auf eine Höhe von 1.206 Metern. Drachenflieger nutzen ihre eigene Rampe, während für Gleitschirmpiloten ein kleiner Holzaun die Startzone vom Vorbereitungsplatz trennt. Wer es langsam angehen lässt, genehmigt sich noch vor dem ersten Start eine Käseplatte aus eigener Her-

stellung in der neuen Ferme-Auberge du Treh, direkt unterhalb des Parkplatzes und genießt den Blick über das Tal von der Terrasse im Freien.

### Start am Treh

Gestartet wird am Treh bei Wind aus Nordwest bis Südwest. Bläst es aus nördlicher Richtung, kann auf der Kuppe nach Lust und Laune aufgezogen und kurzzeitig abgehoben werden. Eine perfekte Trainingseinheit Groundhandling ist hier genauso gut machbar, wie kurze Platzrunden mit Toplanding. Sobald der Wind nachlässt, geht es dann zum "Take off"-Bereich.

Bei kräftigen Nordost bis Ostlagen kann die komplette Startseite des Le Treh großflächig im Lee liegen. Jetzt ist Vorsicht geboten und wesentlich bessere Aussichten auf einen angenehmen (Soaring-) Flug finden wir dann am Ballon D`Alsace (Von Fellering aus über die N66 über Urbes, Bussang und St. Maurice. Dort der Beschilderung Ballon D`Alsace folgen). In Sichtweite einiger Restaurants und Souvenirbuden dreht man hier von zwei Startplätzen aus seine Runden in einem perfekten Soaringgebiet. Besonders abends reicht es oft für einige Stunden Sonnenuntergangs-Gleiten im sanften Aufwind. Wer allerdings die letzten Sonnenstrahlen und den Ausstieg zeitlich verpasst,

fliegt tief in den Talkessel Richtung See hinunter und braucht unbedingt einen freundlichen Rückholer. Im Normalfall wird aber direkt an der Straße, bzw. an den geparkten Autos, gelandet. Bequemer geht's nicht.

### Start am Drumont

An windschwachen Vormittagen und bei Ostlagen steht der Le Drumont mit einem ebenso perfekten Startplatz wie am Le Treh zur Verfügung. Wir fahren von der Hauptstraße N66 von Urbes Richtung Bussang. Nach wenigen Kilometern ist die Auffahrt zum Le Drumont ausgewiesen. Oben wird es oft eng beim Parken und dem Gastwirt geht die Fliegergemeinde wohl auch gegen den Strich, deshalb unbedingt auf ordnungsgemäßes Parken achten. Gestartet wird von einer großen, flachen Kuhweide aus in Richtung Osten. Steht hier der Wind ordentlich an, kann gleich über dem Startplatz aufgesoart werden. So etwas wie der "Sonntags-Ausflug" ist dann die Querung des Fellering-Tals, rüber zum Le Treh. Wenn es dann noch weiter in Richtung Süden bis zum Grand Ballon und zurück bis zum Landeplatz Urbes reicht, kommt schon ein akzeptables Dreieck zusammen. Steht der Wind am Drumont nur schwach an und steht die Sonne ab mittags nicht mehr optimal auf dem Ost-Startplatz, dann fliegt



# Komplizierte Luftraumstruktur bei weiten Flügen

Die smarten und seichten Wiesen-Startplätze, die großen Landemöglichkeiten und die vergleichsweise ruhige Thermik machen das Elsass zu einem der beliebtesten Fluggebiete für Einsteiger und Wenigflieger. Da das Elsass gleichwohl ein ordentliches, wenn auch begrenztes Streckenpotential bereit hält, bleibt es dem ambitionierten XC-Flieger leider nicht erspart, einen Blick in die betreffende Luftraumstruktur zu werfen. Wem die Schlagworte CTR, TMA, Sector und Flightlevel nur gelegentlich auf den Flugplanungstisch flattern, dem wird es beim Anblick der Grafik "vereinfachte Luftraumstruktur für Drachen und Gleitschirm im Elsass" (siehe Grafik) möglicherweise etwas schummrig...

Bevor jetzt aber kein geneigter Leser mehr weiterliest, zunächst die gute Nachricht: Standardflüge von allen beschriebenen Startplätzen (Treh, Drumont, Ballon D`Alsace) zu den entsprechenden Landeplätzen, aber auch in den direkten Verbindung zueinander sind grundsätzlich bis zu der Höhe von ca. 3.500 Meter (FL 115) an allen Tagen der Woche offen. Radsportfreunde wissen an dieser Stelle anzumerken, dass dies allerdings nicht für die Tage der Tour de France gilt, die sich alle paar Jahre auch durch das Elsass pedalt. An diesen "französischen Feiertagen" wimmelt der untere Luftraum von kamerabestückten Hubschraubern, die das Spektakel in die ganze Welt live übertragen. Für uns Flieger heißt es dann, Klappstuhl und Bierdose am Straßenrand bereitstellen und die Erben Didi Thuraus nach Herzenslust anfeuern.

In der Praxis bedeutet dies, dass beispielsweise folgendes FAI Dreieck (ca. 50 km) ohne Airspace-Probleme bedenkenlos machbar ist: Start am Treh, weiter in OSO-Richtung über den Storckenkopf zum Grand Ballon und diesen als ersten Wendepunkt setzen. Zurück zum Treh und weiter Richtung Norden bis zum Batteriekopf oder sogar noch etwas weiter zum Rainkopf (2. WP). Wieder zurück zum Treh und per Querung des Thurtals bei Kruth oder Oderen zum Drumont. Von dort weiter in Richtung Süden bis zum Tete des Neufs Bois. Dies wäre dann der südwestlichste und dritte WP, mit abschließender Landung in Fellering. Soweit so gut und alles im grünen Bereich, solange man unterhalb des FL 115 bleibt.

Nur die ambitionierteren Streckenjäger, die höher, schneller, weiter wollen, müssen sich mit diversen Flughäfen und den dazugehörigen Lufträumen beschäftigen. Neben Straßburg, Basel und Colmar gilt es auch die "R164 C" bei La Besse und Gerardmer, nordwestlich des üblichen Fluggebiets, zu beachten. Nähere Infos dazu findet man unter diesem Link: http://lavl.free.fr/Espace-Aerien-Vosaes.html

Laut Auskunft eines französischen Streckenfliegers hatten es die Elsässer noch vor wenigen Jahren deutlich schwerer, da kleinere Militärflughäfen beachtet werden mussten, die mittlerweile stillgelegt sind. Trotzdem lässt sich vereinfacht sagen, dass der Luftraum östlich einer Linie zwischen Colmar-Guebwiller-Than in der erlaubten Flughöhe stark beschränkt ist (900-1.890 Meter) und im Zweifellsfall gemieden werden sollte. Streckenflüge in Richtung Osten und heimatliche Gefilde, z.B. zum Schwarzwald, sind zwar grundsätzlich machbar, fallen aber unter diverse beschränkte Lufträume, die man kennen muss! Bei Unsicherheiten die Lufträume betreffend, wendet man sich am besten an (kompetente) lokale Piloten oder die Flugschulen vor Ort, Cumulus oder C.E.M.

Hier noch einige Internetlinks, die weitere Informationen zum Thema "Luftraum Elsass" enthalten:

Offizielle Seite der SIA (Aeronautical Information Service): http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/default\_uk.htm
Gute und übersichtliche Grafik zum relevanten Luftraum, leider nur auf Französisch: http://lavl.free.fr/Espace-Aerien-Vosges.html
Aktuelle NOTAMS und weitere Infos zum Luftraum (französisch): http://federation.ffvl.fr/informations-de-vol-et-alertes-notam-et-sup-aip

### Die Anfahrt

Von der A5 von Freiburg kommend Richtung Basel, Ausfahrt A36/E54 Richtung Mulhouse. Nach ca. 17 Kilometern Ausfahrt Nr. 16 Richtung Thann/Cernay. Der N66 ca. 15 Kilometer folgen. In Thann auf der N66 bleiben und der Beschilderung nach Le Markstein folgen. Bis Fellering immer der Beschilderung nach. Am Ortsende rechts in einen kleinen Weg einbiegen. Ausgeschildert ist das Fliegergeschäft "Aerotec" und "Advance". Hier ist der Landeplatz Fellering, Ausgangspunkt und Treffpunkt für alle fliegerischen Aktivitäten.

### Koordingten

Landeplatz Fellering N 47°54'05", 0 06°58'58" auf 460 Meter

Landeplatz Urbes N 47°52'56", 0 06°56'37" auf 458 Meter

Startplatz Le Treh N 47°55'32", 0 07°00'39" auf 1.206 Meter Windrichtung: NW-SW

Startplatz Le Drumont N 47° 54'08", 0 06°55'00" auf 1.200 Meter Windrichtung: 0

Startplatz Le Gusti N 47°53'37", 0 06°56'03" auf 1.024 Meter Windrichtung: S-S0

Startplatz Ballon D'Alsace N 47°49'21", 0 06°50'47" auf 1.240 Meter (für Drachen keine Rampe, daher selten genutzt), Windrichtung: S-0 (Soaring-Gebiet)

Startplatz Siebach N 47° 54'12", 0 06° 59'30" auf 690 Meter (Gleitschirm), Windrichtung: W-SW

Badesee Lac de Kruth-Wildenstein N 47° 57'28", 0 06° 57'69"



# **INFO-ADRESSEN**

www.wagga-restaurant.com oder www.gleitschirm-elsas.com - Restaurant, Fliegertreff und Campingplatz-verwaltung in einem. Internetseite auf Deutsch, Französisch und Englisch. www.centreecolemarkstein.com - örtliche Flugschule, Internetseite mit Hinweisen zum Fluggebiet www.cumulus-parapente.com - Lokale Flugschule mit Internetseite auf Französisch und Englisch. www.gleitschirm-elsass.com - deutschsprachige Seite zum Landeplatz in Markstein mit Infos zu Restaurant, Camping und Freizeitmöglichkeiten. www.gleitschirmschule-pappus.de - deutsche Flugschule, die im Elsass schult.

www.dhv.de www.dhv.de DHV-info 171 43







<- Startplatz Monte San Simeone

Lavendeldorf

Venzone



Das Friaul im Nordosten von Italien

# Fluggebiete für Genießer

Immer mehr Gleitschirmflieger fahren inzwischen gern auf die Südseite der Alpen, z.B. Osttirol mit den Gebieten Lienz, Sillian und Obertilliach. Auch Kärnten mit der Emberger Alm und der Gerlitzen am Ossiacher See sind beliebte Anlaufpunkte. Aber nur wenige wissen, dass es eine phantastische Alternative dazu gibt, vor allem, wenn uns eine Nordströmung einen Strich durch die "Fliegerrechnung" macht.

**TEXT UND FOTOS** DIMITRIOS MOURATIDIS UND PETRA BRUNS

u Beginn aber kurz etwas Geografie. Das Friaul, eine Landschaft im Nordosten Italiens rund um die Stadt Udine, die den Großteil der Region Friaul - Julisch Venetien bildet, liegt zwischen Venetien, den Karnischen Alpen (Grenze zu Kärnten), Slowenien und der Adria. Das halb gebirgige Land am Rande der Südalpen geht im Westen in die Norditalienische Tiefebene über. Hauptflüsse sind der Isonzo (slowenisch = Soča) und der Tagliamento, die nahe der Adria sehr breite Schotterbetten haben. Die Gebirgskette bei Nimis nennt man auch "den Balkon vom Friaul". Einigen ist vielleicht der in der Region angebaute süße Wein bekannt. Einen Abstecher wert ist das idyllische Dorf Gemona und das "Lavendeldorf" Venzone.

Die vorgestellten Fluggebiete sind von Villach (Kärnten) und Lienz (Osttirol) in kurzer Fahrzeit zu erreichen, in rund 1,5 Std. steht man an den Start-

plätzen. Besonders vorteilhaft sind die etwas anderen Wetterbedingungen in dieser Region. Vor allem bei Nordföhn ist dann im föhn-geschützten Bereich am Monte Bernadia das Fliegen durchaus im Bereich des Möglichen.

# Monte San Simeone in Bordano

Auf der Fahrt in den Süden erreicht man als erstes den Monte San Simeone in Bordano. Mächtig sieht man diesen Berg schon von der Autobahn oder der Fernstraße aus. Er spielte im 2. Weltkrieg eine wichtige Rolle. Dort oben sollte eine Munitionsfabrik mit Flugzeuglandebahn errichtet werden. Dazu ist es nicht mehr gekommen, aber diese imposante Bergstraße hoch auf den Gipfel haben die "Deutschen Kriegsherren" nahezu für uns gebaut. Von außen fast unsichtbar schlängelt sich die Bergstraße durch

zahlreiche Tunnel hinauf bis zum Startplatz. Mit viel Glück hat man bei der Auf- oder Abfahrt keinen Gegenverkehr, andernfalls ist hier fahrerisches Können gefragt. Für uns vielleicht einer der schönsten Flugberge in Europa. Die Start und Landeplätze sind absolut anfängertauglich. Der Berg wird von der Adria her angeströmt und bietet wunderbare, stundenlange Flüge in sanfter Thermik. Gute Startzeiten herrschen um die Mittagzeit, weil der Wind am SP um ca. 14 Uhr kräftig auffrischt und erst wieder ab ca. 16:00 Uhr langsam nachlässt. Mittags kann es thermisch sehr anspruchsvoll sein, so dass diese Bedingungen vorwiegend von routinierten Piloten genutzt werden. Dieser Zeitpunkt ist auch etwas für Streckenflieger. Möglichkeiten gibt es nach Westen Richtung Lago di Cavazzo bzw. nach Osten zum Monte Plauris und weiter sogar bis Kobarid. Auch Acro - Piloten können diesen Berg für ihre Zwecke super nutzen. Es sind auch schon Sicherheitstrainings am Lago di Cavazzo durchgeführt worden. Ab ca. 16.00 Uhr, wenn der Wind nachlässt, wird es am San Simeone wieder ruhiger und man gleitet in sanfter Luft bis zum Sonnenuntergang. Ein ganz besonderes Erlebnis!

Der Landeplatz ist einfach und groß. Er liegt unweit des Campo Sportivo am Ortsrand von Bordano und ist direkt nach dem Start sichtbar. Ein Windsack ist vorhanden. Sollte man, aus welchen Gründen auch immer, diesen verfehlen, hat man die Möglichkeit, im vorwiegend trockenen Flussbett des Tagliamento einzulanden.

Seit kurzer Zeit ist es erlaubt, an dem kleinen idyllischen See in der Nähe des Landeplatzes zu campen. Aber bitte keinen Müll hinterlassen!

# Monte Bernadia, Nimis

Auf der Fahrt nach Süden, links lassen wir Gemona liegen, erreichen wir Nimis, den "Balkon von Friaul". Trotz seiner geringen Höhendifferenz von nur 500 m birgt er doch einiges an fliegerischem Potential. Diese niedrige, weit südliche, Gebirgskette liegt sehr geschützt und kann sogar noch bei Nordföhn in den Alpen beflogen werden.

Nachdem man den Wagen in der Kurve der Bergstrasse abgestellt hat, muss man einen kurzen Weg zu Fuß zu den Startplätzen in Angriff nehmen. Man erreicht den ersten SP. Dieser ist allerdings uneben, steinig und steil und daher für den wenig geübten Piloten nicht zu empfehlen. Geht man jedoch noch mal 5 min weiter zum etwas darunter gelegenen SP, findet man eine schöne und einfache Startwiese vor, von der auch Anfänger problemlos starten können.

Schnell geht es in der verlässlichen Thermik nach oben und man kann die ganze Kante einfach abfliegen. Auch hier gibt es Streckenflugpotential, kleine Dreiecke sind kein Problem; es ist sogar möglich, bis nach Udine zu fliegen.

Der Landesplatz, eine Wiesenfläche mit einer kleinen Holzhütte, die dem örtlichen Club gehört, befindet sich in Torlano di Sopra inmitten von Plantagen. Er sollte sehr konzentriert angeflogen werden, da er von Metall- und Betonstützen umgeben ist, was aber bei einer vernünftigen Landeeinteilung kein Problem darstellt. Alternativ befinden sich zwischen den Plantagen auch größere Wiesen, auf die man ausweichen kann.

->

# FLUGGEBIET | FRIAUL





# **FLUGGEBIETSINFORMATIONEN**

### Anreise:

Die Fluggebiete erreicht man von Kärnten aus am besten über die Autobahn ab Villach (A2) in Richtung Italien/ Udine. Mautpflichtig ab Italien (A23). Alternativ ist die Anfahrt auch mautfrei über Tarvisio – Udine (Fernstraße SS13). Aus Osttirol gibt es eine gute Möglichkeit über den Plöckenpaß (Fernstraße 110 ab Abzweig Oberdrauburg). Bei beiden Möglichkeiten beträgt die Fahrzeit ca. 1,5 Stunden.

# Monte San Simeone, Bordano



Startplatz: Leichter SP wird bei Südlagen immer angeströmt, nicht bei

Nordwind starten!

Höhe über NN: 1.170 m Höhendifferenz: 950 m Startrichtung: S – SO

46°19'49"N, 13°06'09"0 Koordinaten:

Großer und leichter LP mit Windsack unweit des Campo Landeplatz:

Sportivo am Ortsrand von Bordano.

Höhe über NN: 220 m

46°18'25"N, 13°06'03"0 Koordingten:

Alternative Landemöglichkeit, z.B. bei Streckenflügen, im Flussbett des Flusses Tagliamento (großes Flussbett mit vielen Freiflächen und nur geringem Was-

serstand)

Auffahrt:

Von Bordano in Richtung Interneppo, dann der ausgeschilderten Bergstraße zum Monte San Simeone folgen, ca. 12 km Am San Simeone hat der Verein neuerdings einen Shuttle -Dienst eingerichtet. Für 5 € fährt man mit eigenen Bussen auf den Berg und man ist damit auch für den ganzen Tag angemeldet. Campingmöglichkeiten bei Matteo Michielon (Nautilago) Tel. +39(0)328 4341678

# Monte Bernadia, Nimis



Es gibt zwei unmittelbar nebeneinander liegende Startplätze. Startplätze:

> Der erste (obere) ist steiniger und uneben, der zweite (untere) eine anfängertaugliche, mittelsteile Wiese.

Höhe über NN: 750 m Höhendifferenz: 500 m **Startrichtung:** SW - S - SO

Koordinaten: 46°13'31"N. 13°15'49"O

Wiesenfläche mit Windsack in Torlano di Sopra. Der mittel-Landeplatz:

> schwere LP ist umgeben von Plantagen. Vorsicht, es können bei Außenlandungen Metall- und Betonstützen vorhanden sein.

Höhe:

Koordinaten: 46°12'58.5"N, 13°16'23"0

Alternative Landemöglichkeiten: Größere freie Wiesen zwischen den Planta-

Auffahrt: Von Torlano in Richtung Sedilis, dann rechts über die Via

Ramandolo hoch zum SP, nach ca. 1,5 km rechts parken und

zu Fuß (15 min) zum SP

Kontakt: Marco Vaccaro, Mail: pennbianc@libero.it

# Kontakt für Gebietsinfos:

Fritz Mairitsch: +43 676 84499924, Tel u. Fax +43 4239 23995 E-Mail: fritz.mairitsch@aon.at, Internet: www.itzefly.blogspot.com



# Monte Cuarnan in Gemona d. Friaul



Hoher Flugberg mit Streckenflugpotential Richtung Osten, bis nach Slowenien bei teilweise anspruchvoller Thermik (bis zum Abend möglich)

Startplätze: Mehrere Startmöglichkeiten auf breiten Wiesenrücken

Höhe: 1.130 m Höhendifferenz: 940 m Startrichtung: SW - S - SO

Koordinaten: 46°16'27'N, 13°10'27'0

Mittelgroßer Wiesenplatz, aus der Luft erkennbar durch einem kleinen ovalen Pool Landeplatz:

(westl. gelegen)

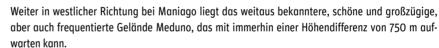
Höhe über NN: 190 m

Koordinaten: 46°16'04"N, 13°08'25"0

Auffahrt: Von Gemona aus auf beschilderter Straße Richtung Monte Cuarnan; am Ende der

Asphaltstraße parken und weiter zu Fuß (3/4 Std)

# Meduno



Startrichtung: S - SW

Selbstverständlich sind auch alle Gebiete ein Paradies für Drachenflieger.

Am San Simeone kann man bis zum weitläufigen Startplatz fahren. Neben dem Flussbett befindet sich ein sehr großer Landeplatz. Auch in Nimis ist der Startplatz bestens für Drachen geeignet, der neue 2. Landeplatz bei der Agriturismo "Molino" ist groß genug zum Landen. Gemona hat eine Startrampe und einen großen Landeplatz. Die Rampe befindet sich bei der Auffahrt auf halbem Weg zum Mt. Cuarnan. Geparkt wird an der Straße und man läuft noch ca. 50 m bis zur Rampe.

Im Gebiet Meduno kann man bis zum Startplatz mit dem Auto fahren. Es aibt ebenfalls eine Rampe sowie einen ausreichenden Landeplatz.

Kontakt: Centro Friulano Parapendio,

Website mit schöner Fluggebiete-Übersicht und vielen Informationen, leider nur

auf Italienisch, www.centrofriulanoparapendio.it

www.wetteronline.de Wetter: www.windfinder.com

> www.wetter3.de (incl. GFS Modelle) www.osmer.fvg.it (Region Friaul)

Unterkünfte: Absoluter Hotel-Tipp ist das wunderschöne Landhotel der Familie Minotto in

33010 Montegnacco di Cassacco, Tel. +39(0)432 881343,

Montegnacco. Rustikaler Landhausstil, sehr schöne Zimmer, hervorragendes Essen.

Die Besitzer sprechen deutsch. Qui Wolf Sauris, Via G.B. Tiepolo, 2/a,

Fax +39(0)432 854984, www.quiwolf.it

2011 WILDCAT THERMIK Deutschland's erster TÜV-zertifizierter Gleitschirmhersteller

www.dhv.de 46 DHV-info 171 www.dhv.de



# Sicherheitsmitteilungen

Gleitschirm Skywalk Cayenne 3 S DHV GS-01-1831-09, Skywalk Cayenne 3 M DHV GS-01-1832-09, Skywalk Cayenne 3 L DHV GS-01-1836-09, Skywalk Cayenne 3 XL DHV GS-01-1847-09, Skywalk Chili2 S DHV GS-01-1875-10, Skywalk Chili2 S DHV GS-01-1875-10, Skywalk Chili2 L DHV GS-01-1897-10, Skywalk Chili2 XS DHV GS-01-1898-10, Skywalk Chili2 XL DHV GS-01-1905-10

# Ergänzung zur Skywalk Sicherheitsmitteilung - fehlerhaftes Klebeband vom 24.05.2011

Mittlerweile wurden bei skywalk fast alle betroffenene Geräte überprüft und gegebenenfalls repariert. Vielen Dank an die Flugschulen und die Piloten für die gute Zusammenarbeit!

Um jegliches Risiko auszuschließen, dehnen wir die Überprüfung von Geräten auch auf die zeitlich direkt angrenzende Produktionscharge aus.

Geräte mit den unten aufgelisteten Seriennummern müssen daher vor dem nächsten Flug überprüft werden. Die Überprüfung darf ausschließlich bei skywalk (gilt für Deutschland und Österreich sowie die Schweiz) oder autorisierten Importeuren von skywalk durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wird skywalk mit den Piloten der betroffenen Geräte in Deutschland, Österreich und der Schweiz, direkt Kontakt aufnehmen, um den Rücktransport zu organisieren.

Natürlich übernimmt skywalk die Transportkosten für den Hin und Rücktransport, sowie die Kosten der Überprüfung, selbstverständlich auch für die möglicherweise fälligen Reparaturmaßnahmen. Seriennummern (bitte nur die hinteren 5- oder 6-stelligen Nummern prüfen) der in Deutschland, Österreich und der Schweiz ausgelieferten, theoretisch betroffenen Geräten.

Manfred Kistler Geschäftsführer skywalk GmbH&CoKG Tel. 0 8641 694840 Fax. 0 8641 694811

# CHILI2

SGCH2MR-1310-51979 SGCH2MR-1310-51982 SGCH2MB-1310-51977 SGCH2LR-1310-52010 SGCH2LR-1310-52012 SGCH2LR-1310-52013 SGCH2LR-1410-52041 SGCH2LR-1410-52042 SGCH2LB-1310-51994 SGCH2LG-1310-52023 SGCH2XSB-2210-52116 SGCH2MS-3010-52171 SGCH2XLG-3010-52173 SGCH2XLG-3010-52174

### **CAYENNE3**

SGCA3MS-1510-52047 SGCA3LB-3010-52178

# HDI-Gerling **Berufsunfähigkeitsschutz für Piloten**

DHV-Mitglieder können bei HDI-Gerling neben dem DHV-Versicherungsprogramm auch die Lebens- und Berufsunfähigkeitsversicherung (BU) zu Sonderkonditionen bekommen. HDI-Gerling weiß aufgrund der langiährigen Zusammenarbeit mit dem DHV, dass das Flugrisiko von Gleitschirm- und Drachenflugpiloten aufgrund des guten Ausbildungs- und Sicherheitsstandards bei DHV-Mitgliedern deutlich geringer ist, als von anderen BU-Versicherern befürchtet. Deshalb versichert HDI-Gerling bei der BU jegliches Flugrisiko mit und räumt allen DHV-Mitgliedern einen Rabatt von ca. 30% ein. Hierbei kommt ein spezieller Rahmenvertrag zur Anwendung kommt, der von der HDI-Gerling Flugverbandsberatung (Thomas, Can und Christian) mit dem DHV ausgearbeitet worden ist. Beratung gibt's unter thomas.ingerl@hdi-gerling.de und Telefon 069-7567 395. Nachfolgend ein echtes Beispiel aus der Praxis, über das uns HDI-Gerling informiert hat.

Der freiberuflich tätige Bauleiter Norbert N. musste nach einem Bandscheibenvorfall operiert werden und sich anschließend einer ambulanten Reha unterziehen. Dadurch konnte er zwölf Monate lang nur halbtags seinen Beruf ausüben. Damit war Norbert N. berufsunfähig. Die finanziellen Konsequenzen können, besonders für Selbständige, existenzbedrohend sein. Eigenheimfinanzierung, Schulgeld für die Kinder, Leasingraten

für das Auto - alles steht plötzlich auf der Kippe. Deshalb beurteilen Verbraucherschützer die BU-Police neben dem privaten Haftpflichtschutz als wichtigste Versicherung für jeden erwerbstätigen Menschen. Als Gleitschirmpilot und DHV-Mitglied hatte Norbert N. von HDI-Gerling eine jährliche Berufsunfähigkeitsrente von 2.500 Euro monatlich versichert. Dies entsprach knapp 60 Prozent seines vorherigen Brutto-Einkommens von durchschnittlich 4.200 Euro pro Monat. Gleich nachdem er die Prognose zur Dauer seiner Reha-Behandlung erhalten hatte, stellte N. bei HDI-Gerling einen Antrag auf BU-Rente. Der Versicherer holte Auskünfte bei Ns behandelnden Ärzten ein, weitere Untersuchungen waren nicht erforderlich. Vier Wochen später genehmige HDI-Gerling den Leistungsantrag. "In den nächsten Monaten habe ich mich vor allem darauf konzentriert, schnell wieder gesund zu werden", erinnert sich Norbert N. "Durch die BU-Rente musste ich mir über die Finanzen keine Sorgen machen - eine große Erleichterung in dieser schwierigen Phase, vor allem auch für meine Frau und meine beiden Kinder." Zum Vergleich: Bei der staatlichen Erwerbsminderungsrente wäre Norbert N. leer ausgegangen, weil er als Selbständiger nie in die gesetzliche Rentenversicherung eingezahlt hat.

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

Hike und Fly

# Besser mit Stöcken

Hike-and-Fly-Fans sind gerne mit Stöcken auf Tour und spüren die Vorteile dieser Fortbewegungsart: Entlastung des Rückens, der Beinmuskulatur und der Kniegelenke.

**TEXT UND FOTOS** REINHOLD SPEIDEL

Hike-and-Fly-Spezialist Reinhold Speidel hat als passionierter Fluglehrer Stöcke von einigen Firmen getestet. Wichtige Kriterien waren dabei das Gewicht, das Packmaß, die Handhabung und das Handling der Stöcke, wie z.B. das Verstauen der Stöcke im Gurtzeug.

Im folgenden Testbericht findet ihr Vor- und Nachteile (mit + und - gekennzeichnet) der einzelnen Produkte:





# Leki Carbonlite

Carbon-Teleskopstock, sehr stabil und universell einsetzbar.

**Einsatz**: Hike-and-Fly-Touren, Wanderungen und Skitouren. **Technik**: Gewicht 395 g/Paar; Stocklänge 55 – 140 cm; Drehverschluss schnell von 50 auf 140 cm verstellbar. Passt in jedes Gurtzeug. Verschiedene Tellergrößen zum Aufstecken (kleiner Teller im Lieferumfang), Spitze auswechselbar. Aergon Griff mit großer Stützfläche, der gut im Handballen Platz findet. Variable Griffzone zum Kürzerfassen durch Anbringen eines Rad-Lenkerbands. Schlaufe verstellbar.

Test:

€ 149,-

+ verstellbar

- + auch als Tourenstock verwendbar
- + sehr stabil
- + Schneeteller aufsteckbar
- Transportlänge 55 cm
- keine variable Griffzone



# Leki Micro Stick / Faltstock Neuheit/Sommer 2011

Einsatz: Hike-and-Fly-Touren, Wanderungen und

Technik: Gewicht 498 g/Paar; Fixlänge; zerlegbar auf 39 cm. Passt in jedes Gurtzeug. Verschiedene Tellergrößen zum Aufstecken (kleiner Teller im Lieferumfang), Spitze auswechselbar. Extrem schnell zusammensteckbarer Stock dank Speedlock System. Aergon Griff mit großer Stützfläche. Im Vergleich zum Carbonlite ist jedoch eine Griffzone vorhanden.

Preis: Test:

€99,-

+ Preis

- + auch als Tourenstock verwendbar
- + sehr stabil
- + Transportlänge
- Fixlängen
- keine Transporttasche

Testkriterien/Stöcke	Material	Gewicht/Paar/g	Länge/zerlegbar/cm	Länge/Teleskop/cm	Preis/€
Leki/Carbonlite	Carbon	395	55	55 -140	149,-
Leki/Micro Stick Faltstock	Aluminium	498	39	-	99,-
Komperdell/Approach/Carbon	Carbon	420	35	-	149,-
Komperdell/Approach/Titanal	Aluminium	475	35	-	99,-
Komperdell/Approach/Tele	Carbon	512	35	115 - 140	159,-
Trail blaze	Aluminium	260	36	-	99,-



# Komperdell Approach

Carbon oder Titanal Teleskopstock, kleines Packmaß mit geringem Gewicht.

Einsatz:

Hike-and-Fly-Touren, Wanderungen und

Skitouren.

Gewicht 420 g/Paar Carbon; 475 g/Paar Titanal. Die 4 stabilen Rohrteile lassen sich durch den Easy Lockverschluss schnell und einfach zusammensetzen. Bewährter Konturgriff und verlängerte Griffzone. Im Lieferumfang kleiner Teller und Klettbänder zum Zusammen-

legen.

€ 149,95 Carbon

€ 99,95 Titanal

- + Transportlänge
- + auch als Tourenstock verwendbar
- + sehr stabil
- + Schneeteller aufsteckbar
- Klettbänder zum Verstauen
- keine variable Griffzone
- Fixlänge
- Preis

**Anmerkung:** Eine Tasche zum Verstauen würde die

Klettbänder ersetzen.

Variation: Approach Teleskop Carbon Konzept wie der Approach, jedoch verstellbar von 115 – 140 cm;

Gewicht 512 g/Paar, Preis € 159,-



# Trail Blaze

Von den getesteten Stöcken der preiswerteste und leichteste.

Einsatz:

Gewicht 260 g. Zusammenlegen und -stecken der Stöcke sehr einfach. Ein Seil im Innern des Stocks anziehen

und fixieren und schon ist der Stock gebrauchsfertig.

Hike-and-Fly-Touren, Wanderungen.

Stockgriff gewöhnungsbedürftig; Schlaufe nicht verstellbar.

Das Rohr ist sehr biegsam, daher für schwere Personen weniger geeignet.

Preis:

€ 99,-

+ Transportlänge

- + Gewicht
- + Transporttasche
- Fixlänge
- verbiegt sich sehr schnell
- Griff
- keine variable Griffzone
- keine Transporttasche

# Fazit

Als Testsieger sehe ich den "Komperdell Approach Tele". Gewicht, Packmaß und Verstellbarkeit geben diesem Stock die Pluspunkte.

Der preiswerte "Leki Micro Stick/Faltstock" ist meiner Meinung nach der universellste Stock. Preis und Aergon Griff sind fast unschlagbar.

Der leichteste Stock ist der "Trail Blaze", der jedoch für schwergewichtige Hike-and-Fly Wanderer nicht so gut geeignet ist, da er sich durch Druck schnell verbiegt. Eine Transporttasche wäre für alle Stöcke sinnvoll, da sie beim Hochgehen schmutzig werden und dadurch das Gurtzeug innen verschmutzen. Erhältlich sind die Stöcke unter anderem bei Globetrotter in München oder im Sportfachhandel.

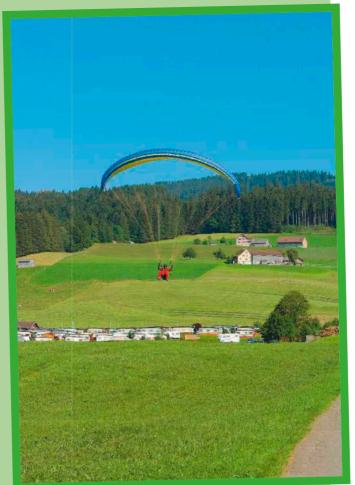
50 DHV-info 171 DHV-info 171 51 www.dhv.de www.dhv.de











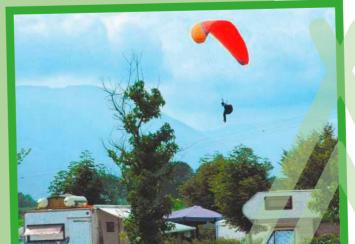
# **Camping ist cool** - oder warum Holländer

gar nicht so lächerlich sind

Camping - Früher belächelt, liebäugeln heute immer mehr Menschen mit dieser ungezwungenen Art zu reisen. Korrektheit im Alltag findet ihren Ausgleich in der Freiheit auf einem Campingplatz. Komm und entdecke auch Du diese einmalige Art zu leben und zu reisen!

**TEXT UND FOTOS** KARSTEN KIRCHHOFF





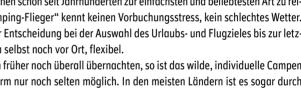
■ ndividualität, Ungezwungenheit, Naturverbundenheit, Familienfreundlichkeit. Schlagworte, die einen Campingurlaub charakterisieren. Das Campen zählt bei uns Menschen schon seit Jahrhunderten zur einfachsten und beliebtesten Art zu reisen. Der "Camping-Flieger" kennt keinen Vorbuchungsstress, kein schlechtes Wetter. Er ist in seiner Entscheidung bei der Auswahl des Urlaubs- und Flugzieles bis zur letzten Minute, ja selbst noch vor Ort, flexibel.

Durfte man früher noch überall übernachten, so ist das wilde, individuelle Campen in seiner Urform nur noch selten möglich. In den meisten Ländern ist es sogar durch Gesetz verboten. In Europa ist es außer in den skandinavischen Ländern praktisch nicht mehr möglich, länger als eine Nacht "wild", zu übernachten. An einigen geheimen Stellen wird man unter Umständen geduldet.

Berührungsängste sind beim Campen fehl am Platz. Nirgendwo anders kommt man der Natur und anderen Menschen näher. Die Hilfsbereitschaft der Camper ist beeindruckend. Ebenso die Familienfreundlichkeit. Und was gibt es schließlich Schöneres als das naturverbundene Fliegerhobby mit dem naturnahen Leben in der Natur zu verbinden. Zum Ausprobieren kannst du Campingbusse, Wohnmobile und Wohnwagen

Das Angebot an Campingplätzen ist enorm. Allein in Deutschland gibt es über 3.500 und in ganz Europa über 25.000 Campingplätze. Immer beliebter werden auch Stellplätze. Sie bieten zwar nicht den Komfort eines Campingplatzes, sind aber um ein Wesentliches günstiger (ab 6.€/Nacht). Auf Campingplätzen ist man je nach Lage und Ausstattung doch schnell mal 25 € - 40 € pro Nacht los. Fachliteratur wie der ADAC Camping- oder Stellplatzführer helfen bei der Suche.







REISE | CAMPING



Deutschland



### **7elte**

Die einfachste, preiswerteste Art eines mobilen Unterschlupfes bietet ein Zelt. Beim Zeltkauf sollte man nicht am Preis sparen und auf Gewicht und Materialqualität achten. Qualitätszelte kosten je nach Größe, Ausstattung, Gewicht und Wassersäule (Regendichtheit) bis zu 1.500 €. Interessant ist bei Zelten das kleine Packmaß.

Anschaffungskosten	* * * * *	cchlocht/agr
Unterhaltskosten	****	÷
Übernachtungskosten	* * * *	٦٥
Flexibilität	* * * * *	4
Übernachtungskomfort	* *	_
Wetterschutz	* *	1
Innenausstattung	*	•
Ganzjahrestauglichkeit	*	ŧ
Unterbringung/Transport	****	_

\* \*



# Falt- und Klappanhänger

Voraussetzung für das Verreisen mit dieser großzügigen und komfortableren Zeltvariante ist eine Anhängerkupplung am Auto. Mit ihr kann man das im flachen Anhänger verstaute "Ferienhäuschen" mit Wänden aus Zeltstoff, Holz oder Kunststoff für 4.000 € bis 11.000 € bequem transportieren. Bereits fest eingebaut sind in dem Anhänger Matratzen und Kochgelegenheit. Der Hänger lässt

sich selbst von einem schwachen Pkw ziehen. Zu Hause muss man für den Hänger allerdings eine Abstellmöglichkeit vorhalten. Nachrüstsätze für Anhängerkupplungen findet man im Internet bereits ab 150 € mit den entsprechenden Kabelsätzen. Eine großzügige, komfortable Zeltvariante.



# Wohnwagen

Wohnkomfort bieten bereits einfache Wohnwagen. Hier ist alles "on board". Von Geschirr über Satelliten-Anlage bis hin zu Betten, Stand-/Gasheizung, Kühlschrank, Wasserversorgung und teilweise sogar ein fest eingebautes WC. Je nach Größe finden 2-4 Personen gute Schlafmöglichkeiten. Zu Hause benötigt man möglichst einen überdachten Stellplatz. Ein Tipp: Neu muss nicht sein! Gepflegte Wägen dürfen ruhig 15 Jahre alt sein. Diese liegen preislich zwischen er-

schwinglichen 1.500€ bis 2.500€. Neuwagen ab ca. 8.000€ bis 30.000€.

Anschaffungskosten	* * *	
Unterhaltskosten	* * *	
Übernachtungskosten	* *	
Flexibilität	* * *	
Übernachtungskomfort	* * * *	
Wetterschutz	****	
Innenausstattung	* * * *	
Ganzjahrestauglichkeit	* * * *	
Unterbringung/Transport	* *	



# **Campingbusse**

Viele Strecken, gerade in den Alpen, die für Wohnwagen gesperrt sind, dürfen mit einem Campingbus oder Wohnmobil befahren werden. Dadurch ist man flexibler und kann Strecken schneller zurücklegen. Sie lassen sich zudem einfacher fahren als ein Wohnwagengespann. Mit einem Faltdach oder Hardtop können 4-5 Personen bequem nächtigen. Nachteil: Am Urlaubsort angekommen ist man bei Weitem nicht so mobil und flexibel wie mit dem Pkw, den man bei einem Ge-

spann nach dem Abstellen des Anhängers frei zur Verfügung hat. Die Anschaffungskosten eines Fahrzeuges liegen um ein vielfaches höher als bei einem Wohnwagen. Neupreise von 35.000 € bis 70.000 € sind keine Seltenheit. Aber auch hier gilt: Es muss nicht immer neu sein.

Anschaffungskosten	* *
Unterhaltskosten	* * *
Übernachtungskosten	* *
Flexibilität	****
Übernachtungskomfort	* * * *
Wetterschutz	* * * *
Innenausstattung	* * * *
Ganzjahrestauglichkeit	****
Unterbringung/Transport	***



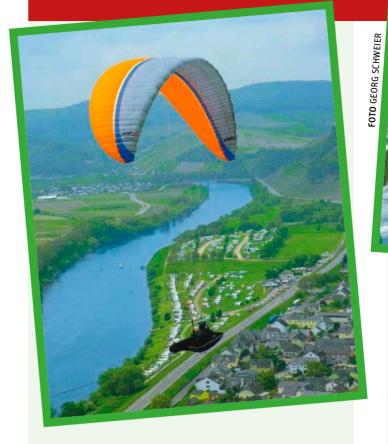
### **Wohnmohile**

Wohnmobile stellen die Königsklasse der Campingbehausungen dar. Hier wohnt man fast wie zu Hause. Wohnqualität und Reisefreundlichkeit sind hier unschlagbar miteinander vereint. Große Wohnmobile bieten neben einer fest eingebauten Küche und einem Bad genug Raum für 6 Schlafplätze. Das Fahren dieser Fahrzeuge setzt allerdings ein gewisses Maß an Fahrsicherheit voraus.

Für große Wohnmobile ist unter Umständen ein LKW- oder Busführerschein erforderlich. Die Anschaffungskosten liegen mit 25.000 € bis hin zu 200.000 € noch meist über denen eines Campingbusses. Modern isoliert sind sie heute wie moderne Wohnwagen winterfest und erlauben Campingvergnügen auch bei eisigen Temperaturen.

Anschaffungskosten	*
Unterhaltskosten	* *
Übernachtungskosten	* *
Flexibilität	****
Übernachtungskomfort	****
Wetterschutz	****
Innenausstattung	****
Ganzjahrestauglichkeit	****
Unterbringung/Transport	* * *

# Hier eine kleine Auswahl an campingfreundlichen Fluggeländen



# Klüsserath

Schön an den Schleifen der Mosel gelegen finden sich in der Region um Bernkastel-Kus zahlreiche gepflegte Campingplätze. Die Nähe zur Mosel hat ein besonderes Flair. Mit direktem Blick auf den Startplatz liegt der Platz in Klüsserath flugtechnisch günstig. Der Startplatz ist in wenigen Minuten zu erreichen. Schirme können sich oft früh schon an der kilometerlangen Hangkante im Aufwindband halten. Ein Gebiet für Geübte und Streckenflieger. Ein schmaler Wiesenstreifen jenseits der Mosel dient als Landefläche. Voraussetzung: unbeschränkter Luftfahrerschein.

# Geländebeschreibung Klüsserath

Ort: D-54340 Klüsserath

Eignung: (unbeschränkter Luftfahrerschein)

Höhenunterschied: ca. 175 m

Start: 1. Südost – Südwest, 291 m NN, N 49° 50' 51.6" E 006° 52' 17.9" Vom östlichen Ortsende in Klüsserath dem Weg durch die Weinberge und der Beschilderung "Motor Cross" folgen. Am Sattel parken und dem Feldweg linker Hand zum Startplatz folgen.

Landung: 1. Köwerich, 113 m NN, N 49° 50' 34.0" E 006° 52' 07.2"
Schmale Landewiesen in Köwerich am gegenüberliegenden Moselufer Ansprechpartner:Die Moselfalken Drachenflieger-Club Trier
Camping: Campingplatz Klüsserath, www.campingplatz-kluesserath.de

Mittag

Am wunderschönen Alpsee in Bühl liegt ein neu umgebauter Campingplatz. Die Landewiese für Drachen befindet sich etwas oberhalb des Campingplatzes neben der Bundesstraße. Zur Bergbahnstation auf den Mittag ist es ein Stück. Die herrliche Seelage entschädigt für die Entfernung. Die Startplätze rund um die Bergstation, erreicht man über 2 Sessellifte. Der Hauptlandeplatz Karg-Wiese befindet sich am Ortsausgang von Immenstadt, an der Straße Richtung Blaichach.

# Geländebeschreibung Mittag

Ort: D-87509 Immenstadt

Eignung:

Höhendifferenz: ca. 675 m

Start:

1. Startplatz: NW-W, NN 1.393 m, N 47° 32' 16,7" E 10° 12' 59,5" Großer Startplatz nordwestlich unterhalb der Bergstation. Unbeschränkter Luftfahrerschein erforderlich. Keine Starts auf der Wiese nördlich der Bergstation und westlich der Lifttrasse!

2. Startplatz: NO, NN 1.398 m, N 47° 32' 14,63" E 10° 13' 04,33" Neuer Startplatz am Hang unterhalb der Bergstation östlich der Rampe für Drachen. Der alte Startplatz neben dem Schlepplift darf nicht mehr genutzt werden.

3. Startplatz: S-SO, 1.443 m

Großer Startplatz oberhalb der Bergstation Richtung Süden/Gipfel.
Landung: 1. GS + HG, NN 719 m, N 47° 33' 02,3" E 10° 14' 27,8"
Großer, langgestreckter Landeplatz neben der Straße nach Blaichach/Sonthofen. Keine Parkmöglichkeiten. Straße in ausreichender Höhe überfliegen.
Fuß- und Radweg freihalten. Abbau im Randbereich der Wiese.
2. GS + HG, NN 720 m, N 47° 33' 53.00" E 10° 12' 25.00"

Große, leicht geneigte Landewiese am kleinen Alpsee. Ansprechpartner: Gleitschirmflieger Immenstadt-Sonthofen.

www.gleitschirmflieger.de

Camping: Allgäu Camping, www.camping-allgaeu.de

54 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de



# Gaisberg

Über Salzburg zu fliegen ist etwas Außergewöhnliches. Die Nähe zur Stadt und die gleichzeitige Nähe zur Natur haben hier ihren besonderen Reiz. Nach einem schönen Thermikflug schwebt man hier direkt neben dem Campingplatz in Aigen zum Landebier ein. Das Gipfelplateau ist über die Gaisbergstraße das ganze Jahr hindurch bequem mit dem Auto zu erreichen. Unweit des Senders befinden sich drei herrliche Naturstartplätze in Richtung Nord, Ost und West.

# Geländebeschreibung Gaisberg

Ort: A-5023 Salzburg
Eignung:

Höhenunterschied: ca. 800 m

Start: 1. West, GS + HG, 1.256 m NN, N 47° 48' 11,8" O 013° 06' 34,0" Herrlicher Wiesenstartplatz linker Hand vor der Wendeschleife der Gaisbergstraße.

- 2. Nordwest-Nord, GS + HG, 1.258 m NN, N 47° 48' 16,3" 0 013° 06' 36,9" Steile, breite Startschneise hinter dem Bergrestaurant.
- 3. Nordost-Nord, GS + HG, 1.269 m NN, N 47° 48' 19,2" O 013° 06' 51,4" Kleine Startschneise hinter der Antenne.

## Landung:

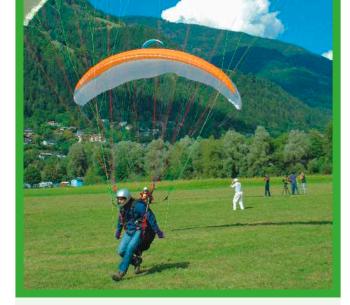
1. Aigen, GS + HG, 462 m NN, N 47° 46' 48,7" O 013° 05' 17,6" Große Landewiese in Aigen vor dem Campingplatz. Parkmöglichkeiten vor dem Campingplatz. Nicht an der schmalen Straße parken, sondern beim Campingplatz Stüberl. Von Glasenbach in Richtung Aigen fahren. Vor Aigen der Beschilderung zum Campingplatz folgen.

2. Toplandung

Webcam: www.paragleiter.com

Kontakt: 1. Drachenflieger- und Paragleiterclub Salzburg (FLY FOR FUN) www.paragleiter.com

**Camping:** Camping Schloss Aigen, Weberbartlweg 20, A-5026 Salzburg, www.campingaigen.com



# Gerlitzen

Mit dem Blick über die Kärntener Seen zählt die Gerlitzen zu einem der schönsten Gleitschirmflugberge Österreichs. Den Startplatz erreicht man mit der Bergbahn oder über eine mautpflichtige Bergstraße. Die Flugstrecke zur Landewiese direkt neben dem Campingplatz am Seeufer sollte man hier genauso wenig unterschätzen wie den teilweise recht kräftigen Talwind.

# Geländebeschreibung Gerlitzen

Ort: A-9521 Annenheim

Eignung:

Höhenunterschied: 1.390 m

Start:

1. Gerlitzen, SO - SW , 1.897 m NN, N 46° 41' 32,7" O 013° 54' 50,1", Von Annenheim mit der Bergbahn und anschließend dem Sessellift auf die Gerlitzen. Mit dem Auto auf der Mautstraße (6.-€, ca. 23 km vom Landeplatz) über Treffen und Arriach auf die Gerlitzen. Die Startplätze befinden sich rund um den Steinturm unterhalb der Bergstation bis zur 4er-Sesselbahn. Rampe für HG vor dem Alpengasthof Pacheiner

2. Ossiachberg, SO-S, ca. 1.000 m NN, Höhenflugstartplatz der Flugschule. Start nur mit Erlaubnis möglich.

# Landung:

- 1. Annenheim (FS), GS, 509 m NN, N 46° 39' 10,4" 0 013° 53' 22,5", Von Annenheim Ausfahrt "Ossiacher See Süd". LP links neben der Straße (gegenüber der Flugschule). Parkmöglichkeiten vor dem Campingplatz.
- 2. Annenheim (DGFC), 509 m NN, N 46° 39' 10,4" 0 013° 53' 22,5", LP rechts neben der Straße (vor FS).
- 3. Annenheim (FS), HG, 502 m NN, N 46° 39' 02,8" 0 013° 53' 11,7", nächste Straße nach der Flugschule rechts abbiegen. Einige hundert Meter weiter befindet sich die Landewiese mit Windsack links neben der Straße.

**Kontakt:** Kärntner Flugschule, A-9520 Annenheim, Tel: +43/(0)4248/3400 www.kaerntner-flugschulen.at, fly@kaerntner-flugschulen.at

Club: www.dgfc-ossiachersee.at

Camping: Campingbad Ossiachersee, A-9520 Annenheim,

+43/(0)4248/2757, www.camping-ossiachersee.at



# Fürenalp und Brunni

Campingfreunden aufgeschlossen ist auch das Schweizer Voralpenland. Kleiner Nachteil generell in der Schweiz: Ein "Pickerl" (Vignette) ist hier neben dem Zugfahrzeug auch für den Anhänger erforderlich. Am Ende des Engelberger Tales liegt herrlich in die Alpenlandschaft eingebettet der Campingplatz von Engelberg. Durch seine zentrale Lage erschließen sich von hier 2 Fluggelände. In Engelberg der Brunni und am Talende die Fürenalp. Zu den Startplätzen gelangt man jeweils mit einer Seilbahn. Bei guten Bedingungen kann von beiden Plätzen aus der Landeplatz neben der Flugschule Engelberg angesteuert werden, der sich in unmittelbarer Nähe des Campingplatzes befindet. Drachenflieger kommen am Wirzweli bei Stans und am Stanser Horn auf ihre Kosten.

# Geländebeschreibung - Fürenalp

Ort: CH-6390 Engelberg

Eignung:

Höhendifferenz: ca. 800 m

Start: 1. S-SW, 1.923 m NN, N 46° 48' 20,4" E 008° 27' 56,5"
Startplatz ca. 15 Gehminuten von der Bergstation entfernt.
Landung: 1. GS, 1.112 m NN, N 46° 48' 00,3" E 008° 27' 17,0"
Große Wiese hinter der Talstation der Bergbahn, im Sommer oft beweidet.

# Geländebeschreibung - Brunni

Ort: CH-6390 Engelberg

Eignung: 🔯

Höhendifferenz: ca. 750-950 m

Start: 1. GS, S-SW, 1857 m NN, N 46°50'29.44" E 8°24'37.90" Kleiner Startplatz nbene der Bergstation.

2. GS, S, NN 1979 m NN, N 46°50'27.70" E 8°24'53.90"

Aufstieg Richtung Schonegg.

3. GS, SW, 1800 m NN, N 46°50'16.75" E 8°24'44.39"

Von der Bergstation leicht absteigend.

**Landung:** 1. GS, 1019 m NN, N 46°49'00.65" E 8°24'53.97" Neuer Landeplatz in Engelberg unterhalb der Talstation.

2. GS, 1032 m NN, N 46°48'36.91" E 8°25'35.10

Wiese neben dem Flugschulgebäude. Nur mit ausreichender Höhe zu erreichen.

Ansprechpartner: Flugschule Engelberg, Tel.: +41 (0)41 6370707

www.euroflugschule.ch

 $\textbf{Campingplatz: Sporthotel \& Camping Eienw\"{a}ldli Familie B\"{u}nter,}$ 

Tel: +41/41/6371949, www.eienwaeldli.ch

# **REISE** | CAMPING



# Kronberg

Der Kronberg (1.663 m) ist der Familienberg im Appenzellerland und bietet viele Attraktivitäten im Sommer und im Winter. Der grüne Hügel liegt oberhalb von Jakobsbad und ist vom Ort aus mit der Seilbahn erreichbar. Auf dem Kronberg befinden sich 3 Startplätze, die ein Abheben in fast jede Himmelsrichtung ermöglichen. Der Landeanflug beginnt über dem Campingplatz. Die Landefläche neben der Talstation ist groß und entspannt anzufliegen. Für Drachenfliegen ist die Ebenalp geeignet.

# Geländebeschreibung Kronberg

Ort: CH-9108 Jakobsbad

Eignung:

Höhendifferenz: ca. 750 m

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. 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.

Ansprechpartner: Flugschule Appenzell, Tel: +41/(0)71/7991767, www.gleitschirm.ch

Camping: Campingplatz Jakobsbad, Tel.+41-(0)71-794 11 31, www.camping-jakobsbad.ch/

56 DHV-info 171 57



# Le Treh

Der schön angelegte Campingplatz in Kruth liegt auf dem Weg Richtung Berg unterhalb eines kleinen Stausees. Der Landeplatz von Oderen befindet sich nicht weit vom Campingplatz entfernt. Bereits ab Ostern bis in den späten Herbst hinein lassen sich Camping und Fliegen hier Bestens vereinen. Auf den Le Treh geht es nur mit dem eigenen PKW, der Navette oder per Anhalter. Der Startplatz bietet Platz für mehrere Dutzend Schirme. Der Landplatz neben dem Campingstellplatz ist riesig. Mit Thermik kann man hier schon früh im Jahr rechnen.

# Geländebeschreibung Le Treh

Ort: F-68470 Fellering

Eignung 🔯 🗖

Höhenunterschied: ca. 750 m

Start: 1. SW 2. S, 1.227 m NN, N 47° 45' 32,0" E 12° 33' 38,0"

Von Fellering fährt man über Kruth bis zum Stausee. Am See biegt nach rechts die Straße D 27 nach Le Markstein ab. Von hier sind es knapp 10 Kilometer bis zum Startplatz Le Treh.

## Landung:

- 1. Fellering, 444 m NN, N 47° 54' 02,7" E 06° 58' 59,4" Große Landewiese neben der Flugschule Aerotec.
- 2. Oderen, 470 m NN, N 47° 55' 03,3" E 06° 57' 55,8" Große Landewiese neben dem Fahrradweg zwischen Oderen und Kruth.
- 3. Toplandung

# Ansprechpartner:

Centre Ecole du Markstein, Tel: +33(0)389821716 www.centreecolemarkstein.com

Camping: Camp AerotecTel.: +33 (0) 3 89 82 10 79, Camping "Le Schloßberg" in Kruth. Reservierungen in der Hauptsaison empfehlenswert, Tel: +33/(0)389/822676, www.schlossberg.fr

Anzeige



www.landewiese.de Wir freuen uns auf euch: Frank, Sven, Antje, Sascha (mit Bessy) + Paul



# St. Vincent

Das provencialische Dörfchen St. Vincent les Forts liegt am Ende des Lac des Serre-Ponçon. Gemütlich frühstücken, mit Gemach den Startplatz erklimmen, ausruhen, ein wenig umhersegeln, neben dem Campingplatz am Seeufer einlanden, danach gut und ausgiebig Abendessen und zum guten Schluss den Tag im Campingstuhl am See bei einem Panache (Radler) im Sonnenuntergang ausklingen lassen. Ein "Prost" auf die Provence!

# Geländebeschreibung St. Vincent

Ort: F-04340 St. Vincent les forts

Eignung

Höhendifferenz: ca. 500 m

Start:

1. GS + HG, SW-NW, 1257 m NN, N 44°26'36.96" E 6°22'17.60" Oberhalb der Zufahrtstraße in den Ort.

# Landung:

- 1. Toplandung
- 2. GS, 807 m NN, N 44°27'29.70" E 6°21'21.20"

Landewiese oberhalb des Campingplatzes.

3. GS + HG, 793 m NN, N 44°27'29.70" E 6°21'55.50"

Auf der Landzunge am Lac de Serre-Poncon, Zugang über Campingplatz.

### Camping

Camping le lac, Tel: +33(0) 492 85 51 57, www.de.camping-montagne.com

Anmerkung: In den beschriebenen Fluggebieten können sich Start- und Landeplätze ändern. Beachtet vorhandene Infotafeln und nutzt die Informationen der einheimischen Piloten!

Informationen ADAC adac@adac.de, www.adac.de

Tel: +49(0)89 7676-0

Literatur: ADAC-Campingführer Preis: 19,99 €

ADAC-Stellplatzführer Preis: 19,99 €, ECC-Campingführer Preis: 14,90 €

DRM Deutsche Reisemobil Vermietungs GmbH

Tel: +49(0)8121/9950, info@drm.de www.drm.de

# Downloads und Apps:

www.promobil.de (Stellplätze), www.adac.de (Camping und Stellplätze)

NOVA INTERNATIONAL

Auweg 14 A-6123 Terfens Tel. ++43 (0) 5224 66026 CH-6383 Dallenwil Tel. ++41 (0) 41 - 628 0 www.high-adventure.ch info@high-adventure.ch





Charly Produkte

www.charly-produkte.de robert@charly-produkte.de

58 DHV-info 171 www.dhv.de

**Grundelemente des Wetters** 

# Höhenwind mit Bodenwirkung

Nicht nur im Gebirge, auch im Flachland ist es ratsam, zur Flugvorbereitung neben dem Wind am Boden stets auch Höhenwindprognosen zu checken. Das hilft bei der Streckenplanung und bewahrt vor böigen Überraschungen.

# **TEXT UND FOTOS LUCIAN HAAS**

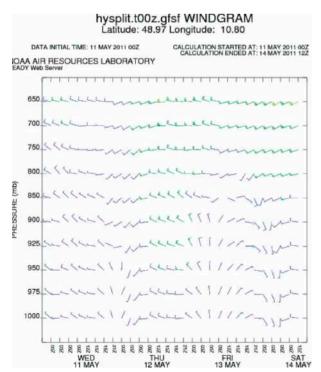
ür die Wahl des Startplatzes ist immer eine Frage entscheidend: Aus welcher Richtung kommt der Wind? Nur wenn er in Bodennähe sauber von vorne in die Kappe strömt, kommen Gleitschirme auch sicher in die Luft. Für das weitere Flugvergnügen und die Sicherheit sind allerdings Luftbewegungen in höheren Luftschichten viel wichtiger. Darum ist es ratsam, bei jeder Flugvorbereitung auch Informationen über den Wind in der Höhe einzuholen. Das gilt nicht nur im Hochgebirge, wo das Wissen um den Höhenwind für die Vermeidung gefährlicher Lee-Fallen essentiell ist, sondern auch im Flachland und den Mittelgebirgen. Dort bestimmen die Luftströmungen weit über dem Gelände

nicht nur den Thermikversatz und die Ausrichtung von Streckenflügen. Sie beeinflussen auch die Bedingungen am tiefen Startplatz in einem größeren Maß, als es den meisten Piloten bewusst ist.

Landläufige Wetterberichte kümmern sich leider wenig um die Windströmungen weit oberhalb des Geländes. Windangaben beziehen sich normalerweise nur auf den Bodenwind, der in zehn Meter Höhe über Grund gemessen wird. Für die Gleitschirmfliegerei reicht das gerade einmal, um ungefähr abschätzen zu können, an welchem Startplatz man gemäß Windrichtung und -stärke eine Chance hätte, in die Luft zu kommen. Um aktuelle Prognosen zum Höhenwind zu erhalten, muss man schon

spezialisierte Meteoquellen im Internet anzapfen (siehe Kasten nächste Seite).

Wer Höhenwindprognosen richtig deuten will, muss sich mit dem Konzept der Druckflächen vertraut machen. Höhenbereiche in der Atmosphäre werden von den Meteorologen nicht in Metern gemessen, sondern über die Angabe des dort herrschenden Luftdrucks in Hectopascal (hPa) bestimmt. In den untersten 3.000 Metern über dem Meeresspiegel lassen sich diese Werte näherungsweise aber sehr einfach umrechnen: Eine Differenz von 100 hPa entspricht einem Höhensprung von 1.000 Metern. Ausgehend von 1.000 hPa am Boden (auf Meeresspiegelhöhe) bedeuten 900 hPa somit 1.000 Meter, 800 hPa entsprechen 2.000 Meter, und 700 hPa kommen einer Höhe von ca. 3.000 Meter gleich. Freilich wird man nicht für jede beliebige Höhe Windangaben finden. Meteorologen arbeiten in der Regel mit Standarddruckflächen, für die passende Prognosekarten erstellt werden. Typischerweise sind das die Höhenstufen 925 hPa (750 Meter), 850 hPa (1.500 Meter) sowie 700 hPa (3.000 Meter).



Die informativste Form der Punktprognosen der Höhenwinde ist ein sogenanntes Windgramm. Es zeigt die Entwicklung über einen Zeitraum von vier Tagen. Am Donnerstag (Thursday) ist angesichts eines Windes von 15 bis 20 Knoten in nur 750 Meter Höhe mit starken Böen zu rechnen. Das ist kein guter Tag, um fliegen zu gehen (Quelle: NOAA ARL).

# **Achtung, Turbulenzen!**

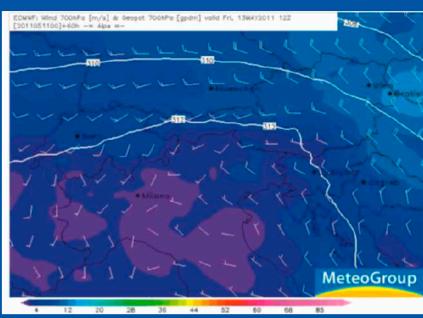
Der Wind in der Höhe ist im Vergleich zum Bodenwind meistens stärker und weht aus einer leicht abweichenden Richtung. Das hängt damit zusammen, dass in Bodennähe die Luft durch Reibung gebremst wird, weshalb die Coriolis-Kraft schwächer wirkt. In der Regel ist der Höhenwind etwas nach rechts gedreht. Bläst es am Boden aus Süd, strömt es weiter oben aus Südwest, zeigt der Bodenwind glatt Nord, fließt es darüber aus Nordost. Diese Drehung des Windes mit der Höhe sollte besonders bei der Planung von Streckenflügen berücksichtigt werden. Vor allem im Flachland wird häufig mit starkem Windversatz geflogen.

In den Alpen und anderen hoch gelegenen Fluggebieten entscheidet der Höhenwind mit darüber, ob überhaupt geflogen werden kann. Zum einen liegen dort viele Startplätze direkt im Prognosebereich der 1.500 m-Windkarte (850 hPa). Wenn es hier zu sehr bläst, ist das sichere Starten schwer. Zum anderen sorgen die hohen Bergkanten mit ihren ausgeprägten Leebereichen auch dafür, dass bei stärkerem Höhenwind die Luft allgemein sehr turbulent und klapperträchtig wird. Bei Höhenwindprognosen über 20 km/h ist es darum in den Alpen empfehlenswert, lieber eine Wanderung als einen ungewollten Akroflug ins Auge zu fassen.

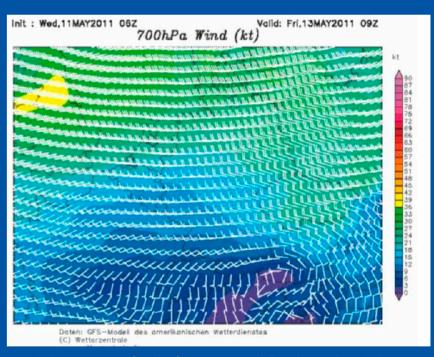
Im Flachland und den Mittelgebirgen ist ein stärkerer Höhenwind nicht automatisch ein K.O.-Kriterium fürs Fliegen. Es ist nichts Außergewöhnliches, wenn ein Streckenflieger in Eifel, Sauerland oder Rhön in 1.500 m Höhe bei einem 40er-Rückenwind mit 70 km/h über Grund dahinzischt. Von Berggraten verursachte Lee-Turbulenzen braucht ein Pilot dort kaum zu fürchten. Nur das Zentrieren der vom Wind gebeutelten und stark versetzten Thermik wird dann zu einer Kunst für sich.

Ein stärkerer Höhenwind ist dennoch auch im Flachland nicht ganz ungefährlich, denn er beeinflusst aus der Höhe auch die bodennahe Fliegerei. Das Stichwort hierzu lautet: Böen! Meteorologen verstehen unter Böen den Fall, wenn der Wind plötzlich und kurzzeitig seine Geschwindigkeit und/oder seine Richtung ändert. Und dafür ist in den tieferen Luftschichten neben den turbulent ablösenden Thermikblasen häufig auch der Höhenwind verantwortlich.

Machen wir erst einen kurzen Ausflug zu den thermischen Böen: Je thermisch aktiver ein Tag ist, desto heftiger fallen diese Böen aus. Wenn eine Thermikblase aufsteigt, erzeugt sie am Boden zum einen ihren eigenen Luftstrom (Saugeffekt). Zum

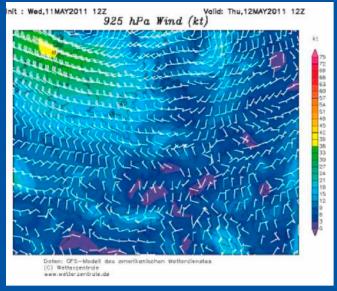


Eine Windprognose für das Niveau 700 hPa (3.000 Meter) im Alpenraum. www.wetter24.de ist der einzige Wetterdienstleister, der im Internet tagesaktuelle Daten des europäischen ECMWF-Modells anbietet (Quelle: wetter24.de).

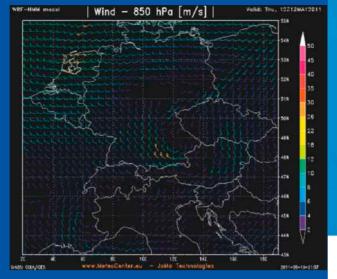


Der Wind in 3.000 Meter (700 hPa) gemäß GFS-Modell. In den Ostalpen sind wegen des starken Höhenwindes gefährliche Turbulenzen zu erwarten (Quelle: wetterzentrale.de).

60 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de www.dhv.de



Laut dieser Prognose bläst es am Niederrhein im Grenzgebiet zu den Niederlanden mit 15 Knoten in 750 Meter Höhe (925 hPa). Für den Windenschlepp muss am Start mit Böen über 20 km/h gerechnet werden.



In Bayern ist mit starken Böen zu rechnen. Der Höhenwind mit einer Stärke von 20 bis 25 Knoten in 1.500 Meter dürfte mit über 30 km/h bis zum Boden durchschlagen können. Die Linksdrehung des Windwirbels deutet auf ein Tiefdruckgebiet hin. Tatsächlich gab es in der Region an diesem Tag Niederschläge.

anderen stellt jeder kräftige Thermikschlauch für den anstehenden überregionalen Grundwind ein Hindernis dar, das er umfließen muss. Beides steigert die Böigkeit.

# Daumenregel für Böen

Nun kommt auch noch der Höhenwind ins Spiel. Jede Thermik bedingt nicht nur ein Aufsteigen von Luftpaketen. Im Gegenzug gibt es auch ausgleichende Abwinde an ihren Rändern. Diese sinkenden Luftmassen haben eine besondere Eigenschaft: Sie nehmen ihren Impuls, d.h. die Geschwindigkeit und Richtung von ihrem Ursprungsniveau in der Höhe mit nach unten. Die Energie des Höhenwindes findet sich auf diese Weise plötzlich in tieferen Luftschichten wieder. Solche Böen wirken umso kräftiger und riskanter auf die Piloten, je größer der

Flugreisen seit 23 Jahren

Unterschied zwischen Boden- und Höhenwind ist.

Wie stark der thermisch nach unten gespülte Höhenwind in Bodennähe ankommt, dafür gibt es eine einfache Daumenregel: An thermischen Tagen muss man damit rechnen, dass der Wind aus 500 Metern über Grund in seiner vollen Stärke nach unten durchschlagen kann. Aus 1.000 Metern über Grund können immer noch zwei Drittel der Höhenwindgeschwindigkeit in Bodennähe als Böen spürbar werden

Ein Flieger, der an einem typischen Mittelgebirgsstartplatz in 300 bis 400 Meter Höhe (MSL) steht, ist deshalb gut beraten, sich in der Flugvorbereitung immer auch mit den Windkarten für 925 hPa bzw. 850 hPa zu beschäftigen, um böse Überraschungen zu vermeiden. Alpenflieger wiederum sollten stets neben den 850-hPa- auch die 700-hPa-

Karten studieren. Wer den Höhenwind im Blick hat, wird sich kaum noch darüber wundern, wenn er am Startplatz steht und statt dem prognostizierten moderaten 15 km/h Bodenwind ständig 30er Böen zu spüren bekommt – wenn es in der Höhe entsprechend bläst.

Der Autor ist freier Wissenschaftsjournalist. Auf seinem Blog "lu-glidz" schreibt er regelmäßig zum Thema Gleitschirm und Flugwetter – samt einer allwöchentlichen Wochenendwetterprognose für die Fluggebiete in den westlichen Mittelgebirgen rund um die Eifel.
Link: http://lu-glidz.blogspot.com

Anzeigen

# Deine perfekte Flugreise! Mehr als 15 Reisen in die schönsten Fluggebiete weltweit! Jahrzehntelange Erfahrung und Fluggebiets- bzw. Wetterkenntnis in den Top-Fluggebieten ist Dein Gewinn. Außerdem ist unseren Allradbussen und Fahrern kein Weg zum Startplatz zu »steil« oder zu »weit!«. Unsere Ziele 2011: Monaco, Norma, Slowenien, Norditalien/Feltre, Castelluccio, Dachstein, Dolomiten, Griechenland. Bei uns buchst Du »all inklusive«! Flug, Anreise, Unterkunft, Transfer im Fluggebiet und die gesamte Organisation ist unser Job. Dein Gewinn ist fliegen, fliegen, fliegen, ... FLUGSCHULE AUFWIND Informiere Dich am Terminkalender auf unserer Homepage! Flugschule Aufwind · T +43(o)3687-81880 · Österreich

WWW.AUFWIND.AT



# HÖHENWINDINFOS IM INTERNET

Aktuelle Prognosen zum Höhenwind sind auf speziellen Meteoseiten im Internet zu finden. Grundsätzlich gibt es zwei Arten der Datenausgabe. Zum einen in flächiger Form, wobei der Wind in einer bestimmten Höhenschicht als gefiederte Pfeile (Richtung und Stärke) über einer Karte dargestellt wird. Zum anderen als sogenannte Punktprognose. In diesem Fall wird der Wind in verschiedenen Höhen über einer definierten Position (vertikale Säule) dargestellt. Beide Arten sind für die Gleitschirmflieger nützlich.

# Höhenwindkarten

Die Windkarten haben den Vorteil, dass man sehr gut die regional unterschiedliche Ausprägung des Windes beurteilen kann. Das ist für Streckenflieger wichtig. Aus der Drehrichtung des Windes lässt sich sogar erkennen, welche Gebiete eher unter dem Einfluss eines Tiefs (Windwirbel links herum) oder eines Hochs (Windwirbel rechts herum) stehen. Selbst kleinere Wirbel sollte man dabei beachten. Sie geben Hinweis auf regional eher steigende (Linksdrehung) oder sinkende (Rechtsdrehung) Luftmassen, sind also Anzeiger für eine Labilisierung bzw. Stabilisierung. Nützliche Höhenwindkarten verschiedener Modelle findet man auf folgenden Internetseiten:

# GFS-Modell (Mitteleuropa):

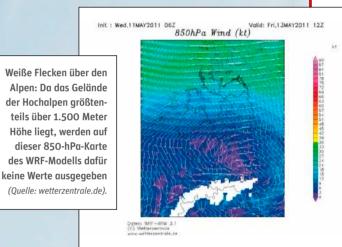
www.wetterzentrale.de/topkarten/fsavneur.html (925 und 850 hPa) www.wetterzentrale.de/topkarten/fsgfsmeur.html (700 hPa) www.wetter24.de/profikarten/gfs-ncep.html (925, 850 und 700 hPa) profi.wetteronline.de (900 und 850 hPa) www.wetter3.de/animation.html (925, 850 und 700 hPa)

# WRF-Modell (Deutschland und Mitteleuropa):

www.wetterzentrale.de/topkarten/fswrfmeur.html (925, 850 und 700 hPa) www.meteocenter.eu/WRF-forecast/CE/Central-Europe.html (850 hPa)

# ECMWF (Mitteleuropa)

www.wetter24.de/profikarten/ecmwf.html (925, 850 und 700 hPa, kostenlose Registrierung erforderlich)



# Punktprognosen

Punktprognosen sind interessant, weil man bei ihnen auf einen Blick erfassen kann, welcher Wind in verschiedenen Höhenschichten vorherrscht. So lassen sich gefährliche Windgradienten schnell erkennen, aber auch mögliche Windrichtungssprünge in der Höhe, auf die man beim Thermikkurbeln gefasst sein sollte. Punktprognosen sind allerdings etwas aufwendiger zu recherchieren als die klassischen Windkarten, weil man erst einmal die gewünschte Position in Koordinatenform (Längen- und Breitengrad) definieren muss. Zudem gibt es nur eine frei zugängliche Quelle, basierend auf dem GFS-Modell des US-Wetterdienstes NOAA.

# GFS-Modell (weltweit):

http://ready.arl.noaa.gov/READYcmet.php

Die informativste Form der Punktprognosen der Höhenwinde ist ein sogenanntes Windgramm. Es zeigt die Entwicklung über einen Zeitraum von mehreren Tagen in Schritten von drei bis sechs Stunden. Eine Variante stellen Temps (Soundings) dar, bei denen die Messdaten eines Wetterballonaufstiegs simuliert werden, dann allerdings nur für einen bestimmten Zeitpunkt. Neben den Windwerten zeigen Temps auch die Temperaturen und Taupunkte in verschiedenen Höhenschichten. Das ist nützlich, um nicht nur die potenzielle Thermikentwicklung abschätzen, sondern auch mögliche Inversionen in der Atmosphäre erkennen zu können. Inversionen haben einen großen Einfluss auf die Auswirkungen der Höhenwinde. Weht der Wind unter einer Inversion besonders stark, muss man mit größeren Turbulenzen rechnen. Liegen die Starkwindzonen hingegen darüber, ist man beim Fliegen unterhalb dieser Sperrschicht vor gefährlichen Höhenwindböen weitgehend geschützt.

VEREINE | NACHRICHTEN



Gleitschirm und Drachenfliegerverein Ostrau

# Per Kamera abheben

Und nun nuff! Mit diesem Ausruf (genau wie zur Vereinsgründung 1997) startete unser Paul zu einem ganz besonderen Start an der Winde. Unser Verein hat es geschafft, die Schleppstrecke "Am Spitzen Kalkofen" um ca. 100 m zu erweitern. Ein großes Problem stellte die Höhendifferenz vom Startplatz zum Windenstandort dar. Ganze 7 m beträgt der Unterschied! Eine sichere Sicht während der Aufziehphase ist aus Sicht des Windenführers daher nicht gegeben. Der Gedanke an Aufschüttung des Geländes wäre zwar realisierbar gewesen, wurde aber aus naturschutzbedenklichen Gründen verworfen. Als zweite Alternative stand eine Kamera zur Debatte. Eine Anfrage im März 2010 beim DHV stand nichts Negatives im Wege. Mit einer Videokamera wurde geprüft, ob sich diese umsetzen lässt. Die Kamera an der Schleppwinde brachte nicht die gewünschten Bedingungen. Zu verwackelt und unscharf waren die Bilder. Wir entschlossen uns, eine Funküberwachungskamera und Monitor anzuschaffen. Die Lage unseres Depots erwies sich dabei als Vorteil, steht dieses doch in der Mitte unseres Schleppgeländes und ist somit als Standort für die Kamera bestens geeignet. Die Komponente Kamera und Funkübertragung wird mit 220 V betrieben. Über eine Steckverbindung und Markierung wird die Einheit schnell aufgebaut und eingerichtet. Der Monitor ist zur besseren Sicht in einer Kiste verpackt und wird vor dem Schleppbetrieb auf der Winde installiert und über die Batterie der Winde betrieben. Eine Antenne sorgt für eine sehr gute Funkübertragung der Bilder in beiden Startrichtungen. Testflüge wurden mit dem DHV Schleppbeauftragten Horst Barthelmes im Mai 2011 durchgeführt. Dieser war sehr angetan von der Technik und den nun optimalen Sicht- und Startverhältnissen. Ein weiterer Vorteil: Der Windenfahrer kann auch den Startplatz sowie den startenden Piloten beobachten und bei gegebenen Gefahren schneller reagieren und somit Risiken vermeiden. Mittlerweile sind alle unsere Windenfahrer in die Technik durch unseren EWF Ausbilder eingewiesen. Neue Vereinswindenfahrer werden an der Technik gleich ausgebildet. Dass wir ein aktiver Verein mit derzeit 40 Mitgliedern in der Region Sachsen sind, beweisen der rege Schleppbetrieb und die steigenden Mitgliederzahlen. Die jüngsten Nachwuchspiloten sind 18-23 Jahre. Für Vereinsmitglieder sind alle Schleppstarts kostenlos. Eine nochmalige Erweiterung der Ost-Weststrecke ist in Arbeit und eine Nord-Südstrecke geplant. Ein Dank gilt allen Mitgliedern für die geleistete Arbeit. Piloten, die Interesse am Fliegen und am Verein haben, sind herzlich willkommen. Kontakt unter www.gleitschirmflieger-ostrau.de Michael Wolf



Thermik-Flieger Flying Turtles

# Das Fliegen hält Hans fit!

Unser Hans wurde kürzlich 80 Jahre jung,
er hält sich besonders mit Vorträgen und Fliegen gesund.
Bei Schlechtwetter drechselt er auch gerne,
schaut aber immer auf Gleitschirmposter und in die Ferne.
"Ach, wann wird es bald wieder schöner draußen,
um wieder in der Luft dort oben herumzubrausen!"
denkt er dann immer und beginnt zu träumen,
bald wieder in den Alpen zu fliegen über den Bäumen.
Dort in seinem Lieblingsgebiet fliegt er am liebsten,
hat dort auch gelernt in die Lüfte zu hüpfen.
Das war zwar schon ein bisschen her,
aber vom Fliegen will er immer noch mehr.
Daher wünschen wir ihm vom Verein "Allseits Happy Landings",
auf dass er noch viel Freude hat bei seinen sicheren Kurvenhandlings.

Gerd Schäffer

1. ODFC Riedenburg

# **Neue Vereins-Webseite**

Seit einigen Monaten sind wir mit der Adresse www.odfc.de online mit Inhalten, die sich an unsere drachenfliegenden Mitglieder, aber auch an alle anderen Fluginteressierten richten. Neben Reise- und Erlebnisberichten und der Präsentation unserer Fluggebiete gibt es Beiträge über den modernen Ausbildungsweg zum Hängegleiterpiloten, Informationen über Vorträge und deren Inhalte sowie vieles mehr. Eine Bildergalerie haben wir auch. Ein Gästebereich und ein internes Diskussionsforum sollen noch folgen. Neugierig geworden? Schaut doch einfach mal rein. Viel Spaß beim Stöbern. Recht herzlichen Dank im Namen unserer Vereinsfliegerschaft und aller Interessierten sowie sichere Flüge.

64 DHV-info 171 www.dhv.de

DeltaWing

# Schnuppertag in Bern

Um den Drachenflugsport wieder etwas "unter die Leute" zu bringen, schlossen sich die Delta-Flugschulen Airvolution, Luftarena, Swissraft, Pizol, Deltalab, die DeltaLiga und der SHV zu einer Arbeitsgruppe "DeltaWing" zusammen. Nebst konkreten Anlässen, wie dem gemeinsamen Schnuppertag, werden auch Ausbildungen koordiniert wird, mit Herstellern zusammen gearbeitet oder auch Theorieunterlagen erarbeitet oder übersetzt.

Trotz dem nicht ganz klaren Wetterbericht trafen sich am frühen Sonntagmorgen 23 interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer, meist Gleitschirmpilotinnen und Piloten, um zu erleben, wie sich ein Drachen anfühlt und fliegt. Um die gewonnenen Erkenntnisse noch weiter vertiefen zu können, haben alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer nun noch die Gelegenheit, bei den jeweiligen Flugschulen einen Tandemflug zu genießen. Für das nächste Jahr werden weitere Schnuppertage geplant. Infos und Anmeldung unter www.dealtaschulen.ch. Walo Besch

# Redaktionsschluss

Oktober Info 172 - 15. August 2011 Dezember Info 173 - 20. Oktober 2011 Skyrider Freckenhorst

# 20 Jahre Windengemeinschaft

Als im Jahre 1991 eine Handvoll hoch motivierter Flieger den Verein "Windengemeinschaft Skyrider" in Freckenhorst ins Leben riefen, waren stundenlange Flüge und weite Flugstrecken im Münsterland mit einem Drachen zunächst nur eine Wunschvorstellung. Nach intensiver Suche und erfolgreichem Genehmigungsverfahren konnte alsbald auf ein eigenes Fluggelände hingewiesen werden. Der zunächst nur aus Drachenflie-



gern bestehende Verein erhielt im Laufe der Jahre Verstärkung durch die Gleitschirmflieger. Mittlerweile sind stundenlange Flugstrecken von über 100 Kilometern in der Vereinschronik verewigt. Neben dem Fluggenuss im Münsterland zieht es die Vereinsmitglieder im Rahmen von Clubfahrten auch in interessante Hochgebirgsregionen. Seit nunmehr zwei Jahren hat sich auf diesem Fluggelände auch die Flugschule active-zone etabliert, so dass es nun auch im Münsterland wieder eine Möglichkeit zur Ausbildung in diesen Flugsparten gibt. Für den Verein bedeutet dies zudem eine ideale Nachwuchsförderung, die aktuell zur Einrichtung der ersten Jugendgruppe geführt hat.

Erhard Ziller

Anzeige



# 1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg

# **Vortragsreihe Streckenflug**

Im Frühjahr fand in Kelheim der Auftakt einer Vortragsreihe vom 1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub über das Streckenfliegen statt.

Beim Thema "Ein Streckenflugtag, Erkennung und Planung" informierten Rudolf und Wolfgang Aumer, zwei erfahrene Streckenpiloten und Drachenfluglehrer vom 1. ODFC Riedenburg, ihre Vereinsmitglieder darüber, wie man den Tag vom Wetter her bewerten muss und wie das Startfenster zu wählen sei, um die geplante Strecke zu schaffen. Anhand konkreter Fallbeispiele der Startplätze Jachenhausen und Griesau wurde der Beginn eines Fluges unter Einbeziehung des Windes und der Luftraumsituation geplant. Hierbei wurde speziell auf die Luftraumstruktur der Umgebung mit Beschränkungsgebieten und auf die geltenden Sichtflugregeln bei Einflug in ein solches Gebiet eingegangen. Die richtige Deutung des Segelflugwetterberichtes war ein weiterer Aspekt des Vortrages. Mit Hilfe einer Flugplanungssoftware wurde am PC gezeigt, wie mit nur wenigen Mausklicks über gesetzte Wegpunkteingaben ein Streckenflug praktisch geplant wird. Der fachkundige und lebhafte Vortrag war durch die praxisbezogene Darstellung für die Anwesenden wertvoll und hochinteressant. Die Vortragsreihe richtet sich sowohl an fortgeschrittene Piloten mit Streckenflugerfahrung als auch an Neulinge, die mit dem Streckenfliegen beginnen möchten. Weitere Termine über das umfangreiche Thema Streckenflug sind in Arbeit und werden zeitgerecht über die seit kurzem neu konzipierte Webseite des Vereins bekannt gegeben. Infos unter www.odfc.de

Rüdiger Krause

Gleitschirmclub Südheide

# Spendenaufruf für verunfallten kubanischen Piloten

Im März waren wir auf Kuba. Zeitgleich mit Chris Arnu aus Karlsruhe. Er organisiert seit Jahren bessere Ausrüstung für die kubanischen Piloten. Obwohl sich dadurch vieles deutlich verbessert hat, waren einige der Schirme, die wir dort sahen, eher Museumsstücke. Im Laufe unserer Reise besuchten wir auch Rene Mario im Krankenhaus. Rene Mario ist vor einem halben Jahr in Bayamo schwer verunglückt. Derzeit ist er auf einem sehr guten Weg und kann wieder laufen. Mich hat Rene Mario sehr berührt, weil er ein wirklich sympathischer Typ ist und weil die Verletzung meiner sehr ähnlich war. Ich hatte 2004 einen schweren Unfall, bei dem ich mir einen Wirbel zerschmettert hatte. Als ich wieder anfing zu fliegen, war es für mich sehr wichtig, passendes und gutes Material zu haben. In Kuba gibt es keinen Piloten, der sich einen Schirm leisten kann, Rene Mario auch nicht. Deshalb haben wir überlegt, nach einem passenden Schirm für ihn zu suchen. Paratech hat den P 45 in XXS im Programm. Also haben wir Paratech kontaktiert und sie sind gerne bereit, das Projekt zu unterstützen. Jetzt brauchen wir nur noch Pilotinnen und Piloten, die für Rene Mario ein wenig spenden.

 $\label{thm:continuous} \textit{Der Gleitschirmclub S\"{u}dheide ist bereit, die Spendensammlung zu organisieren:}$ 

Bank: Volksbank Südheide, Konto-Nr.: 1707844000

BLZ: 257 916 35, BIC: GENODEF1HMN, IBAN: DE67257916351707844000 Verwendungszweck: Rene Mario

Vielen Dank für eure Unterstützung, Tommi Odenthal, GSC Südheide

Anzeige





Tandempiloten.de

# Gestohlene Ausrüstung wieder aufgetaucht

Große Freude bei Borris Philipp von Tandempiloten.de in Berlin. Vor über einem Jahr wurde ihm die komplette Tandemausrüstung gestohlen. Wie das Glück es wollte, hat sie Tandem-Fallschirmspringer Frank Hering bei einer Wohnungsräumung wiedergefunden. Dieser wählte die Telefonnummer der Flugschule Mergenthaler auf dem Tragegurtbeutel, wo sich Siggi Mergenthaler an den Diebstahl erinnerte und den überglücklichen Borris informierte. Zwei Stunden später hatte der seinen Flügel zurück und kann damit nun wieder vielen Passagieren die Freude am Fliegen vor den Toren Berlins vermitteln. Ein riesengroßer Dank geht an alle, die dazu beigetragen haben, ganz besonders an Siggi Mergenthaler, Frank Hering und den DHV!

Herzliche Grüße aus Berlin, Borris



DHV-Info 169, S. 20, "Wiedersehen mit Sardinien"

# Lufträume beachten

Ich habe mit Interesse den Artikel über die wirklich schöne Insel Sardinien gelesen, doch vermisse ich einen Sicherheitshinweis. Als ehemaliger Militärflieger war ich während meiner aktiven Zeit mindestens einmal im Jahr zu Übungen auf der Insel. Mein Hinweis betrifft den Startplatz Cucurru Fennugu. Dieser liegt genau auf einem An- und Abflugweg von dem NATO-Flugplatz Decimomannu zum Luft-Boden Schießplatz Capo della Frasca bei Oristano. Auf dieser Strecke fliegen die Kampfflugzeuge zwischen 300 und 1.200 Meter über dem Boden teils in enger Formation. Daher ist von einer Nutzung des Fluggebietes, außer am Wochenende, dringlichst abzuraten. Zudem sollten die einheimischen Piloten zu der aktuellen Luftraumstruktur befragt werden, da sich der Luftraum C von Cagliari (Flughafen Elmas) sehr weit nach Norden ausdehnt.



# ANZEIGEN HOTLINE

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



# Nova Testzentrum

die neuen Schirme sind bereits eingetroffen!

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

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

# Alles rund um's Fliegen!! Zimmervermietung Parataxi im Hause org. von Ausflügen und viel mehr ideal auch für Gruppen SLOVENIA S.Triebel / W.Reinelt Tel.: +386-(0)41-810-999 5220 Tolmin-Slowenien Mehr Infos! http://www.paragliding-adventure.com e-mail: paragliding-adventure@amis.net

# GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

2-Jahres Check Gleitschirm incl. Rückversand 147.- Euro Rettung packen incl. Rückversand 28.- Euro Komplettservice: Rettung packen und prüfen, Gleitschirm checken

165.- Euro incl. Rückversand (Versand nur in EU Länder möglich) Floriansweg 7, 87645 Schwangau Telefon 08362-924427, Handy 0170-9619975

Gleitschirmservice@online.de www.gleitschirmservice-roth.de



www.parapente.de

Komm und genieße deinen "Flow": Wir kümmern uns um den Rest!



Vertriebs- und Repräsentationspunkt







68 DHV-info 171



120 Jahre Menschenflug

# Auf den Spuren von Otto Lilienthal

Am 5. Februar bekam Udo Reimann, Inhaber der Flugschule "FLYteacher", einen Anruf der Stadt Werder. Das Tourismusbüro fragte, ob die Flugschule nicht einen Bannerschlepp über eine Festveranstaltung mit dem Trike machen könne. Als sich herausstellte, dass es sich dabei um die offizielle Festveranstaltung der Stadt Werder für Otto Lilienthals ersten ernsthaften Flugversuch im Jahre 1891 handelte, war die Frage nicht weit weg, ob nicht Drachenflieger am Gelände der Festveranstaltung landen sollten. Nachdem abgeklärt war, dass die heutigen Drachenflugflächen von Hängegleitern immer noch wie damals mit "Gewichtskraftsteuerung" (Schwerpunktverlagerung) gesteuert werden, wurde beschlossen vom ca. 6 km entfernten UL-Flugplatz Plötzin zwei Drachenflieger per UL-Schlepp zum Festgelände zu ziehen. Sie sollten den historischen Moment während der Festreden unterstützen und damit beweisen, dass auch heute noch die "Erben Lilienthals" mit seiner Idee der Steuerung aktiv sind. Die Außenlandegenehmigung für eine Veranstaltung wurde unbürokratisch vom DHV genehmigt. Am 11.06.2011 schleppte dann das Trike D-MHET des Drachenfliegerclubs Berlin mit Volkmar Kienöl als Schlepppiloten die beiden Drachenpiloten Andreas Fuchs und Stefan Martinkat direkt zum Veranstaltungsort. Die dargebotenen Flugvorführungen überzeugten die ca. 300 geladenen Gäste von unserem Flugsport. Nach zwei sauberen Landungen wurden die beiden Piloten mit Beifall am historischen Fluggelände in Derwitz begrüßt. Neben dem im Jahre 2001 eingeflogenen Denkmal wurde beim Festakt eine Gedenktafel zu Ehren von Otto Lilienthal an der Startstelle (ca. 300 m vom Denkmal entfernt) enthüllt. Jedem Flieger, der mit dem Auto über den Berliner Autobahnring "West" A 10 fährt, empfehle ich die Gedenkstätte im Ortsteil Derwitz zu besuchen. Von der Autobahnabfahrt Groß Kreutz ist es nur ca. 4 km entfernt, Koordinaten: N 52° 24 E 12° 49. Udo Reimann



www.dhv.de

Silent Wings Gleitschirmclub

# Friedrich Wuitz ist das neue Streckenmonster

Auch dieses Jahr hatte der Silent Wings Gleitschirmclub den vereinsinternen Wettbewerb "Frühlings-Streckenmonster 2011" zum Auftakt der Streckenflugsaison nach der Winterpause ausgerufen. Dieses Mal war es der 1. Vorsitzen-



Sportwart Markus Fuchs (re) mit dem Sieger Friedrich Wuitz (li)

de Friedrich Wuitz (Burghausen) selbst, der Anfang April mit einem 113 Punkte-Flug (64 km) von der Emberger Alm in Kärnten den Silent-Wings-Bewerb für sich entscheiden konnte. Der 2. Vorstand Rudi Richter (Eggenfelden) wäre an diesem Tag zwar mit seinem Drachen 108 km und 162 Punkten weiter geflogen, ist aber leider später gelandet.

Die dritte Vereinsmeisterschaft der Vereinsgeschichte fand wie in den letzten Jahren am "Hausberg" Bischling/Werfenweng statt. Die Bedingungen waren sehr selektiv mit noch feucht-labilen Einflüssen und am Vormittag noch niedriger Wolkenbasis. Auch dieses Jahr traten wieder 17 Vereinsmitglieder an, um einen Platz auf dem Treppchen zu erreichen. Die Strategie konnte sich jeder selbst zurechtlegen, die Aufgabe war ein Streckenflug. Hierbei galt es, möglichst weit zu fliegen, egal ob man nach einem Dreieckskurs wieder in Startplatznähe oder mit einer freien Strecke fern des Ausgangspunktes landete. Da die Wind- und Wolkenverhältnisse sehr wechselhaft waren, wurden dieses Jahr keine Flüge von mehr als 40 km Distanz eingereicht. Bei der Leistungsdichte und den "paar Metern" Unterschied darf sich jeder als Sieger sehen. Trotzdem konnte es nur einen Sieger geben und das war dieses Jahr der 1. Vorstand Friedrich Wuitz, der eine Medaille und nach 2009 wieder den Wanderpokal in Empfang nehmen durfte.

Die Ergebnisse: 1. Platz: Friedrich Wuitz, Burghausen, (32,04 km/53,8 Punkte), 2. Platz: Anton Waldinger, Birnbach, (26,04 km/52 Punkte), 3. Platz: Franz Pfaffinger, Pocking, (32,8 km/49,2 Punkte). Weitere Infos unter www.silent-wings.eu Birait Schwab

Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn

# Fliegerfest an der Mosel

Das große Fliegerfest an der Mosel ist in diesem Jahr am 27./28. August. Wie immer sind Gäste herzlich willkommen. Gestartet wird aus zwei Doppeltrommelwinden (bei Nordost-/Südwest-Wind) und am Hang (Südost). Namhafte Hersteller bringen ihre Testgeräte mit. Wohnwagen und Zelte können auf dem Sportplatz stehen. Auch für das leibliche Wohl wird gesorgt. Weitere Infos unter www.thermik4u.de (Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn) und unter www.dgc-siebengebirge.de/aktuelles.

Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe

# Hohenlohepokalfliegen 2011

Die Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe veranstalten ihr diesjähriges Pokalfliegen am 20. + 21. August 2011. Für jede Windrichtung gibt es ein passendes Schleppgelände und zwei Winden befördern die Teilnehmer zügig in die Luft. Die Schlepp-Gelände sind maximal 20 Autominuten vom Hangstartplatz in Mulfingen entfernt. Die Aufgabenstellung wird sich auch diesmal mehr am Streckenfliegen (GPS-Doku, Auslesekabel nicht vergessen!) orientieren. Alternativ Zeit/Ziel - Wertung. Drachen und Gleitschirme starten in getrennten Wertungen. Treffpunkt ist am Samstag, den 20.08.2011 um 9.30 Uhr am Hangstart in Mulfingen. Für das leibliche Wohl ist wie immer gut gesorgt. Ausreichende Campingmöglichkeiten mit Duschgelegenheit am Abend sind vorhanden. Frühstück und Schleppgebühren sind in der Startgebühr von 15 Euro enthalten. Der Verein freut sich auf Piloten aus nah und fern, die ein stressfreies Wochenende unter Gleichgesinnten verbringen möchten. Anmeldung und weitere Info unter dg.hohenlohe@googlemail.com oder auf http://dg-hohenlohe.chapso.de

Bitte ausschneiden und dem Vollmachtnehmer mitgeben

# **Vollmacht**

Nur gültig, wenn vollständig ausgefüllt und unterschrieben!

Blankovollmacht und Untervollmacht sind nicht zulässig!

Name des Vollmachtgebers:	Mitglieds-Nr.:
Anschrift:	<del></del>

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

(Name des Bevollmächtigten)

Ort. Datum Unterschrift des Vollmachtgebers



Schnell und richtig reagieren

# **Erste Hilfe Extrem**

Auch wenn wir es gerne verdrängen und dem Gedanken aus dem Weg gehen. Begegnungen mit Unfallopfern sind beim Fliegen möglich und keinesfalls unrealistisch. Nicht nur Fluglehrer tun gut daran, ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse regelmäßig aufzufrischen und dies möglichst bevor der Ernstfall eintritt!

Der Autor Fredegar Tommek erlebte einen Unfall in der Türkei und besuchte daraufhin einige Wochen später das Seminar "Erste Hilfe Extrem".

**TEXT UND FOTOS** FREDEGAR TOMMEK

"Schmeiß doch die Rettung! Warum schmeißt Du sie nicht...?" schreit Uli (Namen geändert) direkt neben mir. Aber Moritz schmeißt sie nicht. Wir rennen los in die Richtung, wo wir unseren Mitflieger gerade noch unter seinem deformierten Schirm am Himmel sahen. Starkwindig ist es hier öfter, heute frischte der Wind aber kräftiger und schneller auf, als vorhergesehen. Moritz schien das in der Euphorie seines Fluges nicht gemerkt zu haben und fliegt in ein heftiges Lee. Wir rennen weiter. Moritz antwortet weder am Funkgerät, noch geht er an sein Handy. Im Augenwinkel kriege ich mit, wie der türkische Veranstalter der Reise einen Notruf absetzt. Jetzt rennen auch die Türken Richtung Absturzstelle, die bislang nur Zuschauer am Startplatz waren. Wir verteilen uns im Abstand von einigen hundert Metern und durchkämmen das felsige, abfallende Gelände. Irgendwo dort vorne muss Moritz liegen. Ich komme ins Rutschen und schaue auf meine Füße. Ungläubig starre ich auf meine Flip-Flops. Ausgerechnet jetzt hatte ich sie gegen die schweren Bergschuh ausgetauscht. "Moritz, hörst Du mich?" ich schreie wieder und wieder. Plötzlich überkommt es mich wie ein Schlag: "Wenn Du jetzt hier, irgendwo auf dem felsigen Boden den abgestürzten und schwerverletzten Moritz findest. Was machst Du dann?"

# Schon wieder ein Verletzter

Gut drei Monate später kommen die Erinnerungen an diesen Tag blitzartig wieder hoch. Wieder laufen wir durch den Wald, wieder suchen wir einen Verletzten. Dort vorne liegt er mit einer klaffenden Platzwunde am Kopf und kalkweiß im Gesicht. Ich erreiche die Person, fasse sie am Arm und spreche sie an. "Hallo, können Sie mich hören? Was ist passiert?" "Ich bin vom Baum gefallen... überall Blut..." stöhnt er mit einem verzogenen Grinsen auf dem Gesicht. Ich kann mir einen blöden Spruch nicht verkneifen und muss auch lachen...

Es ist Samstagnachmittag und wir sind mitten drin in der Szenerie "Blutung stillen und Schock bekämpfen". Wir sind Teilnehmer des Seminars "Erste Hilfe Extrem" und alles ist gut…

# Als Flieger unter Pädagogen

Drei Tage lang referiert Pit Rohwedder (www.rohwedder-konzepte.com) das große Einmaleins der Ersten Hilfe. Deutlich ausführlicher und "extremer", als das in einem normalen Kurs machbar ist. "Extrem" deswegen, weil sich die gestellten Szenarien im Freien, im Gelände am Berg, im Dschungel oder zumindest einige Kilometer entfernt von der nächsten Hauptraße abspielen. Als erfahrener Bergführer hat Pit für jede Situation und beinahe jede

Verletzung eine selbsterlebte Geschichte parat. "In Deutschland sind unsere Rettungsdienste darauf getrimmt, in 15-20 Minuten an jedem Ort zu sein. Meistens gelingt dies auch und es ist völlig ausreichend, wenn wir diese Zeit mit der Erstversorgung überbrücken können." Was aber passiert, wenn der Unfall in unzugänglichem Gelände in den Bergen passiert und der Helikopter aufgrund schlechten Wetters nicht sofort kommen kann? Genau dann ist wissendes und beherztes Handeln gefragt, das im Zweifel Leben rettet.

In dem besuchten Seminar "Erste Hilfe Extrem", veranstaltet von der schwäbischen Jugendbildungs- und Begegnungsstätte Babenhausen (www.jubi-babenhausen.de), werden genau die Situationen durchgespielt, in denen wir uns als Piloten jederzeit wiederfinden können. Schwere Knochenverletzungen am Startplatz, Wirbelsäulenverletzungen nach einem Absturz in schwierig erreichbarem Gebiet, Hitze- oder Kälteschäden nach langen Flügen unter extremen Bedingungen und Temperaturen. Organisator und selbst aktiver Gleitschirmflieger, Jochen Simek: "Mit unserem Seminar richten wir uns in erster Linie an Leiter von Jugendgruppen, Sportlehrer, Erlebnispädagogen und professionelle Outdoor-Guides. Es hat sich aber gezeigt, dass auch Gleitschirmflieger und im besonderen Maße Fluglehrer von den Inhalten der Veranstaltung profitieren. Ergänzend zum Kurs "Erste Hilfe Extrem" planen wir ein Seminar "Krisenmanagement und Krisenintervention" (09.-11.12.2011). Ein worst-case Szenario könnte dann sein, dass sich der Leiter einer betreuten Flugreise nach Aufzug eines schweren Gewitters mit einem Todesfall und weiteren vermissten Teilnehmern, den schlagartig anwesenden Reportern, der Polizei, anderen Einsatzkräften und schockierten Angehörigen gegenüber sieht. Eine Situation, die leider auch in unserem Sport nicht ausgeschlossen ist."

Interessenten finden das Angebot der Jugendeinrichtung in Babenhausen bei Memmingen unter www.jubi-babenhausen.de

Organisator Jochen Simek (selber Gleitschirmflieger), beantwortet Fragen aerne telefonisch unter 08333-9206-22.

Weitere Anbieter von "Erste Hilfe Extrem" Seminaren sind unter anderem: Alpines Rettungswesen, Johanniter und Deutsches Rotes Kreuz.



# Lebensrettende Sofortmaßnahme

Der besuchte Kurs beschäftigte sich u.a. mit den relevanten Themen Hitze, Kälte, Schock und Wirbelsäulenverletzung. Zur Auffrischung, hier beispielhaft in Kurzform, die Durchführung der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW):

Finden wir eine leblose Person auf, sprechen wir sie zunächst laut an und schütteln sie.

Erhalten wir keine Reaktion, wird der Kopf überstreckt und die Atmung überprüft. Ebenso der Pulsschlag an Hals und/oder Handgelenk. Wird keine Vitalfunktion festaestellt, veranlassen wir sofort einen Notruf. Wir beginnen mit der Beatmung und der Herzdruckmassage und führen diese solange fort, bis der Rettungsdienst eintritt oder der Patient wieder zu atmen beginnt. Die HLW erfolgt im 30 zu 2 Rhythmus, d.h. zwei Beatmungszügen in Mund oder Nase des Verletzten folgen 30 Herzdruckmassagen. Dabei werden die Handballen einer Hand auf die Mitte der Brust, bzw. direkt auf das Brustbein. gelegt (der Oberkörper des Patienten ist frei und liegt auf harter Unterlage). Die Handballen der zweiten Hand auf die erste setzen und mit gestrecktem Arm das Brustbein vier bis fünf Zentimeter nach unten drücken. Nach jedem Stoß wird das Brustbein wieder kurz entlastet. Nach 30 Herzdruckstößen erfolgen zwei Beatmungen von jeweils einer Sekunde über den Mund oder in die Nase des Verletzten. Es ist bei der Mund-zu-Mund Beatmung darauf zu achten, dass der Kopf überstreckt ist und die Nase zugehalten wird. Die Atemwege müssen frei sein (auch von Gegenständen), um die Luftzufuhr in die Lunge des Verletzten zu gewährleisten. Bei "Mund-zu-Nase" wird entsprechend der Mund des Verletzten zugehalten. Das Arbeitstempo der Herzdruckmassage entspricht etwa 100 Schlägen in der Minute. Rhythmus und Tempo vom Beatles Klassiker "Yellow Submarine" eignen sich am besten, um das richtige Tempo zu finden. Tritt beim Patienten wieder die selbständige Atmung ein, bringen wir ihn in die stabile Seitenlage oder in die Position, die sich für ihn am besten anfühlt.

Anzeige



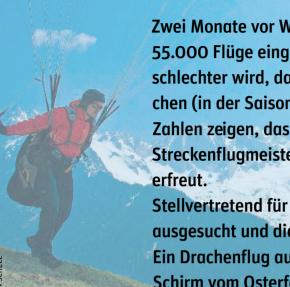
70 DHV-info 171 www.dhv.de







# 55.000 Flüge eingereicht



Zwei Monate vor Wettbewerbsende haben 3.350 Piloten im DHV-XC knapp 55.000 Flüge eingereicht. Wenn das Wetter die nächste Zeit nicht noch schlechter wird, dann wird auch heuer wieder der Einreichungsrekord gebrochen (in der Saison 2010 wurden etwas über 60.000 Flüge eingereicht). Die Zahlen zeigen, dass sich der DHV-XC sowohl als Wettbewerb zur Deutschen Streckenflugmeisterschaft als auch als Flugbuch zunehmender Beliebtheit erfreut.

Stellvertretend für viele bemerkenswerte Flüge haben wir drei für Euch herausgesucht und die Piloten zu ihren beeindruckenden Leistungen befragt. Ein Drachenflug auf FAI-Dreieckskurs vom Kandel, ein FAI-Dreieck mit dem Schirm vom Osterfelder bei Garmisch und ein 124-km Dreieck mit einem 1er-Schirm in Sillian.

209 km FAI-Dreieck vom Osterfelder

## **Kein Hammertag!**

Der Gleitschirmpilot und mehrfache Deutsche Streckenflugmeister Daniel Tyrkas flog mit seinem Swing Stratus am 28.06.11 ein FAI-Dreieck von 209 Kilometern vom Osterfelder aus. Gestartet um 10.22 Uhr und gelandet um 19.39 betrug die Flugzeit 9 Stunden 17 Minuten. Der Flug bringt ihm in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft 418,62 Punkte (bei einem Deutschlandflug).

iese Leistung ist abgesehen von der Größe der Aufgabe deshalb auch so beeindruckend, weil der Tag alles andere als ein Hammertag war. Viele Toppiloten brachen ihren Flug schon zu Beginn entnervt ab oder mussten nach deutlich weniger Kilometern landen gehen. Deshalb stellten wir Daniel ein paar Fragen:

Dein Barogramm schaut ja in den ersten Stunden eher nach "Konturenflug" aus. In deinem Flugkommentar schreibst Du "windige Angelegenheit, ziemlich zerrissen". Später gab's dann zumindest eine

## ausreichend hohe Basis. Wie war das Streckenflugpotential des Tages und welche Probleme musstest du bewältigen?

Der Tag war eigentlich ziemlich gut angesagt, daher hab ich mir auch freigenommen. Das erste Problem war, dass wir ursprünglich vom Wank aus starten wollten. Wir hatten auch schon eine Liftkarte gekauft, dann aber erfahren, dass die Bahn nicht bis zum Startplatz fuhr, wegen unklarer technischer Probleme. Da waren die Gesichter erst mal lang und wir mussten kurzfristig umdisponieren und haben uns entschlossen, unser Glück eben vom Osterfelder zu versuchen.

Dort ist die erste Herausforderung die große Talquerung zum Kramer. Weiter Richtung Norden war es auch nicht einfach, weil doch recht viel Nordwind drin war und die Thermik eher schwach und windzerrissen. Ins Lee auf die Südseite vom Laber wollte ich aufgrund des Windes nicht, so habe ich den ersten WP nicht nördlich vom Laber, sondern südlich davon gesetzt.

Alle Flüge findet ihr im Detail

auf www.dhv.de unter DHV-XC. Dann

Flüge-> Filter->Pilot und Datum auswählen.

Aufgrund des Nordwindes wollte ich nicht in die Südseiten einfliegen und bin eher an den Nordseiten geblieben. Da konnte man aber auch nicht wirklich viel Höhe machen und so hab ich mich "soarend mit thermischen Einlagerungen" von Nordseite zu Nordseite gehangelt. Daher der Konturenflug. Aus der großen Strecke wird heut wohl nichts, dachte ich mir, aber landen wollte ich auch noch nicht gehen…

So ging das weiter und da ich lieber im Luv als im Lee fliege, habe ich versucht mich weiterhin im Luv zu halten und einfach mal weiterzufliegen. So ging es ins Lechtal, dort ging es thermisch etwas besser und der Wind war nicht mehr so stark. In der Arlbergregion angekommen, war der Nordwind wieder zu spüren





und ich hab mich ins Inntal blasen lassen (müssen).

Dort ging es wieder auf den Nordflanken weiter. Später hat der Wind etwas nachgelassen, die Basis ist gestiegen und die Westflanken wurden thermisch ergiebiger. Der NW-Wind hat mir auf dem 2. Schenkel sogar geholfen. So ging es Richtung Pitztaler Gletscher und dritten WP ziemlich flott; es war mir klar, dass der Weg zurück nach Norden zur Herausforderung wird.

Wie erwartet war es dann vom Hauptkamm zurück Richtung Inntal schwieriger und der Wind natürlich ziemlich ärgerlich. Zum Glück konnte ich aber etwas höher fliegen und war happy, dass der Swing Stratus beschleunigt sehr gut gleitet und gut zu handhaben ist. Daher konnte ich mich bis ins Inntal zurück mogeln!

#### Das Dreieckspotential von Garmisch aus wird nur von wenigen Piloten wirklich genutzt. Warum und was ist in der Zukunft noch möglich.

Gute Frage. Es gibt tatsächlich nur wenige Gleitschirmpiloten aber durchaus einige Drachenpiloten,
die große Dreiecke vom Wank bzw. Laber fliegen.
Mögliche Gründe könnten sein, dass viele Piloten einfach gerne auf bewährte und populäre Strecken setzen
(wie z.B. vom Hochfelln) und ungern Neues probieren
oder selbst an Strecken tüfteln. Das ist natürlich auch
bequemer und einfacher und das Absaufrisiko evtl.
geringer als bei einem neuen "Abenteuer". Ich denke,
das Dreieck hat durchaus Potential für 250 km an einem sehr guten Tag.

Deine Flugstrecke führt in Gelände, das die wenigsten Gleitschirmpiloten jemals fliegerisch erle-

#### ben werden. Ist das Fliegen im Hochgebirge über menschenleerer Felslandschaft für Dich mental belastend und wie gehst Du damit um?

Natürlich ist das Fliegen im Hochgebirge über Felswände und Gletscher hinweg psychologisch was anderes als über sanften Wiesenhängen. Dafür wird man mit unglaublichen Aussichten belohnt. Man trifft unterwegs auch gerne mal Adler und andere Greifvögel, die einem den rettenden Bart zeigen und mit Dir kreisen. Das sind dann schon besondere Erlebnisse und man fühlt sich irgendwie privilegiert, auch da sein zu dürfen. Gute Schirmbeherrschung ist natürlich hilfreich, um das einigermaßen entspannt genießen zu können. Das Schöne an den Alpen ist, dass sie im Vergleich zu anderen Hochgebirgen, wie z.B. dem Himalava oder den Anden, ziemlich aut erschlossen sind und die Täler meist genügend Landewiesen bieten. Für zusätzliche Sicherheit versuche ich möglichst hoch bzw. mit viel Hangabstand zu fliegen. Für die passive Sicherheit besitze ich einen Spot und eine steuerbare Rettung, um im Falle eines Falles nicht "an einer Felsnase hängend" zu enden. Das ist natürlich keine Garantie und zum Glück habe ich meine Rettung auch noch nie gebraucht. Das soll auch so bleiben.

# Das Streckenfliegen mit dem Gleitschirm kann unter bestimmten meteorologischen Bedingungen schnell mal von "anspruchsvoll aber beherrschbar" zu "grenzwertig und unfliegbar" werden. Wo sind für dich die Grenzen?

Der Grenzbereich ist sicher fließend und hängt unter anderem auch von der Erfahrung und dem Können des Piloten ab. Auch die richtige Einschätzung von Gefahrenbereichen, die zu meiden sind (z.B. Leefallen) und die Schirmbeherrschung haben Einfluss. Was für den einen Piloten noch "anspruchsvoll aber beherrschbar" ist, kann für einen anderen "unfliegbar und grenzwertig" sein. Hier ist eine realistische Einschätzung der Bedingungen und vor allem auch der eigenen Fähigkeiten wichtig. Übermut tut selten gut. Sobald ich das Gefühl habe, zum Spielball der Elemente zu werden und nicht mehr Herr der Lage zu sein, gehe ich landen. Kein Titel ist es wert seine Gesundheit oder gar sein Leben zu riskieren.

Frage: Du hast im Streckenfliegen mit dem mehrfachen Deutschen Meistertitel schon alles erreicht, was möglich ist. Wer solche außergewöhnlichen Leistungen im Sport vollbringt, für den stellt sich unweigerlich die Frage nach den nächsten Zielen. Bist du weiter motiviert und was bedeutet das Fliegen für dich?

Antwort: Ich liebe das Fliegen und es bedeutet mir sehr viel. Und auch als Deutscher Meister gibt es noch viele Ziele und neue Herausforderungen. Man kann z.B. versuchen, Europa- oder Weltmeister zu werden. Die Frage ist, ob man die Zeit und die Möglichkeiten hat, solche Ziele zu verfolgen. Andere Ziele können sein, neue größere Dreiecke zu fliegen oder bestimmte Acromanöver zu lernen. Das ist ja auch das Schöne am Fliegen, dass man sich immer eine neue Herausforderung suchen kann und dass man nie auslernt (und auch nie aufhören sollte zu lernen).

Und so ist es mein primäres Ziel, ein immer besserer Pilot zu werden. Ästhetisch, schön und sicher zu fliegen. See vou up there!

72 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de DHV-info 171 73















300 km auf FAI-Dreieckskurs im Schwarzwald

# Beeindruckende Leistung mit dem Starren

Der Starrflüglerpilot Jochen Zeyher konnte am 18.05.2011 am Kandel ein beeindruckendes FAI-Dreieck vollständig schließen. Er flog mit seinem AIR VR 10 in 8 Stunden 27 Minuten eine Strecke von 295,2 Kilometern und bekommt dafür eine Punktzahl von 590,27 Punkten.



Diese Bestleistung eines Drachenfliegers in Deutschland ist umso bemerkenswerter, da der Schwarzwald nicht gerade als besonders einfaches Fluggelände für Streckenflieger bekannt ist. Deshalb wollten wir von Jochen einiges zu seinem Flug wissen.

# Ist dein Flug vom 18. Mai ein "Zufallsprodukt" aus perfektem Wetter und fliegerischem Können oder hast du dir eine solche Leistung durch viele Versuche erarbeiten müssen?

Natürlich muss das Wetter passen, das ist immer die Grundvoraussetzung. Für ein 300er braucht man 8 Stunden vernünftige Thermik, sonst ist es auch bei bestem Pilotenkönnen und guter Geländekenntnis nicht zu schaffen. Seit vielen Jahren steht das 300er auf meiner To-do-Liste, es gab auch schon etliche vielversprechende Ansätze, die aber immer von den Wetterumständen zunichte gemacht wurden. So wurde z.B. in den letzten 2 Jahren kein einziges 200er Dreieck im Schwarzwald geflogen. Einen festen Plan über die Durchführung des Fluges, sprich Route und Wendepunkte, habe ich nicht, dafür ist das Fliegen im "Flachland" zu variabel.



Im Gegensatz zu vielen Gleitschirmfliegern, für die der Grundsatz gilt, wer Abends das Licht ausmacht, der ist am weitesten gekommen, nutzen Drachenflieger oft nicht das gesamte Thermikpotential eines Tages. Du hast mit deinen 8 ½ Stunden und einer Landung um 19.20 Uhr den Tag optimal genutzt. Sind solch lange Flüge normal für dich und welche Probleme entstehen bei einer solchen Flugdauer?

Also bei uns am Kandel starten die Drachen zuerst und landen zuletzt. Wobei ich unter "die Drachen" leider nur Roland Wöhrle und mich verstehe. Das Gros der Flieger, das nur ein bisschen in der Gegend herumfliegen will, tut das natürlich zur besten Thermikzeit und nicht um 11 Uhr unter Absaufgefahr. Ich versuche prinzipiell, den vollen Tag zu nutzen, der geht bei uns jedoch oft erst kurz vor 12 Uhr los, dieses Jahr war schon außergewöhnlich frühes Starten möglich. 8 Stunden Flugdauer sind daher eher die Ausnahme. Probleme konditioneller Art habe ich dabei nicht, nur die unteren Extremitäten, die doch recht wenig Bewegung abkriegen, fangen an zu zwicken. Mit Müsliriegel und Camelbag bin ich gut versorgt.

Stellt das Drachenfliegen im Schwarzwald für Drachenflieger besondere Gefahren bereit? Was hast du als Pilot eines Starrflüglers dabei zu beachten? Nein, es ist für mich sehr viel entspannter als alpines Fliegen, da es keine ausgeprägten Talwindsysteme, heftige Thermikturbulenzen und sonstige Fallen gibt. Einzig die Auswahl an Landeplätzen ist nicht so üppig und wenn man tief kommt, geht schnell die Übersicht verloren wo die nächste rettende Landemöglichkeit ist. Hier hilft eine Gleitwinkelanzeige ungemein, wenn man denn die potentiellen Landeplätze vorher einprogrammiert hat. Dies gilt aber nur für den mittleren und nördlichen Schwarzwald, ein großer Teil des Fluges führt meist über die Baar und die Schwäbische Alb, wo überall flache Landewiesen sind.

# Weite Flüge wie dein Dreieck führen unweigerlich in Regionen, in denen die Luftraumsituation erhöhte Anforderungen an einen Piloten stellt. Wie gehst du damit um (Erkennen von Lufträumen im Flug, Planung der Strecke)?

In der Tat wird man durch Lufträume etwas eingeschränkt: Die CTRs von Stuttgart, Zürich, Basel sowie militärische Hindernisse wie die EDR-132 zwingen bisweilen zum Ausweichen. Sie sind aber für die Streckenplanung kein wirkliches Problem, da sie peripher liegen. Die Navigation ist, DFC-Saar sei Dank, heute kein Problem mehr.

#### Wer außergewöhnliche Leistungen im Sport vollbringt, für den stellt sich unweigerlich die Frage nach den nächsten Zielen. Bist du weiter motiviert und was willst du fliegerisch noch erreichen?

Ich habe mir ja absichtlich (?) noch 4,8 km zum Erreichen des 300 km FAI-Dreiecks übriggelassen. Es zählen für mich aber nicht nur die absoluten Leistungen, ich habe viele kleinere Dreiecke mit bescheidenen Randbedingungen vollendet, die ich als fliegerisch genialer einstufen würde als das Rekorddreieck. Dieses ging mit nur einem low-safe relativ locker von der Hand. Im Übrigen habe ich seit Jahren einen Waypoint in meinem Garmin gespeichert, der liegt östlich von Berlin und heißt 700 km.

124 km Flaches Dreieck mit einem LTF 1 Schirm

## Auch ein 1er fliegt weit

Hans-Martin Messow hat am 07.05.11 mit seinem LTF 1 Schirm Pro Design Cuga nach 124 Kilometern Strecke ein flaches Dreieck geschlossen. Gestartet am Thurntaler um 12.00 Uhr landete er nach knapp 6 Stunden Flugzeit um 17.53 Uhr wieder in Sillian.

Eine solche Leistung mit einem 1er-Schirm ist schon für sich gesehen etwas besonders. Vor allem, wenn der Pilot dann noch ein Unbekannter ist, der im DHV-XC noch niemals einen Flug eingereicht hat. Natürlich waren wir neugierig und fragten auch bei Hans-Martin nach.

## Hans-Martin, Du hast im DHV-XC vor deinem 124 km-Dreieck noch keinen Flug eingereicht. Wie lange fliegst Du schon und wieviel Erfahrung hast du?

Gleitschirm fliege ich seit 2009 - als Hannoveraner regelmäßig zwischen Ostsee und Harz und insgesamt ein paar Wochen in den Alpen. Meine Streckenflüge mit dem Gleitschirm kann ich an einer Hand abzählen und waren maximal 40 Kilometer lang. Als Segelflieger hingegen war ich in den letzten acht Jahren häufig auf Strecke – aber nie in den Alpen. Beim Gleitschirmfliegen profitiere ich sowohl von meinen meteorologischen Vorkenntnissen als auch vom Thermikfliegen im Segelflugzeug.

#### War Dein Dreieck geplant (die Routenführung ist ja nicht gerade eine Rennstrecke) oder haben Dich erst die Bedingungen des Tages (Basis teilweise über 4.000 Meter) dazu verleitet, erst immer weiter und dann wieder heim zu fliegen?

Die geflogene Route war so geplant; nebensächlich war, ob ich sie schließe. So fliegt es sich ruhiger und sicherer. Erst während des letzten Schenkels kam echter Ehrgeiz auf, die Route zu beenden (nachdem ich die überhebliche Idee, noch bei der Emberger Alm vorbeizuschauen, über Lienz verworfen hatte ...).

#### Du bist mit einem Schirm mit der Einstufung LTF 1/A unterwegs gewesen. Warum kein leistungsstärkerer Flügel und welche Vor- und/oder Nachteile hat Deine Schirmwahl für dich.

Mein Einser macht Spaß. Überdies habe ich mich nur selten von leistungsstärkeren Gleitschirmen abgehängt gefühlt. Auch Einser fliegen.

Probleme gibt es vor allem mit der Thermik; der Schirm stellt sich beim Thermikeinflug auf und es sind große Steuerwege nötig – das Lenken ist erschöpfend und ungenauer. Die passive Sicherheit eines Einsers sehe ich zwiespältig: einerseits klappt er wenig; auf dem Streckenflug etwa hatte ich bloß zwei Raschler. Andererseits kommuniziert der Schirm weniger – wenn doch etwas Größeres kommt, ist es plötzlich da. Sowohl das Kurbelverhalten als auch die mangelnde Kommunikation veranlassen mich daher, demnächst wohl doch auf einen 1-2er oder 2er umzusteigen. Überdies schmerzten meine Hände beim Überlandflug schon nach wenigen Kilometern vom ständigen Wickeln der Steuerleinen. Das schlechtere Gleitverhältnis ist ein kleinerer Nachteil – eine günstigere Routenentscheidung oder ein besserer Kreis in der Thermik lässt einen oft mit Zweiern mithalten. Einser bieten so eine ganz eigene Herausforderung.

#### Bist Du auf deinem Flug alleine unterwegs gewesen und gab es Momente und Situationen, die besonders erwähnenswert sind?

Ursprünglich war geplant, die Route zu viert zu fliegen; aufgrund von Kommunikationsproblemen flogen jedoch schon nach 30 Kilometern vier Gleitschirme in alle erdenklichen Himmelsrichtungen bloß nicht in eine gemeinsame. Zwar hat Ole Dittmer die Strecke mit seinem Maverick ebenfalls beendet, aber geflogen bin ich weder mit ihm noch anderen Gleitschirmfliegern nach den ersten 30 Kilometern – nur zahlreiche Segelflugzeuge sind mir begegnet. Ich konnte mich nicht beraten oder jemandem folgen: eine aute Erfahrung.

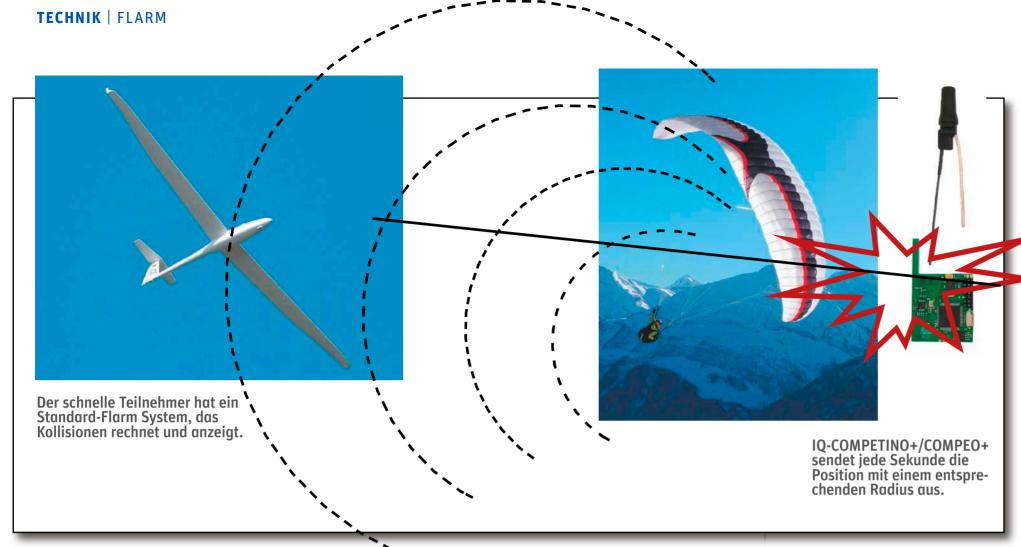
Eines der besten Erlebnisse hatte ich kurz vor Ende der Strecke. Nachdem ich über Lienz ins letzte Tal geflogen war, hatte ich nur noch wenige hundert Meter über dem Talgrund. Und das änderte sich nicht die nächsten sechs Kilometer, die 20 Minuten dauerten. Geduldig probierte ich einen schwachen Bart nach dem anderen, bis ich endlich etwas fand, das mich dauerhaft steigen ließ. Überdies stand die Sonne schon einigermaßen tief und erleuchtete die Wiesen und Wälder in einem kräftigen Licht. Die Thermik zog dicht am Berg hoch, sodass ich über zwei Kilometer lang diese herrliche Landschaft aus wenigen Dutzend Metern Höhe betrachten konnte. Etwas Besonderes waren auch die Kinderrufe, nachdem ich stundenlang alleine in der Höhe war. Aus dem warmen Grün endlich wieder ins kalte Blau zu steigen, nachdem ich hart darum gekämpft hatte, war wunderbar; endlich konnte ich den Gedanken an ein vorzeitiges Landen aufgeben. So schön es im Tal war, über den Bergen in kalter Höhe zu sein, war mein eigentlicher Wunsch.

### Bleibt Dein Dreieck eine Ausnahme oder ist zukünftig mit weiteren Flügen im DHV-XC rechnen?





74 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de



Warnung vor Zusammenstoß

## Sehen und Gesehen werden!

Kollision im Flugsport ist der Super-GAU. FLARM kann helfen.

**TEXT GERHARD PETER** 

asst uns einmal über den Zaun schauen und sehen, was unsere Fliegerkameraden von der Motor- und Segelflugfraktion für die Sicherheit tun. Zusammenstöße in der Luft sind gerade bei Segelfliegern weltweit ein Problem. Es gilt der Grundsatz "See and Avoid", aber meist kollidiert man mit dem Flugzeug das man nicht sieht. Geschätzt gibt es ca. 20 Zusammenstöße in der General Aviation weltweit pro Jahr. Das klingt nicht sehr viel, ist aber oft mit Todesfällen verbunden und daher ein relevantes Flugsicherheitsthema.

Die großen Airliner sind seit Jahren mit TCAS (Ter-

minal Collision Avoidance System) ausgestattet, um Kollisionen zu vermeiden. TCAS wäre für Segelflugzeuge und Luftsportgeräte zu aufwändig und teuer. Aus diesem Grund haben 2004 drei engagierte Segelflieger aus der Schweiz ein günstiges und relativ kleines System erfunden, das Abhilfe schafft. Urs Rothacher (Elektroingenieur), Andrea Schlapbach (dipl. natw. ETH) und Urban Mäder (Elektroingenieur) erhielten viele Preise und Auszeichnungen und vor allem viel Unterstützung von Schweizer Segelflugvereinen und den Behörden. Unzählige Arbeitsstunden, mehrere tausend dokumentierte

Flugstunden und eine große finanzielle Anstrengungen führten schließlich zu Serienreife von FLARM.

FLARM ist ein Kollisionswarngerät für Kleinflugzeuge, das mittlerweile weltweit im Einsatz ist und starke Beachtung und Verbreitung erfährt.

Es ist etwa so groß wie eine Zigarettenschachtel, braucht wenig Strom und basiert auf einem GPS Gerät mit Funkmodul. Ein Sender strahlt die Position des Gerätes im Nahbereich (2-3 km) ab, die wiederum können von anderen FLARM Geräten empfangen und verarbeitet werden. Die Datenübermittlung findet auf einer Funkfrequenz (in Europa 868,2 und 868,4 MHz) statt.

Die vom FLARM-Gerät bereitgestellten Daten können neben den reinen Kollisionswarnungen auch weitere Warnungen und Segelflugrelevante taktische Informationen beinhalten. Außerdem können diese in kompatible Moving-Map-Geräte eingespielt werden und dort zur Anzeige von Flugzeugwarnungen verwendet werden. Möglich ist dies zurzeit mit den graphischen Displays von Butterfly Avionics und LX Navigation und den meisten Moving-Map-Programmen XCSoar, GPS\_Log, Sky-Map, SeeyouMobile, pocket\*Strepla, Winpilot, Flymap und Skymap.

Außer vor anderen, mit FLARM ausgerüsteten,

Flugzeugen warnt das Gerät auch vor festen Hindernissen wie Sendemasten und Seilbahnen sowie anderen offiziell bekannten Luftfahrthindernissen. Zu diesem Zweck ist eine Datenbank im Gerät inteariert.

FLARM Geräte sind, vor allem bei im Alpenraum eingesetzten Segelflugzeugen, stark verbreitet. Auch im Flachland werden immer mehr Segelflugzeuge, Motorsegler, Motorflugzeuge, Hubschrauber und Ultraleichtflugzeuge mit FLARM ausgerüstet. Laut Hersteller sind Ende 2010 alleine in Europa über 14.800 Geräte im Einsatz, davon in Deutschland etwas über 8.000. 71% dieser Geräte stammen von FLARM direkt, die restlichen von Dritten, welche in Lizenz kompatible Geräte herstellen.



Neben dem Original-FLARM gibt es noch einige weitere kompatible Produkte von anderen Herstellern. Die verschiedenen Produkte sind alle auf demselben FLARM-Kernmodul aufgebaut, um eine maximale Kompatibilität zwischen den Geräten sicherzustellen.

In Zusammenarbeit mit FLARM hat die Firma Flytec AG, zu der auch die Bräuniger GmbH gehört, eine raffinierte Lösung entwickelt. Ihre populärsten Multifunktions-Geräte für Drachen- und Gleitschirm Piloten, das COMPETINO+ und das COMPEO+, und die Modelle 6020 und 6030, von Flytech, können mit einem sogenannten "Passiv-FLARM" ausgestattet werden. Es handelt sich um einen FLARM-Transponder.

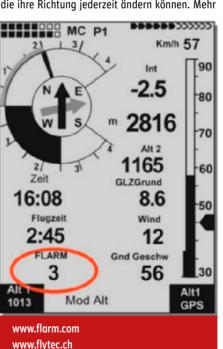
dazu direkt auf der FLARM Website.

Angesichts der sicherheitsrelevanten Bedeutung des Moduls wurde diese FLARM -Weiterentwicklung vom Schweizerischen Hängegleiterverband SHV und von der Schweizerischen Rettungsflugwacht Rega finanziell unterstützt. Zudem verzichten die beiden Entwicklerfirmen FLARM und Flytec AG darauf, die restlichen Entwicklungs- und Herstellungskosten vollständig auf den Gerätepreis zu übertragen. Dies in der Hoffnung, dass der FLARM-Transponder unter den Drachen und Gleitschirme die gleiche Verbreitung findet, wie das FLARM -Vollgerät bei Flugzeugen und Helikoptern. Somit steht nun allen Piloten eine äußerst wichtige Sicherheitsoption zu einem attraktiven Preis zur Ver-

### "Augen auf bei der Fliegerei" ist die Maxime für ein kollisionsfreies Fliegen

Während ein komplettes FLARM - Gerät immerhin ca. 1.000 € kostet, ist der neue FLARM-Transponder als Option in einem Neugerät für 70 € und als Nachrüstsatz für 110.- € zu haben. Die Nachrüstung wird von Flytec/Bräuniger vorgenommen.

Der FLARM-Transponder verursacht einen ca. 30 % erhöhten Stromverbrauch des Gerätes, kann aber ausgeschaltet werden. Drachen sowie auch Gleitschirme werden in der Stufe 7 der FLARM Klassifizierung dargestellt. Das beinhaltet Fluggeräte, die ihre Richtung jederzeit ändern können. Mehr



www.brauniger.com

fügung. Für alle Piloten, die in stark frequentieren Lufträumen fliegen, eine gute Option.

Alle paar Jahre müssen sämtliche FLARM-Geräte zwingend eine kostenlose Software Aktualisierung durchführen. Dies betrifft auch das eingebaute FLARM Modul in den Geräten IQ-Compeo+/IQ-Competino+. Diese Aktualisierung ist notwendig, damit der Pilot von anderen, in Flugzeugen und Helikoptern eingebauten FLARM - Geräten mit Version 5 sicher erkannt werden. Man kann jetzt kostenlos die Firmware auf Version 5 vor dem nächsten Flug aktualisieren. Eine Anleitung zum Updaten auf die neue FLARM Firmware Version 5 findet man unter www.brauniger.com sowie unter der Flytec Website www.flytec.ch/news.htm.

Es muss jedoch jedem klar sein, dass es sich hier um ein passives System handelt. Der Gleitschirm-/ Drachenflieger bekommt nur die Anzahl der aktiven FLARM Geräte im Wirkungsbereich angezeigt. Der Segel-/Motorflieger mit einem Standard FLARM Gerät bekommt eine genaue Peilung und kann somit entsprechend reagieren.

Bleibt zu hoffen, dass andere Hersteller dem Beispiel folgen und eine FLARM Variante ihrer Geräte anbieten. Ob und wie sinnvoll das Gerät in einem stark besuchten Thermikbart, oder aber auf klassischen "Gleitschirmautobahnen", wie dem Pinzgau, ist, bleibt jedem selbst überlassen. Schaden kann es sicher nicht und wer technikverliebt und interessiert ist, der hat mit Sicherheit an Sicherheit im Luftraum gewonnen.

Nichts desto trotz: "See and Avoid" oder auf gut Deutsch, "Augen auf bei der Fliegerei" sind und bleiben die Maxime für ein kollisionsfreies Fliegen.

76 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de DHV-info 171

# TESTFLÜGE DES DHY

#### Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

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

demselben Gerät und derselben Trimmeinstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde.

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

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



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

Prüfer für GS,

GS-Gurte



Prüfer für GS





Prüfer für HG, HG-Gurte und HG-Rettungssysteme

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

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SKYWALK POISON3 XS - DHV GS-01-1933-11

#### Klassifizierung: D

Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG Musterprüfdatum: 13.05.2011

Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005

Startgewicht: 70 - 90 Kg Windenschlepp: Ja

Nachprüfintervall: 24Mo / 200h Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignei

Beschleuniger: Ja Trimmer: Nein Proiizierte Fläche: 19.1 m2 Gewicht (ohne Packsack): 4.9 Kg

Material Obersegel: Skywalk Aerofabrix AL29 / NCV 9017E68A Material Untersegel: Dominiko Textile DOKDO - 20DMF (WR)

Einemantarisiles Stammleinen 1: Liros LIC 200, Stammleinen 2: Liros LIC 160, Stammleinen 3: Liros LIC 80, Stammleinen 4: Liros LIC 120
Stockwerk 1: Liros LIC 120, Stockwerk 2: Liros LIC 80, Stockwerk 3: Liros LIC 65, Stockwerk 4: Liros LIC 45

Verhalten hei min. Startgewicht (70kg) max. Startgewicht (90km) Gleichmäßines, einfaches und Gleichmäßines, einfaches und konstantes Aufziehen konstantes Aufziehen Spezielle Starttechnik erforderlich Nein Nein Spezielle Landetechnik erforderlich Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h Geschwindinkeitshereich üher Bremsen größer als 10 km/h Minimalfluggeschwindigkeit Geringer als 25 km/h Geringer als 25 km/h Symmetrische Steuerkräfte 45 cm bis 60 cm 40 cm his 55 cm Symmetrischer Steuerweg Vorschießen beim Ausleiter Vorschießen weniger als 30° Vorschießen weniger als 30° Finklanner tritt auf Nickstabilität beim Anbre Einklapper tritt auf Rollschwingungen Ahklingend Ahklingend Stabilität in flacher Selbstständiges Ausleiten Aufrichttendenz Selbstständiges Ausleiten Verhalten in steil Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen 12 m/s bis 14 m/s 12 m/s bis 14 m/s Abkippen nach hinten weniger 45° Abkippen nach hinten größer als 45° Selbstständig in 3 s bis 5 s Selbstständig in 3 s bis 5 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Vorschießen 30° bis 60° Dreht weniger als 90° weg Dreht weniger als 90° weg Kaskade tritt auf Abkippen nach hinten größer als 45° Abkippen nach hinten weniger 45° Selbstständig in 3 s bis 5 s Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Vorschießen 30° bis 60° Dreht weniger als 90° weg Dreht weniner als 90° wen Kaskade tritt auf Sackflug kann eingeleitet werden Selbstständig in weniger als 3 s Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 0° bis 30° Vorschießen 0° bis 30° Dreht weniger als 45° weg Dreht weniger als 45° weg Kaskade tritt auf Nein Rückkehr in den N Selbstständig in weniger als 3 s Selbstständig in weniger als 3 s Kaskade tritt auf Nein Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60 Vorschießen 30° bis 60° Kein Einklappen Kein Einklappen Kaskade tritt auf (andere als Klanner Schwach (weniger als 45°) Schwach (weniger als 45°) Abkippen nach hinten beim Einleiter Die meisten Leinen gespannt

Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verfahren zur Einleitung  Verkahlten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichttendenz  Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug  Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität (m's)  Alfernalive Melhode zur Rüchtungssteuerung	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° 3 Mittels Standardverfahren Stabicher Flug Stabicher in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren Instabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichtendenz  Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug  Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität (m's)	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°  Mittels Standardverfahren Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A A Sebbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten beim Loslasen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren  Aufrichttendenz  Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°  3  Mittlets Standardverfahren Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige	Vorschießen 0° bis 30° C  Mittels Standardverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s  Vorschießen 0° bis 30° Slabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige
Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichttendenz	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vosschießen 0° bis 30°  B  Mittlets Standardverfahren Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°  A Selbstständiges Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten
Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° B Mittels Standardverfahren Stabiler Flug Robert oder Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standandverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Slabiler Flug A
Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleuniglen Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° 3 Mittels Standardverfahren Stabicher Flug Stabicher in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° 3 Mittels Standardverfahren Stabiler Flug Rückkehr in den Normalllug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Vorschießen 0° bis 30°  C  Mittels Standardverfahren Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° B Mittels Standardverfahren Stabiler Flug	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren Instabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° B Mittels Standardverfahren	Vorschießen 0° bis 30° C Mittels Standardverfahren
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° B	Vorschießen 0° bis 30°
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weniger als weiteren 3 s	
V. J. Iv 'V I I Ol	Stabiler Flug Dückkehr in den Normalflug durch Fingriff	Instabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren	Mittels Standardverfahren
	В	C
/	Nein	Nein
	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60°	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
	richtung nicht gerade	richtung gerade
	Stabil, Kappe bleibt in Spannweiten-	Stabil, Kappe bleibt in Spannweiten-
	C Dreht weniger als 45° weg	A Dreht weniger als 45° weg
	Nein	Nein
	weniger als 90°	weniger als 90°
	A Beendet die Trudelbewegung in	A Beendet die Trudelbewegung in
	Nein A	Nein A
	A	A Nation
	Nein	Nein
	A	A
•	Steuerweges	Steuerweges
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich . Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Ja Mehr als 50 % des symmetrischen	Ja Mehr als 50 % des symmetrischen
	Ja	Ja
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper .	A	A
	Nein	Nein
	Ja, mit Änderung der Drehrichtung Nein	Ja, mit Änderung der Drehrichtung Nein
3	Weniger 360°	Weniger 360°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
nogeronom 212 In motorionnang	90° bis 180° Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	90° bis 180° Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 6
	0001: 1000	0001: 1000
	Nein	Nein
	Nein	Nein
	Weniger 360° Ja. mit Änderung der Drehrichtung	Weniger 360° Ja, mit Änderung der Drehrichtung
	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 6
	D 90° bis 180°	90° bis 180°
	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
	Weniger 360° Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Weniger 360° Ja, mit Änderung der Drehrichtung
	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 6
- maringer mapper re re-	90° bis 180°	90° bis 180°
	Nein D	Nein D
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Gegenklapper tritt auf	Weniger 360° Nein	Veniger Sou Ja, ohne Änderung der Drehrichtung
	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung Weniger 360°
Wegdrehen insgesamt	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 6
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Öffnungsverhalten Wegdrehen insgesamt	90° bis 180°	90° bis 180°

#### Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

DHV-info 171 **79** 78 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SKYWALK TEOUILA3 XS - DHV GS-01-1936-11

Klassifizierung: B

Hersteller: Skywalk GmbH & Co. KG Inhaber der Musterprüfung: Skywalk GmbH & Co. KG Musterprüfdatum: 03.06.2011

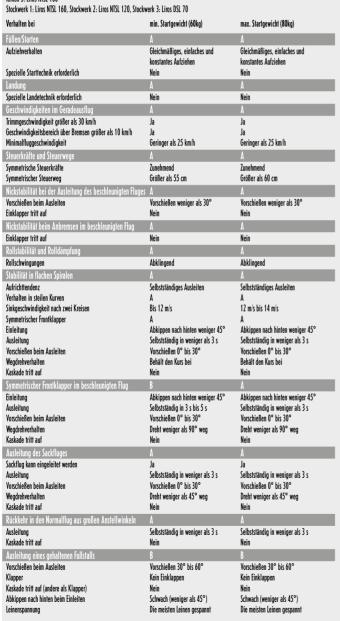
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005

Startgewicht: 60 - 80 Kg Sitzzahl: 1 Windenschlepp: Ja Nachprüfintervall: 24 Mo Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Beschleuniger: Ja Trimmer: Nein Projizierte Fläche: 19.6 m2 Gewicht (ohne Packsack): 5.3 Kg

Material Obersegel: NCV 9092 E85A / 9017 E68A Material Untersegel: Dominico DOKDO N20MF

Leinenmaterialien: Stammleinen 1: Liros PPSL 200. Stammleinen 2: Liros PPSL 120. Stammleinen 3: Liros TSL 280. Stammleinen 4: Liros TSL 220. Stammleinen 5: Liros NTSL 160



	Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
	Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
	Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
	Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
	Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
	Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
	Kaskade tritt auf	Nein	Nein
	Einseitiger Klapper 70-75%	B	B
	Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
	Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
	Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
	Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
	Eindrehen tritt auf Kaskade tritt auf	Nein Nein	Nein Nein
	Tradition of the state of the s		11411
	Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Δ	Δ
	Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
	Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
	Offnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Wegdrehen insgesamt Geoenklapper tritt auf	Weniger 360° Nein	Weniger 360° Nein
	Gegenklapper tritt auf Eindrehen tritt auf	Nein Nein	Nein Nein
	Kaskade tritt auf	Nein	Nein
j	Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	B	B
1	Einseitiger Klapper 70-75% im deschleunigten Flug Weadrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
	Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
	Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
	Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
	Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
	Kaskade tritt auf	Nein	Nein
ı	Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
	Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	la
	180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich		Ja
	Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen	Mehr als 50 % des symmetrischen
		Steuerweges	Steuerweges
ı	Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	Δ	Δ
ľ	TrudeIn tritt auf	Nein	Nein
ı	Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	Δ	Δ
	Trudeln tritt auf	Nein	Nein
ı	Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
	Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung	Beendet die Trudelbewegung
	menermueni nach dem mergeben der breinse	in weniger als 90°	in weniger als 90°
	Kaskade tritt auf	Nein Nein	Nein
ì	B-Stall	Δ	Δ
	Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
	Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in	Stabil, Kappe bleibt in
	Termanical for der Austernung	Spannweitenrichtung gerade	Spannweitenrichtung gerade
	Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
	Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
	Kaskade tritt auf	Nein	Nein
ı	Ohren anlegen	В	В
	Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
	Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
	Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff
	•	des Piloten in weniger als weiteren 3 s	des Piloten in weniger als weiteren 3 s
	Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
	Ohren anlegen im beschleunigten Flug	B	В
1	Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
1		Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug	Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug
	Verfahren zur Einleitung		
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30°
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	Stabiler Flug Rückkeir in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Mormalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichtendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 170°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Aselbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichtendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternative Methode zur Richtungssteuerung	Stabiler Flug Rückkehr in den Normaillug duch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Voschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstsändige Rückkehr in den Normailflug 14	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalllug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Aselbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalllug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichtendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternative Methode zur Richtungssteuerung 180°-Karve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug duch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vooschießen O° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehn in den Normalflug	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternetive Methode zur Rüchtungssteuerung 180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden Stall oder Trudeln tritt auf	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 1 A Ja Nein	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Pfloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternative Methode zur Richtungssteuerung 180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden Stall oder Trudeln tritt auf	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein on, die in der Betriebsanleitung besch	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Pfloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein
	Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternetive Methode zur Rüchtungssteuerung 180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden Stall oder Trudeln tritt auf	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein on, die in der Betriebsanleitung besch	Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Pfloten in weniger als weiteren 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein

#### Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - UP K2 2 ML - DHV GS-01-1945-11

Klassifizierung: B

Hersteller: UP International GmbH Inhaber der Musterprüfung: UP International GmbH Musterprüfdatum: 20.05.2011 Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL 11-91/09, EN 926-2:2005

Startgewicht: 140 - 230 Kg Sitzzahl: 2 Windenschlepp: Ja Nachprüfintervall: 24Mo / 150h / 100 fl Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Beschleuniger: Nein Trimmer: Ja Projizierte Fläche: 34.5 m2 Gewicht (ohne Packsack): 8.4 Kg Material Obersegel: NCV 9092 E85A / 9017 E38A

Material Untersegel: NCV 9017 E38a Leinenmaterialien: Stammleinen 1: Cousin Superaram 988 2.1, Stammleinen 2: Cousin Superaram 988 988 1.8. Stammleinen 3: Cousin Superaram 988

Stockwerk 1: Cousin Trestec 989 1.9. Stockwerk 2: Cousin Trestec 989 1.5. Stockwerk 3: Cousin Trestec 989/1.3. Stockwerk 4: Cousin Trestec 989/1.1

Verhalten bei	min. Startgewicht (140kg)	max. Startgewicht (230kg)
Füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	Δ	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	Δ	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h Minimalfluggeschwindigkeit	Ja Ja Geringer als 25 km/h	Ja Ja Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	Δ.	A
Symmetrische Steuerkräfte Symmetrischer Steuerweg Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	Zunehmend Größer als 65 cm Nicht durchgeführt, weil kein Beschleunig Nicht durchgeführt, weil kein Beschleunig	
Rollstabilität und Rolldämpfung		
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	A	В
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Bis 12 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	A	В
Einleitung Ausleitung Vorschießen beim Ausleiten Wegderberchalten Kaskade tritt auf Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	Abkippen nach hinten weniger 45° Selbstständig in weniger als 3 s Vosschießen 0° bis 30° Behält den Kurs bei Mein Nicht durchgeführt, weil kein Beschleunig	Abkippen nach hinten weniger 45° Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60° Behält den Kurs bei Nein er vorhanden
Ausleitung des Sackfluges	Α	В
Sackflug kann eingeleitet werden Ausleitung Voorchießen beim Ausleiten Wegdnetwerhalten Kaskade tritt auf	Ja Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Dreht weniger als 45° weg Nein	Ja Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60° Dreht weniger als 45° weg Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung Kaskade tritt auf	Selbstständig in weniger als 3 s Nein	Selbstständig in weniger als 3 s Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	В
Vorschießen beim Ausleiten Klapper Kaskade tritt auf (andere als Klapper) Abkinoen nach hinten beim Einleiten	Vorschießen 0° bis 30° Kein Einklappen Nein Schwach (weniger als 45°)	Vorschießen 30° bis 60° Kein Einklappen Nein Weit (mehr als 45°)

Einseitiger Klapper 45-50%	A	В
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75%	В	В
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleunig	
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	Nicht durchgeführt, weil kein Beschleunig	ger vorhanden
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	r A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich		Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen	Mehr als 50 % des symmetrischen
	Steuerweges	Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
TrudeIn tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
TrudeIn tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	Α	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in	Beendet die Trudelbewegung in
	weniger als 90°	weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall		
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in	Stabil, Kappe bleibt in
	Spannweitenrichtung gerade	Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	В	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in 3 s bis 5 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°

Nicht durchgeführt, weil kein Beschleuniger vorhanden

Selhstständines Ausleiten

Weniger als 720°, selbstständige

Rückkehr in den Normalflug

Nein

Selbstständines Ausleiten

Rückkehr in den Normalflun

Weniger als 720°, selbstständige

Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

Ohren anlegen im beschleunigten Flug

Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug

Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]

Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben

180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden

Aufrichttendenz

Stall oder Trudeln tritt auf

**80** DHV-info 171 DHV-info 171 **81** www.dhv.de www.dhv.de

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - GRADIENT BRIGHT 4 22 - DHV GS-01-1948-11

Klassifizierung: A

Hersteller: Gradient s.r.o. Inhaber der Musterprüfung: Gradient s.r.o.

Musterprüfdatum: 24.05.2011 Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005

Startgewicht: 54 - 66 Kg Sitzzahl: 1 Windenschlepp: Ja

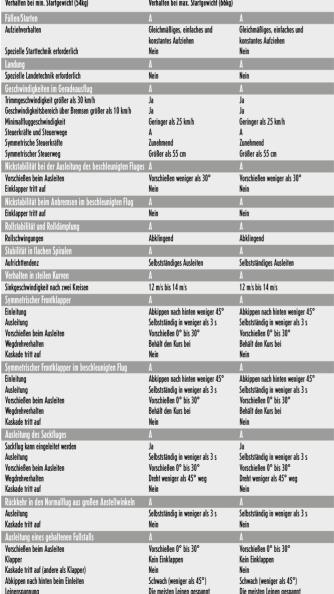
Nachprüfintervall: 24 Mo / 200 h Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Beschleuniger: Ja Trimmer: Nein Proiizierte Fläche: 18.86 m2 Gewicht (ohne Packsack): 4.3 Kg Material Obersegel: NCV 9092 E85A

Material Untersegel: NCV Skytex 9017 E38A Leinenmaterialien: Stammleinen 1: Cousin Technora 1.9. Stammleinen 2: Cousin Technora 1.8. Stammleinen 3: Cousin Technora 1.5

Stockwerk 1: Cousin Ultimate 1.3. Stockwerk 2: Cousin Ultimate 1.1

Verhalten bei min. Startgewicht (54kg) Verhalten hei max. Startgewicht (66kg)



Einseitiger Klapper 45-50%	Α	A
Weadrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf Kaskade tritt auf	Nein Nein	Nein
namaa iiii aa		Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	Α	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90° Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	
Öffnungsverhalten Wegdrehen insgesamt	Selbstständige Wiederöffnung Weniger 360°	Selbstständige Wiederöffnung Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	A	A
Weadrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper		
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	ıJa	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen	Mehr als 50 % des symmetrischen
	Steuerweges	Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
TrudeIn tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in	Beendet die Trudelbewegung in
	weniger als 90°	weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in	Stabil, Kappe bleibt in
	Spannweitenrichtung gerade	Spannweitenrichtung gerade
	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
Rückkehr in den Normalflug	VL:-0 00 L:- 200	AULZEUIGKEU II. DIZ ZII.
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	N :
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf Ohren anlegen	Nein A	Nein A
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstsfändig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verschießen irt angelegten Ohren Rückkeht in den Normalfüng Vorschießen beim Ausleiten	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren mit angelegten Ohren Rockkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rickkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstsfändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Slabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Slabiter Flug
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf Ohren anlegen Verhahren zur Einleitung Verhahren mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhahren zur Einleitung Verhahten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbsständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkeht in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkeht in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Nein  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf  Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Stabiler Flug	Nein  A  Mittels spezieller Vorrichtung  Stabiler Flug  Stabiler Flug  Vorschießen 0° bis 30°  A  Mittels spezieller Vorrichtung  Stabiler Flug  Seebsständig in weniger als 3 s  Vorschießen 0° bis 30°  Stabiler Flug  Stabiler Flug  Stabiler Flug
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfalten zur Einleitung Verfalten zur Einleitung Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verfalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verfalten beim Ausleiten Verhalten beim Ausleiten Verhalten beim Lusleitung von Steilspiralen	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rickkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhahren mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verhahlten beim Lodassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten beim Lodassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstsändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbsständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfalten zur Einleitung Verfalten zur Einleitung Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verfalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verfalten beim Ausleiten Verhalten beim Ausleiten Verhalten beim Lusleitung von Steilspiralen	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige	Nein  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstädnig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstädnig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Selbstädnig in Weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Selbstädniges Ausleiten Weniger als 720°, selbständige
Vorschießen beim Ausleiten Käskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Lodaszen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Nein  A Mittels spezieller Vorrichtung Slabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Slabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Srabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Stabiter Flug Stelbtständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Stabiter Flug Stelbtständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14	Nein  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Stabiler Flug Stebbständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Seebsständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Seebständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkeht in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkeht in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichtendenz Drehwinkel bis zur Rückkeht in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m's] Allternalive Melhode zur Rüchtungssteuerung	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Seebtständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rickkehr in den Normalflug 14 A
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade fritt auf Ohren anlegen Verfahren zur Einleitung Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	Nein A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Stabiter Flug Stelbtständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiter Flug Stabiter Flug Stelbtständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14	Nein  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Stabiler Flug Stebbständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°  A Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Seebsständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug Seebständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14

#### Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - TEAM 5 GREEN B M - DHV GS-01-1950-11

Klassifizierung A

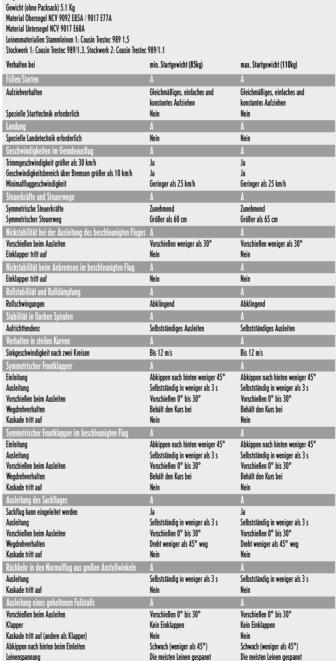
Hersteller AIRsport 2000 GmbH Inhaber der Musterprüfung AlRsport 2000 GmbH

Musterprüfdatum 27.05.2011 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Startgewicht 85 - 110 Kg Windenschlepp Ja Nachprüfintervall 24Mo / 150h

Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet

Beschleuniger Ja Trimmer Nein Projizierte Fläche 24.16 m2





Einseitiger Klapper 45-50% Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
wegarenen bis zur wiederottnung Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75%	Δ	Δ
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug		
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler VorschieB- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 4
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf Findeben tritt auf	Nein Nein	Nein
Eindrehen tritt auf Kaskade tritt auf	Nein Nein	Nein Nein
TOPICO ITTI COI	110111	
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich		Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen	Mehr als 50 % des symmetrischen
T	Steuerweges	Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit Trudeln tritt auf	Nein	Nein
	A .	A
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit Trudeln tritt auf	A Nein	A Nein
	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in	Beendet die Trudelbewegung in
Kaskade tritt auf	weniger als 90° Nein	weniger als 90° Nein
	*****	
B-Stall	Δ	Α
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in	Stabil, Kappe bleibt in
Distribute in des Neumaldus	Spannweitenrichtung gerade	Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° his 30°	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
Vorschießen beim Ausleiten Kaskade tritt auf	Vorschießen U° bis 3U° Nein	Vorschießen U° bis 3U° Nein
01 1	NGIII	NGIII
Uhren anlegen	A Wittels associables V = 1.14	Mittale esseialles Victoria
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
TUISCHIEDEN DENN AUSTENEN		
01		A Mindowski dlas Vanisha a
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	Marie and Jalley V. 111	Mittels spezieller Vorrichtung
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30°
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslässen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalltug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Lodsaxsen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten beit der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichtlendenz	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslässen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normafflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Lodassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steitspiralen Aufrichttendens pretwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalfilig Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität (m/s)	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14	Stabiler Flug Selbistsändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbistsändiges Ausleiten Weniger als 720°, selbistsändige Rückkehr in den Normalflug 14
Verfahren zur Einleitung Verhahren mit angelegten Ohren Rückehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Ausleiten Verhalten bein Losdassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Stellspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [mis] Alternative Methode zur Richtungssteuerung	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A	Stabiler Flug Selbistsändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbistsändiges Ausleiten Weniger als 720°, selbistsändige Rückkehr in den Normalflug 14
Verfahren zur Einleitung Verhahren mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Verhalten beim Ausleiten Verhalten beim Ausleiten Verhalten bei der Ausleitung von Stellspiralen Aufrichttendenz Verhalten bei der Ausleitung von Stellspiralen Sturkentendenz Verhalten bei der Ausleitung von Stellspiralen Sturkentendenz Verhalten bei der Rückkehr in den Normalflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s] Alternative Methode zur Richtungssteuerung 180° -Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Stabiter Flug Selbstsfändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja	Stabiler Flug Selbstsfandig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 7,20°, selbstständige Rückkerh in den Normalflug 14 A Ja
Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normafiltig Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten beis der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichttendenz Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normafflug Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität (m/s)	Stabiter Flug Selbstsfändig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiter Flug A Selbstsfändiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstsfändige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein	Stabiler Flug Selbstständig in weniger als 3 s Vostständig in weniger als 3 s Vostständiges 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A Ja Nein

#### Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

DHV-info 171 **83** 82 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de

#### Anzeigen



Schnellpackschlauch Press To Talk System € 38 Cockpit € 35



	3 - TEAM 5 RED M - DHV GS-01	1331 11
Klassifizierung: 2 GH		
Hersteller: AIRsport 2000 GmbH		
Inhaber der Musterprüfung: AlRsport 2000 GmbH		
Musterprüfdatum: 07.06.2011		
Angewandte Prüfrichtlinien: LTF NFL II-35/03, EN 926-2:20	05, EN 926-1:2006	
Betriebsgrenzen		1
Startgewicht: 85 - 110 Kg, Sitzzahl: 1, Windenschlepp: Ja		ar ac ao
Nachprüfintervall: 24Mo / 150h		
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulur	ig geeignet	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Merkmale		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein, Projizierte Fläche: 22.65 Material Obersegel: NCV 9092 E85A / 9017 E77A, Materia		The State of the S
Leinenmaterialien: Stammleinen 1: Cousin Trestec 988/1,9,		
Stammleinen 3: Cousin Trestec 989/1.1	Juminicate 2. cousin nesice 700 1,3,	
Stockwerk 1: Cousin Trestec 988/1,5, Stockwerk 2: Cousin	12250, Stockwerk 3: Cousin 12110	
Verhalten bei	min. Startgewicht (85kg)	max. Startgewicht (110kg)
Start	1.2	1.7
Signi Füllverhalten	qleichmässig, sofort	qleichmässig, sofort
runvernanen Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1.2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	180 - 360 Grad	1-2 90 - 180 Grad
Wegdrehen Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad 180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
2101190001111112191011	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	durchschnittlich
Stabilisierung Sw.	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1-2
Stabilisierung Steuerweg	einfaches Gegenbremsen durchschnittlich	einfaches Gegenbremsen durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1.2	1.2
Steilspirale	7	1:2
Einleituna	durchschnittlich	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	13
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	1-2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit Max. Roll- bzw. Nickwinkel	durchschnittlich größer 45 Grad	durchschnittlich größer 45 Grad
Max. Koll- bzw. Nickwinkel Höhenverlust	größer 45 Grad hoch	großer 45 Grad durchschnittlich
		ourciscinitiici selbständig
Stabilisierung	selbständig	Seidstandid

leicht nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek

#### DHV TESTBERICHT LTF 2009 - SOL TORCK2 M - DHV GS-01-1953-11

#### Klassifizierung: D

Hersteller: Sol Sports Ind. E Comérico LTDA Inhaber der Musterprüfung: artia Christian Zell Musterprüfdatum: 07.06.2011 Angewandte Prüfrichtlinien: LIF NFL II-91/09, EN 926-2:2005

Startgewicht: 80 - 95 Kg Windenschlepp: Ja Nachprüfintervall: 24 Mo Schulungstauglichkeit (Hestellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Beschleuniger: Ja Trimmer: Nein

Projizierte Fläche: 19.52 m2		
Gewicht (ohne Packsack): 6 Kg		
Material Obersegel: TECHTex WTX 40		
Material Untersegel: TECHTex WTX 40		
Leinenmaterialien: Stammleinen 1: Cousin Superaram 988 2,1, :		tammleinen 3: Cousin 978 1,1Technor
Stockwerk 1: Cousin Vectra 12470, Stockwerk 2: Cousin Vectra	12240 0.9 mm	
Verhalten bei	min. Startgewicht (80kg)	max. Startgewicht (95kg)
Füllen/Starten		
runenisiarien Aufziehverhalten	A Children Charles and	A Children Character for the cond
Autzienvernaiten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
·	114111	
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	D	C
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Näherungsweise gleich bleibend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 45 cm	45 cm bis 60 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluge	es A	Α
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen 30° bis 60°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	Λ	Λ
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	ADMINISTRU	Aukilliyeliu
	A Collector of the Analytics	A Collectors Proce And Proc
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	В	Α
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	12 m/s bis 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in	Ausleitung durch Eingriff des Pilote
	weniger als weiteren 3 s	weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht 90° bis 180° weg	Dreht 90° bis 180° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten größer als 45
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in	Ausleitung durch Eingriff des Pilote
	weiteren 3 s bis 5 s	weniger als weiteren 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten Kaskade tritt auf	Dreht 90° bis 180° weg	Dreht 90° bis 180° weg
11001000 11111 001	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten Kaskade tritt auf	Dreht weniger als 45° weg Nein	Dreht weniger als 45° weg Nein
	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	В	В
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
		C.L
Abkippen nach hinten beim Einleiten Leinenspannung	Schwach (weniger als 45°) Die meisten Leinen gespannt	Schwach (weniger als 45°) Die meisten Leinen gespannt

Negdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45°
	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Weniger 360°	Weniger 360°
	Nein	Nein
	Nein	Nein
	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75%	D	D
	90° bis 180°	Größer als 360°
,	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45°
	Selbstständige Wiederöffnung	Wiederöffnung in weniger als 3
griff des Piloten	John John Market Community	mountaing in noninger and a
	Größer als 360°	Größer als 360°
	Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Ja, ohne Änderung der Drehrich
	Nein	Nein
	Nein	Nein
inseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	В	C
	90° bis 180°	90° bis 180°
	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45°
	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
	Weniger 360°	Weniger 360°
	Nein	Nein
	Nein	Nein
	Nein	Nein
	D	D
	Größer als 360°	Größer als 360°
,	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45°
	Wiederöffnung in 3 s bis 5 s nach Eingriff des Piloten	Wiederöffnung in weniger als 3 Eingriff des Piloten
	Größer als 360°	Größer als 360°
,		
3	Ja, mit Änderung der Drehrichtung Nein	Ja, mit Änderung der Drehrichtu Nein
	Nein Nein	
	******	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper		C
	Ja 1	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich		Ja 25 o/ Lis 50 o/ Jan
-	25 % bis 50 % des symmetrischen	25 % bis 50 % des symmetrisch
	Steuerweges	Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	Δ	A
	Nein	Nein
	D	D
frudeln tritt auf	Ja	Ja
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	Δ	A
	Beendet die Trudelbewegung in	Beendet die Trudelbewegung in
	weniger als 90°	weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
3-Stall		
Negdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht mehr als 45° weg	Dreht mehr als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Instabil	Instabil
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff	
	des Piloten in weniger als weiteren 3 s	des Piloten in weniger als weite
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Dhren anlegen	D	C
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
	Stabiler Flug	Instabiler Flug
Verhalten mit angelegten Ohren		Dückkehr in den Normalflug dur
	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff	NUCKNOIL III UCII NVIIII III II UU
Rückkehr in den Normalflug	Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s	des Piloten in weniger als weite
Rückkehr in den Normalflug		•
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s	des Piloten in weniger als weite
Rückkehr in den Normalflug Vosschießen beim Ausleiten Dhren anlegen im beschleunigten Flug	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Dhren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung
Rückkehr in den Normalflug Voschießen beim Ausleiten Dhren anlegen im beschleunigten Flug Verhalten zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Dhren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Dienen anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verfahalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Siabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite
Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Uhren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhahten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Stabiler Flug des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30°	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30°
Vückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Uhren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhahten mit angelegten Ohren Vückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Stabiler Flug des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug duu des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug
Vörschießen beim Ausleiten Uhren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhahten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Stabiler Flug des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittlets spezieller Vorrichtung Instablier Flug Rickkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug
Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug Verfahren zur Einleitung Verhalten mit angelegten Ohren Rückkehr in den Normalflug Vorschießen beim Ausleiten Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen Aufrichtlendenz	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Slabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff der Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Slabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug du des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten
Vörckhehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Dhren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Vörckhehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Wittles spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständig
Vorschießen beim Ausleiten  Vorschießen beim Ausleiten  Dhren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichttenden bei zur Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Slabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Slabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständig Rückkehr in den Normalflug
Vörschießen beim Ausleiten  Orschießen beim Ausleiten  Orschießen beim Ausleiten  Verfahren zur Einleitung  Verfahren zur Einleitung  Verfahlen mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichttenden  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichttenden  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufreichttenden  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufreichttenden  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufreichttenden  Verhalten bei der Bewertung der Stabilität [mis]	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instablier Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instablier Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständig Rückkehr in den Normalflug
Vorschießen beim Ausleiten  Vorschießen beim Ausleiten  Vorschießen beim Ausleiten  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten beim Lostassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichtlendenz  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichtlendenz  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichtlendenz  Verhalten bei der Bewertung der Stabilität [m/s]  Allternalive Methode zur Richtungssteuerung	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14 A	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instabiler Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständig Rückkehr in den Normalflug
Vorschießen beim Ausleiten  Ohren anlegen im beschleunigten Flug  Verfahren zur Einleitung  Verhalten mit angelegten Ohren  Rückkehr in den Normalflug  Vorschießen beim Ausleiten  Verhalten bei musleiten  Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen  Aufrichtlendenz  Vrehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug  Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [mis]  Alternative Methode zur Richtungssteuerung  180° -Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° D Mittels spezieller Vorrichtung Stabiler Flug Rückkehr in den Normalflug durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s Vorschießen 0° bis 30° Stabiler Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug 14	des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° C Mittels spezieller Vorrichtung Instablier Flug Rückkehr in den Normalflug dur des Piloten in weniger als weite Vorschießen 0° bis 30° Instablier Flug A Selbstständiges Ausleiten Weniger als 720°, selbstständig Rückkehr in den Normalflug

### Weitere Größen stehen im Internet auf www.dhv.de unter Technik/Datenbanken

DHV-info 171 **85 84** DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de

leicht selbständig schnell



## FLUGSCHULE SILVRETTA GALTÜR/TIROL Serfaus-Fiss-Ladis

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

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

## Sommerhit 2011

All-inklusive "Flugpauschale" 7 Tage Silbertalers Genuss - Halbpension

- Jeden Freitag Galamenü / täglich feine Salate
- Täglich mittags Fliegersuppentopf

PLUS: Individueller Flugservice (Beratung und Betreuung , Funkeinweisung, Starthilfe, hochalpine Einweisungen, Transfer) Gebühren für Start und Landeplatz

pro Person im Doppelzimmer 520.00 €

### Bergerlebnis 2011 (für Nichtflieger) 7 Tage Silbertalers Genuss - Halbpension

Plus Silvetta Card: Bergbahnen, Museen, Schwimmbäder.

pro Person im Doppelzimmer

355.00 € 315.00 €

ohne Silvretta Card KOSTENLOS:

- Eintritt ins Erlebnisbad Galtür (2 Gehminuten)
- Flieger Suppentopf jeden Mittag
- Hauseigene, neue Mountainbikes
- W-LAN Internetzugang
- Sauna und Infrarotkabine

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

#### DHV TESTBERICHT HÄNGEGLEITER - RX 2 BIP - DHV 01-0461-11

leicht hecklastig

durchschnittlich

durchschnittlich

kein Gieren

durchschnittlich

durchschnittlich

durchschnittlich

durchschnittlich

neutral

problemlos

problemlos

problemlos

nicht möalich

Klassifizierung 1

Hersteller : Icaro 2000 Inhaber der deutschen Musterprüfung : Icaro 2000

Startgewicht: 153 Kg - 217 Kg

Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit: 70 km/h

Windenschlepp : Ja UL-Schlepp : Ja

Trimmvorrichtunger profiliert Speedbar Art des Steuerbügel

Statische Lastigkeit

Aerodynamische Lastinke Abhebegeschwindigkeit

V min (km/h)

V max (km/h) Riineldruck hei 60 km/h

Bügeldruck bei 80 km/h Richtungsstahilität (Gieren

Kraftaufwand für Einleiten

Schräglage bei V min.sink

Kraftaufwand für Ausleiten Pollzeit für Finleiten Rollzeit für Ausleiten

Geradeausflug - Bügel langsam vor Geradeausflun - Riinel schnell vo Kurvenflug - Bügel langsam vor

Kurvenflug - Bügel schnell vor

Moment des Stallens

einfach zu finde Kraftaufwand beim Stallen durchschnittlich

# Paragliding

Flugsport-Hotline: Tel. 06654 - 75 48 täglich 9 - 18 Uhr

Papillon ist seit elf Jahren Deutschlands beliebteste Gleitschirmschule.\*\*

Unsere diesjährige Umfrage hat ergeben, dass rund 90% aller Einsteiger

auf Empfehlung von Verwandten, Freunden oder Bekannten zu uns

kommen. Was macht Papillon zum Flugschul-Hochleister?















#### Sichere und professionelle Ausbildung

- Ausschließlich Verwendung von schulungstauglichen EN-A-Geräten in der Ausbildung
- Über den DHV-Lehrplan hinausgehende, eigene Papillon Schulungs- und Qualitätsstandards
- Hauptberuflicher Flugschulleiter, staatl. gepr. Pädagoge, mehrfacher Landesmeister
- Hauptberufliche Fluglehrer, z.T. mit akademischem Hintergrund

#### Perfekt zum Fliegenlernen geeignete Gelände

- Riesige, z.T. quadratkilometergroße, hindernisfreie und frei vom Wind angeströmte Flug- und Übungshänge
- Praktische Ausbildung bei allen Windrichtungen Alpin-Schulungsgebiete in Seitental-
- schlusslagen Hervorragende Infrastruktur (Flugge-
- biete, Unterkünfte, Bergfahrten...) an unseren Standorten: in der Rhön:
- Hotelbetrieb mit Frühstückservice ab 6 Uhr und warmer Küche bis 22 Uhr direkt neben der Flugschule

#### Ein seriöses, preiswertes und umfangreiches Kursangebot

- Jeden Samstag Kursbeginn für Einsteiger
- Wöchentlich Alpin-Höhenflugkurse zur Gleitschirm-A-Lizenz: auf Wunsch:
- Kurze Ausbildungszeit von 14 Tagen zur A-Lizenz, darüber hinaus:

wöchentlich Thermik-Technik-Trainings

- für Piloten ab A-Lizenz Thermik-Streckenflug-Seminare zur
- iährlich über 100 professionell
- betreute Gleitschirm-Urlaubsreisen besonders günstige Pauschalangebote

- viele weitere Fortbildungen, z.B. Groundhandling, Windenschlepp. Rückwärtsstart- und Rettunsgeräte-Wurftraining, Meteoseminare...
- Deutschlands größte UL-Motorschirmschule mit 8-Tages-Ausbildungsblocks

#### Außergewöhnlicher Service

- Papillon Flugcenter auf der Wasserkuppe täglich von 9-18 Uhr geöffnet, auch am Wochenende
- Professioneller, herstellerunabhängiger Check-, Pack- und Reparaturservice im Luftfahrttechnischen Betrieb Wasserkuppe Gleitschirm-Onlineshop mit großem
- Neu- und Gebrauchtmarkt
- Auf Wunsch 0%- Finanzierung möglich
- Flugschul-Hotline täglich erreichbar, auch am Wochenende
- Jährlich kostenloser Papillon Flugsportkatalog mit allen Angeboten
- Wöchentlich Papillon Fliegerrundmail mit Gleitseaelwetter und vielen Infos

#### Verantwortungsbewusste Beratung

- Eigene umfangreiche und aussagekräftige Fluglehrer-Praxistests der neuen EN-A-Schirme
- Erkenntnisse aus den Sicherheitstrainings und aus ca. 100.000 jährlich von Papillon-Fluglehrern betreuten Starts
- darauf basierend: eigene Fein-Differenzierung der Schirm-Klassifizierungen
- Professionelle und individuelle Beratung, z.B. durch den mehrfachen Gleitschirm-Landesmeister Andreas Schubert
- Verkauf von höher klassifizierten Schirmen nur mit persönlicher Beratung bzw. an persönlich bekannte Piloten
- Zufriedenheitsgarantie: Up- oder Downgrade nach Kauf möglich
- Sicherheitsorientierte Sortimentspolitik mit Schwerpunkt EN-A-Geräte

**Infos & Gratis-Flugsportkatalog:** 





## UNSER CLEVERSTES PFERD IM STALL:

# U-TURN EMOTION 2

Der erste Gleitschirm der Welt mit Launch Control\*

+ mehr Sicherheit + mehr Stabiliät + mehr Leistung + mehr Start- und Flugkomfort - weniger Gewicht









FLY SAFE - FLY WITH:

PROPERTY OF THE PROPERTY

Bezugsquellen, Informationen und vieles mehr unter: www.u-turn.de

U-Turn Emotion 2 xs inkl. Launch-Control € 2.798,

Jetzt finanzieren: U-Turn Emotion 2 xs € 122\*,- mtl. (24 Monate Laufzeit. Ein Angebot der U-Turn Financial Services)



Der Emotion 1 war einer der erfolgreichsten LTF1 Schirme der letzten Jahre. Mit dem Emotion 2 kommt nun die Weiterentwicklung des Emotion 1.

Zur zentralen Sicherheitsinnovation AFS (Automatische Flugstabilisierung) kommt nun die PPN [Präzisions-Profil-Nase] und die Weltneuheit Launch Control [LC]. Mit diesen System ist es erstmals möglich die Aufziehgeschwindigkeit eines

Durch das PPN System verringert sich das Gewicht des Schirms. Die Leinendurchmesser konnten in der Gesamtrevision verkleinert werden, sodass die Widerstände im Flug ebenfalls minimiert sind. Im Ergebnis sorgt dies für eine um 1-2 km/h erhöhte Geschwindigkeit. Im Flug verhält sich der Emotion 2 völlig

Die Kappe gleitet auch beschleunigt extrem gut und in der Thermik macht der unkompliziert und fehlerverzeihend. Emotion 2 in einem Maß Höhe, das den Schirm an der absoluten Spitze seiner Leistungsklasse stellt. Der Emotion 2 steht mehr denn je für das gute Gefühl



m Frühjahr fanden die XC-Tage der DHV-Jugend in Bassano statt. Rund 30 Teilnehmer waren angereist, um gemeinsam die ersten Strecken des Jahres zu fliegen. Dank des vom DGFC-Südschwarzwald zur Verfügung gestellten Vereinsbusses, war die Anfahrt trotz der großen Teilnehmerzahl kein Problem. Das DHV-Jugend Camp durften wir kostenlos auf dem Landeplatz des Garden Relais aufbauen. Trotz nächtlicher Unruhe und einem teilweise chaotischen Camp wurden wir eingeladen, nächstes Jahr wieder zu kommen. Petrus war uns an allen 4 Tagen wohl gesonnen und so kam jeder

Trotz der nächtlichen Anreise flogen die Mädels und Jungs bereits am ersten Tag Strecken von 30 km und mehr, die Basishöhe war mit 2.000 m für Bassano ziemlicht aut. Abends saßen wir gemütlich zusammen und ließen die Erlebnisse des Tages Revue passieren. Nach einer kalten Nacht empfing uns der Morgen des zweiten Tages erneut mit Sonne und wunderbar warmen Temperaturen. Das Briefing fand jeden Tag gegen 9 Uhr statt, ehe es mit den Shuttlebussen auf den Berg ging. Das Wetter war nicht ganz so vielversprechend wie am Vortag und mit einer Basis von maximal 1.700 m auch nicht ganz einfach zum Streckenfliegen. Doch der tiefen Basis zum Trotz

flog Ferdinand Vogel fast sein angepeiltes 100 km flaches Dreieck, auf dem Rückwea musste er sich nur dem frühen Thermikende gegen 17:30 Uhr geschlagen geben. Nach dem erfolgreichen Flugtag luden die Teilnehmer ihre Flüge in den DHV XC hoch. Dank der neuen Wertung der DHV-Jugend war ein Vergleich der Flüge leicht möglich. Das Preisgeld, welches am Ende des Jahres winkt, sorgte für ausreichend Motivation, sich am Ende eines anstrengenden Flugtages noch vor den Rechner zu setzen. Der 3. Tag der XC-Tage war ein Hammertag, die

Basis lag bei knapp 2.300 m und der Thermikbeginn war schon gegen 11 Uhr. Obwohl der Vortag anstrengend und die Nacht kurz gewesen war, fielen an diesem Tag nicht nur die 100 km. sondern auch die Streckenneulinge machten super Flüge. So flog z.B. Vanessa Haug trotz leichter Kreislaufprobleme ihr erstes FAI Dreieck und landete gegen 17:30 Uhr überglücklich am Landeplatz des Garden Relais. Die Stimmung am letzten Abend war unter den Teilnehmern ausgelassen und fröhlich, dazu trug sicher das Freigetränk bei, das von der DHV-Jugend bezahlt wurde, sowie die gute

Wettervorhersage. Bis auf wenige Nachtschwärmer fanden sich auch am letzten Tag alle pünktlich zum Briefing ein. Gemeinsam fuhren wir ein letztes Mal auf den Berg. Die Thermik war wieder schwächer, und so war das Tagesziel die Toplandung am Monument. Was auch an diesem Tag wieder Einigen ge-

Nach 4 Tagen Flugwetter und vielen gemeinsamen Stunden Flug- und Feierzeit machten wir uns auf den Heimweg. Bis nächstes Jahr in Bassano!



DHV-info 171 **89** www.dhv.de



Int. German Open 2011 im Gleitschirmfliegen

# Aufwertung der Serienklasse

Im Rahmen der internationalen German Open 16. –19. Juni 2011 wurde die Deutsche Meisterschaft 2011 in Lenggries entschieden. Deutsche Meister in der Serienklasse ist Jörg Nuber und Isabella Messenger, Deutsche Meister in der Offenen Klasse Andreas (Pepe) Malecki und Yvonne Dathe, punktgleich mit Katrin Mayr. Die Internationalen German Open gewannen in der Serienklasse der Bulgare Yassen Savov und Yvonne Dathe. In der Offenen Klasse siegten Ulrich Prinz und Regula Strasser.

**TEXT DHV-INFO-REDAKTION FOTOS REINHARD DIETL** 



**SPONSOREN** 











ank der Firmen Gradient, Swing, Skywalk, Advance und Nova gab es heuer knapp 9.000 € Preisgeld für die Serienklasse. Der DHV hatte zur Förderung der Serienklasse ebenfalls einen Anteil beigesteuert. Eine rekordverdächtige Summe, die auf ein sehr gutes, internationales Teilnehmerfeld hoffen ließ. So war es dann auch. Namen wie Yassen Savov, und Chrigel Maurer tauchten auf der Startliste der Serienklasse auf. Auch die Offene Klasse hatte neben den deutschen Nationalmannschaftspiloten gute internationale Beteiligung. Insgesamt waren die Länder Venezuela, Argentinien, Schweiz, Österreich, Italien,

Tschechien, Frankreich, England, Bulgarien und die Slowakei vertreten.

Wettbewerbsleiter Klaus Tretter: "Beim ersten Durchgang musste wir wetterbedingt auf den Wallberg ausweichen. An dieser Stelle vielen Dank an die Tegernseer Gleitschirmflieger, die uns kurzfristig ihr Gelände zur Verfügung gestellt haben. Kurz nach dem Start schauerte es und wir brachen den Lauf ab." Zuvor musste die Bergwacht ausrücken, um Pepe Malecki aus den Bäumen zu bergen, nach einem Einklapper seines R 11. Für den deutschen Spitzenpiloten war es ein ungewohntes Erlebnis, seinen Rettungsschirm auslösen zu müssen. Seiner

mentalen Stärke tat dies offenbar keinen Abbruch. Er gewann trotzdem in der Offenen Klasse und wurde erstmals in seiner langjährigen Wettkampf-Karriere Deutscher Meister.

Am nächsten Tag ging es wegen des anhaltenden Westwinds nochmals an den Wallberg. Das 31 km-Rennen blieb aus Sicherheitsgründen im Talkessel. Am Landeplatz fand sich Charlie Jöst und Regina Glas mit der DHV-TV Kamera ein, sowie der Bayerische Rundfunk und einige Pressebeauftrage von Zeitungen. Auch der DHV-Geschäftsführer Klaus Tänzler war vor Ort, um den spannenden Lauf live mitzuverfolgen. Von 92 Teilnehmern kamen 77 ins

Ziel. Dann wurde der Durchgang wegen Gewitter in der Nähe gestoppt.

Der Mittwoch versprach Brauneckwetter. Der Wetterbericht sagte Südwind und heftige Gewitter im späteren Tagesverlauf an. Also zackiger Tagesablauf. Erstes Briefing am Startplatz um 10.00 Uhr. Dank der thermisch sehr aktiven Süd- bzw. Ostseiten des Braunecks kann man sehr früh starten. Ca. 50 km wurden ausgeschrieben, zweimal auf der Südseite Richtung Westen, dann in den Talkessel raus, ab zum Blomberg und ins Ziel in Lenggries. Leider war es schwerer als gedacht. Die Thermik war nicht sehr hochreichend, zudem hatte es ziemlich viel Ostwind dabei, so dass es die ersten beiden Schenkel nicht sehr angenehm zu fliegen waren. Wie wichtig es sit, im Pulk Sicherheitsabstand zu halten, zeigte sich als Manfred Zenker, der bis dahin Zweitplatzierte der Serienklasse, nach einem Einklapper die unter ihm fliegende Pilotin Nanda Walliser touchierte. Beide blieben unverletzt.Doch fünf Piloten schafften es ins Goal, Pepe Malecki und Uli Prinz als erste, bevor wegen einem aufbauenden Gewitter der Task gestoppt wurde.

Yassen Savov berichtet über seinen Sieg in der Serienklasse: "Für die German Open hatte ich mir einen Boomerang GTO von Peter Geg ausgeliehen, so dass ich eine Chance hatte, mir das Turbo-Preisgeld in der Serienklasse-Wertung zu holen.

Es war das erste Mal, dass ich in der Serienklasse einen Wettkampf flog und mein erster Wettbewerb mit dem GTO. Ich hatte Bedenken, dass der Leistungsverlust im Vergleich zum Boomerang 8 mich zum Krüppel machen würde.

Das Gefühl in der Thermik war super gut - ich konnte das Zentrum sehr gut spüren und es war sehr einfach, eng zu drehen. Schön! Beim Gleiten hatte ich kaum einen Vergleich mit anderen Serien-Gleitschirmen, weil um mich herum nur die Jungs mit den Offenen flogen. Es gelang mir ruhig zu bleiben und ich gewann beide Tasks und holte mir das Preisgeld! Das Verrückte aber war, dass ich die







Wettbewerbsleiter Klaus Tretter



Hinten von links: Petra Westerteicher, Kathrin Mayr, Claudia Spoor, Miriam Hempel und Hermann Klein. Vorne, von links: Ulrich Prinz, Nicole Fedele, Reiner Braun, Andreas 'Pepe' Malecki, Yvonne Dathe, Yassen Savov, Jörg Nuber, Isabella Messenger, Marc Wensauer und Torsten Siegel

ganze Zeit im Führungspulk flog mit den Piloten der Offenen Klasse bis hin zum Endanflug. Ich hätte nicht gedacht, dass das mit einem Serienklasse Schirm möglich ist."

Die Piloten waren durch die Bank zufrieden. Abends gab es der "Alten Mulistation" Pilotenessen mit anschießender Party und DJ. Wegen dem nun einsetzenden schlechten Wetters ging der Veranstalter zum Ausweichprogramm über. Alle Piloten konnten in den Hochseilgarten besuchen und sich ihren Kletterkünsten stellen.

Wettbewerbsleiter Klaus Tretter: "Alles in allem sind wir ein bisschen stolz, dass wir die Deutsche wieder nach Deutschland geholt haben. Wir danken allen freiwilligen Helfern, den Sponsoren, der Bergwacht und allen Piloten, dass es so gut funktioniert hat. Schauen wir mal, wo wir die nächsten Jahre sein werden."

German	Open	2011

Serienklasse	Serienklasse Damen	Overall	Overall Damen
1. Yassen Savov (BUL) GIN Boomerang GTO	1. Yvonne Dathe (GER) NOVA Mentor2	1. Ulrich Prinz (GER) GIN Boomerang 8	1. Regula Strasser (CHE) Ozone Mantra R11
2. Petr Kosthrun (CZE) Gradient Avax XC3	2. Petra Westerteicher (GER) ADVANCE Omega 8	2. Pepe Malecki (GER) - Ozone Mantra R11	2. Kathrin Mayr (GER) Aircross U6
3. Reiner Braun (GER) skywalk Poison 3	3. Claudia Spoor (GER) Ozone Delta	3. Torsten Siegel (GER) - Swing Stratus Core	3. Nicole Fedele (ITA) Ozone Mantra R10

#### **Deutsche Meisterschaft 2011**

Messenger Axis Venus 3 1. Andreas (Pepe) Mal	lecki - Ozone Mantra R11 1. Yvonne Dathe - Ozone Mantra R10
esterteicher Advance Omega 8 2. Ulrich Prinz - GIN Bo	oomerang 8 1. Katrin Mayr - Aircross U6
Hempel skywalk Cayenne 3 3. Marc Wensauer - SC	DL TR 2 3. Isabella Messenger - Axis Venus 3
	esterteicher Advance Omega 8 2. Ulrich Prinz - GIN Br

90 DHV-info 171 91 www.dhv.de www.dhv.de



Wieder einmal hat sich die Emberger Alm bei einem gelungenen Wettkampf bewährt. Drachen und Gleitschirme finden einträchtig nebeneinander Platz zur Startvorbereitung und auch im Gelände kommt man sich selten in

Hessische Meisterschaft im Gleitschirm- und Drachenfliegen

## Hessen fliegen weiter!

Warum die Hessen grundsätzlich die besseren Flieger sind und dem Gleitschirm-Altmeister die Galle hoch kommt. Die Antworten und die neuen Gewinner der 36. Landesmeisterschaft der Drachen- und Gleitschirmflieger gibt es in diesem Wettkampf-Bericht.

**TEXT UND FOTOS FREDEGAR TOMMEK** 

er in der Szene was auf sich hält, der kennt sich aus, im altehrwürdigen Wohnzimmer der motorlosen Fliegerei. Jeder Gebietsführer betet es herunter: Hier, im österreichischen Greifenburg stimmt die Infrastruktur. Der tagesaktuelle Wetterbericht hängt am schwarzen Brett, die Klobrille der Sanitäranlage ist stets sauber und feucht überwischt und das Kärntner Shuttle-Taxi kommt auf Bestellung, wenn es nicht schon am Gartenzaun lauert.

So soll es sein und so war es auch wieder vom 29. Mai bis 04. Juni, als die Veranstalter zur beliebten Landesmeisterschaft riefen. 56 Teilnehmer bei den Gleitschirmen (darunter sechs Damen) und 20 Drachenflieger, inklusive der amtierenden Weltmeisterin Corinna Schwiegershausen, schrubbten fleißig Kilometer rund um Knoten, Stagor und Mokarspitz. Traditionell hochkarätig besetzt war vor allem das Feld bei den Drachen. So weiß Manfred Vaupel, Organisator und letztjähriger Hessenmeister, zu berichten, dass "in den vergangenen Jahren viele Liga- und Nationalmannschaftspiloten aus Hessen stammten. Klare Sache, dass der Hesse der bessere Flieger ist!" Und auch bei den German-Cup-Gleitschirm-Teilnehmern hat sich mittlerweile rumgesprochen, dass sich der Cup ohne eine Teilnahme an der siebentägigen "Hessischen" kaum gewinnen

Die weite Anreise der fliegenden Hessen ließ sich in diesem Jahr entspannt angehen, zeigte sich doch zumindest für die ersten drei Wettkampftage die

Sonne auf den Vorhersage-Seiten. Am ersten Tag stand dann auch bei den Gleitschirmen eine 60 Kilometer-Aufgabe auf dem Taskboard, die bei guten bis anspruchsvollen Bedingungen von 25 Piloten im Ziel beendet werden konnte. Von der Emberger Alm ging es über die Gerlamoos Kirche zur Unteralm Hütte, wieder nach Gerlamoos und über die Alm hinterm Brunn am Weissensee zum Landeplatz in Greifenburg. Volker Franke flog die Strecke auf seinem Ozone Mantra als Schnellster in 2:01 Stunden. Gefolgt vom Vorjahressieger Andreas Schubert und Janis Stübenrath. Eine schöne und machbare Aufgabe, die auch vielen Teilnehmern in der Fun-Klasse (1-2er Schirme) ein Lächeln auf das Gesicht zauberte. Getrübt wurde die gute Stimmung nur durch die Nachricht, dass zwei Gleitschirmpiloten aufgrund zu tiefen Einfliegens in kräftige Lee-Gebiete ihre Rettung werfen mussten. Eine Landung ging dabei glücklich zu Ende. Der zweite Pilot wurde mit einer Verletzung an der Wirbelsäule ins Krankenhaus eingeliefert.

Die Drachen flogen von der Emberger Alm über den Irschen, dann ebenfalls nach Gerlamoos, zum Schloß Stein, zur Kleblach Brücke und schließlich zum Landeplatz. Rund 80 Kilometer, die Dieter Müglich vor Manfred Vaupel und Corinna Schwiegershausen am schnellsten hinter sich brachten.

#### Öfter mal was Neues

Unter diesem Motto heckte das Task-Komitee unter Leitung von Manfred Vaupel (Drachen) und Klaus



Drachensieger v.l.: Patrik Jung (Mann-schaftshessenmeister), Corinna Schwiegers-hausen (Damen), Walter Schurr (FAI1),



Gleitschirmsieger: Die ersten fünf Gewinner der Gleitschirmwertung kamen alle von den Rhöner Drachen und Gleitschirmfliegern (RDG). Von links nach rechts: Jörn Niehues bernd (4), Janis Stübbenrath (3), Christoph Limpert (1), Alexander Füg (2), Odin Keiper (5)

Staubach (Gleitschirm) am zweiten Tag eine spezielle Aufgabe aus, mit dem Potenzial, die Spreu vom Weizen zu trennen. Das "Race to Goal" führte die Piloten nach einem Zick-Zack-Flug im Schutze der Kreuzeckgruppe über den abseits der üblichen Flugrouten liegenden Spitzegel und damit südlich des Weißensees hinaus. Noch beim Briefing wurde heftig diskutiert, wie denn der selten beflogene Wendepunkt gegen den südlichen Talwind zu erreichen sei. Veranstalter Klaus Staubach, seines Zeichens selbst langjähriger Drachenflieger, war dann auch entsprechend positiv überrascht, als am Abend immerhin 15 Gleitschirmpiloten ihre Füße

hinter der Ziellinie auf den Boden setzten. Schnellster, mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 28,5 km/h, war Marcus Hartmann in einer Zeit von 2:47 Stunden. Einzige Dame im Ziel: Nina Zinke, die mit diesem Flug bereits den Grundstein für einen erfolgreichen Wettkampf legte. Nicht im Goal und dies laut eigener Angabe (Internetseite der FS Wasserkuppe) aufgrund "extrem anspruchsvoller Bedingungen": Wasserkuppen-Chef, Andreas Schubert. Er förderte seinen sauren Mageninhalt ans Kärntner Tageslicht und verkübelte damit die Verteidigung seines Titels. Der Platz war freigräumt für einen neuen Hessenmeister.

Auch bei den Drachen ging es am zweiten Tag zur Sache. Den anspruchsvollen Task über 164 Kilometer konnten ledialich sechs Piloten im Goal feiern. Schnellster war Patrick Jung, der nur wenige Sekunden vor Dieter Müglich die Ziellinie guerte.

#### Task drei und das vorzeitige Ende

Auch der dritte Tag im Drautal war fliegertauglich, wenn auch bei deutlich niedrigerer Basis. Während Christoph Limpert die 44 Kilometer-Aufgabe am schnellsten bei den Gleitschirmen meisterte, gewann bei den Drachen erneut Patrick Jung den Task über 73 Kilometer.

Was die schnellen Männer zu diesem Zeitpunkt noch nicht ahnten war, dass die Entscheidung der

Hessenmeisterschaft bereits aefallen war. Taa vier und fünf wurden wegen starker Gewitterneigung und zu heftiger Windvorhersagen aus Nord/Ost abgesagt. Am Freitag wurde dann auch der komplette Bewerb abgebrochen und die Siegerehrung auf den Samstagabend vorgezogen. Viele Teilnehmer lie-Ben sich die traditionell mit Dudelsack-Klängen eingeleitete Zeremonie nicht entgehen und freuten sich mit den neuen, glücklichen Hessenmeistern.

Nicht nur die Pokalhelden sollten sich diesen Wettbewerb schon mal für das nächste Jahr notieren, auch ambitionierte Newcomer im Wettkampf dürfen sich auf das Hessentreffen freuen: Vom 13. bis 19.05.2012 geht die Meisterschaft dann in die 37. Runde und feiert ganz nebenbei bereits das 20 iährige Bestehen bei den Gleitschirmfliegern.

Ob auch dann wieder die Organisation in der Hand von Klaus Staubach liegen wird, ist noch ungeklärt. Nach zehn Jahren Tätigkeit als Sportreferent und Vorsitzender im HLB gibt er den Weg frei für eine "Verjüngungskur im Vorstand". Außerdem möchte er sich wieder verstärkt selber unter den Drachen hängen. Für seine professionelle und sympathische, ehrenamtliche Arbeit der vergangenen Jahre wurde Staubach vom Chef der FS Wasserkuppe, Andreas Schubert, mit einem Pokal der Größe XXL unter lang anhaltendem Applaus der Fliegergemeinde verabschiedet.

#### Fun-Klasse Gleitschirm Hessische LM

1. Thilo Wendel

2. Herbert Fechner

3. Florian Hertwig

4. Alexander Scheid

5. Sebastian Pietsch

Beste Dame: Ursel Metzger (Platz 9)

#### **Overall Gleitschirm Hessische LM**

1. Christoph Limpert

(Hessenmeister Serienklasse Gleitschirm 2011)

2. Alexander Füg

3. Janis Stübenrath

4. Jörn Niehuesbernd

5. Odin Keiper

15. Volker Franke

(Hessenmeister offene Klasse Gleitschirm 2011)

Beste Dame (Platz 20) und damit

Hessische Gleitschirm-Meisterin: Ning Zinke

#### Drachen Hessische LM

1. Dieter Müglich

(Hessenmeister Drachen 2011)

2. Bernd Otterpohl

(Hessenmeister Drachen Flexi ohne Turm 2011)

3. Manfred Vaupel

4. Axel Hartmann

5. Patrick Jung

16. Gerhard Hör

(Hessenmeister Drachen Flexi mit Turm 2011)

Beste Dame (Platz 8) und

Hessische Drachen-Meisterin:

Corinna Schwiegershausen

#### INTERVIEW

mit Hessenmeisterin Corinna Schwiegershausen

Corinna, herzlichen Glückwunsch zum erneuten Gewinn der Hessischen Meisterschaft im Drachenfliegen! Du bist gebürtige Bremerin. Was treibt Dich zur Hessischen Landesmeisterschaft? Ich hab auf der Wasserkuppe das Drachenfliegen gelern

und dann in Darmstadt studiert, wo ich von den Odenwäldern gleich "adoptiert" wurde. Meine "Fliegerwiege" ist also Hessen! Walter Schurr hat mir doch erst Thermik- und Streckenfliegen beigebracht! Ich hab viele langjährige sehr gute Freunde unter den Hessenfliegern, egal ob Drachen oder Schirm, und bin einfach immer wieder gern mit ihnen unterwegs. Außerdem haben Kurt Luther (früher), Klaus Staubach, Roswitha und jetzt auch Manfred Vaupel diese Landesmeisterschaft immer mit sehr viel Idealismus und Herz organisiert. dazu noch in meinem Lieblingsfluggebiet Greifenburg - was will man mehr?

Würdest Du Dir mehr "drachenfliegende Damen" in den Wettkämpfen wünschen? Wie kommst Du mit der "Übermacht" der Herren zurecht? Wann können Männer in Deinem Sport nerven?

Klar wäre es toll, wenn wir mehr Frauen dabei hätten, die Spaß am Fliegen haben. "Übermacht" der Herren ist übertrieben, einmal hab ich die Hessische ja auch schon gewonnen (im Jahr 2000). Mir ist es egal, ob ich mit Männern oder Frauen fliege, am liebsten mit Freunden, wie jetzt gerade mit Walter und

Bernd Otterpohl und Oli. Männer nerven mich erst, wenn sie auf Macho machen und sich nicht trauen, bei gefährlichen Bedingungen lieber abzubauen und am Boden zu bleiben. Aber das passiert bei den Hessen zum Glück nicht, sie legen sehr großen Wert auf Sicherheit!

Was müßte passieren, damit Drachenfliegen, aber auch Gleitschirmfliegen attraktiver für Frauen wird?

Ganz konkretes Beispiel: Ich hab einen Drachenflugkurs nur für Frauen gegeben in Zusammenarbeit mit der Flugschule Wasserkuppe. Die Mädels waren topfit, hatten Spaß, wollten alle weitermachen - aber dann kamen doch immense Kosten auf sie zu, und da man als Studentin froh ist, wenn man überhaupt ein Auto hat, war es für die meisten schlicht zu teuer.

Ich hatte damals das Glück, dass auch mein Vater geflogen ist. Ich konnte seine Ausrüstung benutzen und außerdem hat mein Verein, der DFC Weser, mich nach dem L-Schein weiter ausgebildet, mit Höhenflügen und Winde und allem. Das hat mir den frühen Einstieg in den Drachenflugsport sehr erleichtert. Danach haben mich meine Vereine und der DHV bei Wettbewerben unterstützt, mal ein Startgeld gezahlt oder so. Aber es ist heutzutage sehr schwer geworden, das Ganze zu finanzieren, weil es eben auch sehr zeitaufwändig ist.

Attraktiv ist der Sport sicher auch für Frauen und sowohl Ewa Wisnierska als auch ich geben uns Mühe, das Fliegen in den Medien positiv darzustellen. Da wir beide keine Schwarzeneggers sind, kommen bestimmt einige Mädels auf die Idee, es auch mal zu versuchen. Aber es könnte noch mehr Werbung gemacht werden in der Öffentlichkeit.

92 DHV-info 171 www dhy de www.dhv.de DHV-info 171 93

## Über das Pech, Glück zu haben

Zwei Dinge vorweg: 1. Es gibt wesentlich einfachere Wege an ein buntes Promotion-T-Shirt zu kommen. 2. Es sollten nur jene weiterlesen, die ein erhebliches Maß an Leidensfähigkeit mitbringen, falls sie in Erwägung ziehen sollten, selbst mal bei den Crossalps mitzumachen... Ach, und auch jene, die sich an der Verrücktheit anderer erfreuen...

**TEXT UND FOTOS TILL GOTTBRATH** 



lang – wegen der direkten Linie." Viele Male schon

versuchte ich ihr zu erklären, dass der Mix fliegeri-

scher Fähigkeiten, Ausdauer und das Treffen takti-

scher Entscheidungen seinen Reiz hat. Aber sie

bleibt dabei: Crossälpler haben allesamt einen an

Und als ich am Morgen des Starts zum letzten

Mal das Flugwetter checke, scheint es, als habe sie

nicht ganz unrecht: Viel Wind aus West, wenig Ther-

mik, niedrige Basis, Regen- und Graupelschauer

und vielleicht sogar Gewitter. Am Samstag noch et-

was besser als am Sonntag... Meine Motivation be-

der Waffel!



Links: 75 unverwegene Piloten beim Start in Grainbach. Oben: Warten auf Sicht am Startplatz Hochries. Rechts: Querung des Prientals über Aschau

eine Frau Nicole hält mich für gänzlich verfindet sich im Fullstall. Das klingt wie vor zwei Jahrückt, denn ich mache 2011 schon zum ren, als das größte Problem darin bestand, überdritten Mal bei den Crossalps mit. Sie haupt zu fliegen... Ich verfluche Ben Liebermeister sieht die Crossalps so: "Erst fliegt ihr bei schlechten innerlich, weil ich ihm versprochen habe, für dieses Verhältnissen. Dann landet ihr irgendwo, geht noch Heft genau diesen Artikel zu verfassen. ein Stück weiter bis nirgendwo – und dann geht ihr Aller Anfang ist schwer zurück. Und meistens wandert ihr an der Straße

Dennoch: In treuer Pflichterfüllung treffe ich in Grainbach ein. Und siehe da, das Starterfeld ist verblüffend vollständig anwesend: lauter harte Burschen und Mädels. Von Letzteren - wie immer beim Fliegen – zu wenige. Für die Piloten stellen sich alljährlich die gleichen taktischen Fragen: Welche Richtung wähle ich? Und wie weit fliege ich, damit ich am Sonntag auch noch rechtzeitig zurückkomme? Wegen des Westwindes entscheiden sich dieses Jahr die meisten, nach Osten zu fliegen.

Ich lasse es beim Aufstieg so beschaulich angehen, dass der Gipfel der Hochries in den Wolken verschwunden ist, als ich den Startplatz erreiche. Der X-Alps erfahrene Stefan Bocks ist bereits Richtung Südosten entflogen und am Nordhang des Klausen wieder gelandet. Der wirkt ambitioniert!

Meine Motivation fällt weiter, aber es hilft ja nix. Irgendwann macht es dann wieder auf und mit einem Grüppchen weiterer Spätstarter komme ich doch noch raus. Vom laminaren Wind lassen wir uns ostwärts tragen. Während die meisten am Fuß der Kampenwand landen müssen, kann ich ein wenig aufsoaren, muss aber trotzdem im Skigebiet landen. Den erneuten Start weiter oben vereitelt erfolgreich eine Bäuerin, die um das seelische Wohl ihrer – wirklich weit entfernt grasenden – Kälber fürchtet. Ich hingegen fürchte ernsthaft um das seelische wie körperliche Wohl der Bäuerin. Sie ist, ich formuliere mal diplomatisch, nicht eben tiefenentspannt. Bloß kein Herzkasperl! Zusammen mit meinen Vereinskameraden Petra und Rainer, die mit



Unglaubliche Herren (v.l.n.r.): 2. Gerald Gold; 1. Martin Gruber; 3. Thomas Hofbauer

Starke Damen

3. Marianne Bichler



2011 fanden die Crossalps zum fünften Mal statt. Die 75 Startplätze waren bereits Monate zuvor ausgebucht. Wer mitmachen will, muss sich früh anmelden. Es gibt mehr Verrückte, als man denkt.

Ablauf: Beginn ist jeweils am Samstagmorgen um acht Uhr, Ende am Sonntagnachmittag um 17 Uhr. In 33 Stunden versucht man, sich soweit wie möglich vom Start- und Zielort Grainbach zu entfernen und rechtzeitig wieder zurück zu kommen. Erlaubt: fliegen oder gehen. Die Wertungsstrecke bemisst sich aus 2 x Luftlinie zwischen Grainbach und dem Wendepunkt (am Limit). Wer rechtzeitig zurückkommt, erhält 20 % Finisher-Bonus. Der Fluganteil an der Wertungsstrecke muss mindestens 20 % in direkter Flugrichtung betragen.

Infos: www.Crossalps.com

### **Tipps**

- Unbedingt versuchen, die 20 % Finisher Bonus zu
- Es zählt nur der Anteil der Flugkilometer, die in der direkter Linie zwischen Start und Wendepunkt liegen.
- Eigentlich gibt es drei Hauptrouten. Für alle drei sollte man einen möglichst direkten Rückweg zu Fuß (kein Zickzack, nicht zuviel bergauf und bergab) bereits daheim sorgfältigst planen.
- Ein GPS mit einer routingfähigen Karte (am besten Garmin Transalpin, weil akkurat und grenzüberschreitend) ist unterwegs Gold wert.



dem Tandem starten, wandere ich hinüber zur Hochplatte. Luftlinie ganz nah, zu Fuß ewig weit.

Was wir nicht wissen, aber ahnen: Einige wenige Piloten haben das Pech, dass sie Glück haben. Will heißen, sie erwischen es beim Fliegen so gut, dass sie trotz der bescheidenen Verhältnisse recht weit kommen. Sie wissen: Wenn ich jetzt noch weit wandere, habe ich eine Chance auf eine sehr gute Platzierung!

#### Der lange Weg zum Sieg

Am extremsten tut dies der spätere Gesamtsieger Martin Gruber: Er fliegt von der Kampenwand bis kurz vor Salzburg, wo er wegen der Kontrollzone des Flughafens landet, wandert durch Salzburg auf den Gaisberg und fliegt weiter bis fünf Kilometer vor dem Fuschlsee. Und muss nun versuchen, rechtzeitig bis 17 Uhr nach Grainbach zurückzukommen!

Wir sitzen derweil auf einer Alm bei einer deftigen

Brotzeit einen Regenschauer aus und starten dann zu unserem zweiten Flug von der Hochplatte. Irgendwo landen (bei mir zwischen Grassau und Bergen), dann noch ein Stück wandern und im Nirgendwo umdrehen (bei mir kurz hinter Siegsdorf). Nicole holt mich ab und ich übernachte im heimischen Bett, um am Sonntagmorgen wieder an derselben Stelle weiterzumachen.

Jene mit Aussicht auf eine gute Platzierung wandern die Nacht durch. Zur Info für alle, die vielleicht auch mal bei den Crossalps mitmachen wollen: 17 Leute wandern über 80 km! Und es kommen ja auch noch die Höhenmeter dazu... Eine perfekte Punktlandung legt am Ende Martin Gruber hin: Nach insgesamt 48,7 Flugkilometern und unglaublichen 132,35 Kilometern zu Fuß läutet er um 16 Uhr 50 als überlegener Sieger die Zielglocke in Grainbach.

Gott sei Dank hatte ich das Glück, beim Fliegen ein wenig Pech gehabt zu haben...

#### **Ergebnisse**

Platz - Name - Punkte - Laufstrecke (km)

#### Herren

Martin Gruber - 170,57 - 132,25

Gerald Gold - 139.00 - 110.77

3 Thomas Hofbauer - 131,63 - 123,27

Lisa Bauer - 91,51, 83,33

Christin Kirst - 77,48 - 79,82

Marianne Bichler - 64.50 - 76.20

Marinus Gruber/Stefan Hafner - 81,53 - 75,71

Robin Frieß/Sebastian Weidenthaler - 67,50 - 62,40

3 Daniel Wagner/Sebastian Wegmann - 51,02 - 43,02

94 DHV-info 171 DHV-info 171 95 www dhy de www.dhv.de









#### DRACHENLIGA

## Die Saison läuft gut!

Streckenflugtraining nach den Regeln der Sportordnung

#### **TEXT UND FOTOS KONRAD LÜDERS**

"Das ist mein erstes Preisgeld!" Stefan Kohlmeister dreht ein Kuvert in der Hand und ist noch ganz benommen von der Bedeutungsschwere des Augenblicks. "4.Platz und 200 €" sind gleich zwei Tatsachen, die zu verarbeiten sind. Die ganze Elite der österreichischen Drachenflieger dabei, die Deutsche Nationalmannschaft... und Stefan mit seinem bisher besten Abschneiden bei einem internationalen Wettbewerb. Leider konnte bei den schwachen Bedingungen nur ein kleiner, aber durchaus selektiver Durchgang gewertet werden. Stefans gute Platzierung ist aber kein Zufall, in der Deutschen Drachenliga führt er nach bisher 7 Wertungsdurchgängen. Die Alpen Open war bereits das vierte Ligatreffen in dieser Saison. Wie zuvor bei der Teilnahme der Liga an der German Open am Tegelberg fließen deren Ergebnisse in die

Gesamtwertung der Liga ein. Die gemeinsame Teilnahme an Internationalen Wettbewerben ist aber nur ein Teil der Aktivitäten der Drachenliga. Größeren Raum nehmen die eigentlichen Ligatreffen ein. An verlängerten Wochenenden sind langfristig Termine gesetzt, über den Ort wird kurzfristig je nach Wetterlage entschieden. Ziel der Treffen ist Streckenflugtraining nach den Regeln der Sportordnung. Unter diesem Aspekt wurde ohne Abstriche an der Sicherheit der organisatorische Aufwand minimiert. Die Piloten erhalten per Rundmail die wichtigsten Infos zum Fluggebiet und spielen z.B. die aktuelle Wendepunktliste selbst in ihr GPS ein. Das erste Briefing erfolgt dann schon auf dem Berg. Das minimiert die Gesamtkosten und der Ligachef hat auch noch die Gelegenheit, seinen Schützlingen wenigstens ein Stück hinterher zu fliegen. Die Tasks werden möglichst groß gewählt und so gelegt, dass viele Piloten das Ziel erreichen können, also ohne Schikanen wie oft bei internationalen Wettbewerben. In diesem Jahr hatten sich 45 Piloten angemeldet, darunter viele XC-Neulinge, aber auch gestandene Wettbewerbspiloten.

Der erste Liga-Termin Anfang April fiel dem Regen zum Opfer, aber über Ostern schien wieder die Sonne – Streckenwetter! Das musste weidlich ausgenutzt werden. Große schnelle Aufgaben sollten nebenbei ein paar weiße Flecken in der aktuellen Rekordtabelle tilgen. Die Starren wurden am Karfreitag nach Matrei und zur Windischen Höhe geschickt. Für eine regelgerechte 100 km Zielrückstrecke musste noch die Gerlamoos-Kirche als Start- und zweiter Wendepunkt herhalten. Insgesamt 166 km für die Starren. Die Aufgabe für die Flexi mit 130 km etwas eingedampft – Radlberger Alm anstelle Windischer Höhe. Auf der 100er Teildistanz war Oldie Karlheinz Vogel bei den Starren am schnellsten unterwegs und stellte mit 43 km/h einen neuen Deutschen Rekord auf.

Am Wochenende vor den German Open flogen wir uns in Ruhpolding warm. Am besten gelang das Peter Friedemann, der darauf bei der German Open auf dem dritten Platz bei den Starrflüglern landete. Wieder ein Ligapilot auf dem Treppchen und noch 2 Treffen stehen an. 🥥

Zwischenstand	Flexi	Starr	
	1. Kohlmeister Stefan, 3674 Punkte	1. Friedemann Peter, 3446 Punkte	
	2. Tandeter Heiko, 3550 Punkte	2. Diller Klaus, 2782 Punkte	
	3. Frankus Frank, 3021 Punkte	3. Vogel Karlheinz, 2424 Punkte	
	4. Brockhagen Dietrich, 2313 Punkte	4. Rust Felix, 2244 Punkte	
	5. Beeker Andreas, 2144 Punkte	5. Mühlberg Sven, 1890 Punkte	



#### BORDAIRLINE IN WERFENWENG

### **Spannend bis zum Schluss**

Das Biotech Adventure-Race Bordairline in Werfenweng blieb spannend bis zur letzten Minute. 12 Stunden gehen und fliegen und das bei wechselnden Wetterbedingungen. Alle Teilnehmer erreichten das Ziel etwas müde, aber unversehrt. Zwei Minuten vor Bewerbsende landete die erste Teilnehmerin in der Geschichte von Bordairline auf der Terrasse des Barbarahofs. Der Sieger marschierte 58,43 km zu Fuß und legte bei schwierigen Bedingungen 13,75 km in der Luft zurück.

Sieger: 1. Thomas Hofbauer (A), 2. Max Mittmann (D), 3. Chrigel Maurer (CH) Ergebnisse und Tracks auf www.bordairline.com





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

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: ausbilduna@dhv.de

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

Jugend: www.dhv-jugend.de

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

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

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

Öffentlichkeitsarbeit 08022/9675-62.

E-Mail: pr@dhv.de,

Sicherheit 08022/9675-32

E-Mail: sicherheit@dhv.de. Redaktion: Klaus Tänzler (verantwortlich),

Benedikt Liebermeister.

Gestaltung und Anzeigen:

Renate Miller (renate@miller-grafik.de).

Anzeigen: Gerhard Peter (anzeigen@dhv.de, Mobil: 0173-2866494)

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

Schwaniz, Karl Slezak, Fredegar Tommek Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr,

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

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

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

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

Repro: MMIntec GmbH, Am Windfeld 15,

83714 Miesbach

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

Auflage: 35.200 Titel: Felix Wölk

DHV-info 171 97 96 DHV-info 171 www.dhv.de www.dhv.de



#### 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@hdigerling.de oder Hans-Christian Zimmerhäckel, hans-christian.zimmerhaeckel@hdi-gerling.de

Sie kö	innen uns	auch un	ter Te <b>l</b> .	+49((	0)69-756	7-3	95
erreic	hen. Ode	r schicker	Sie un	s den	Coupon	als	Fax:
+49((	0)69-7567	7-230					

Name			
Adresse			
Telefon			
E Mail			

## Das DHV-Versicherungsprogramm

#### für Hängegleiter und Gleitsegel

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

#### 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 Selbstbeteili-

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

> Für alle Mitglieder kostenlos

Bergungskosten
Deckungssumme: 2.500,- €

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

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

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

#### Flug-Unfall Tod und Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 26.10€

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 37.50 €

Flug-Unfall nur Invalidität Deckungssumme: 5.000.-€ Umfang: Verdreißigfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen

Sportarten, Straßenverkehr, Ar-

beitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 7.40 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 18,60€

Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression Mitversichert: 24-Stunden-Risiko

gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz. Deckungssumme: 2.500.- € bei Tod. 25.000.- € bei Invalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer 83.60 €

125.000,- € bei Vollinvalidität.

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-

Schleppwinden-Haftpflicht

und Gleitsegelgeländen.

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückhol fahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung. Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Stand: 1.1.2009. HDI Gerling

#### Für alle Mitgliedsvereine kostenios

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 Mitaliedvereins 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.-€

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.









