B 5591 F

Juni/Juli 2004

DHV-Info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

128

Performance Center

DHV zertifiziert

Mit professionellem Training zu mehr Flugspaß und mehr Sicherheit - das ist die Philosophie des Performance Trainings. Das Performance-Training Teil 1 umfaßt ein Start/Lande-Training am Übungshang mit Video-Analyse, Teil 2 ist das Rettungsgeräte-Training in der Turnhalle, Teil 3 trainiert das aktive Fliegen, die wichtigste Grundlage für den absoluten Fluggenuss. Eingangsvoraussetzung ist der Luftfahrerschein oder Sonderpilotenschein. Hier ein Überblick über die DHV-anerkannten Performance Center.

Rhöner Drachen- und Gleitschlrmflugschulen Wasserkuppe
St. Laurentius Straße 7
36163 Poppenhausen
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

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

Luftikus Luftsportgeräte GmbH
Eugen Köninger
Hartwaldstraße 65b
70378 Stuttgart
Tel 0711/537928
Fax 0711/537928
www.luftikus•flugschule.de
info@luftikus-flugschulmie

Glideleit Flugschule Tübingen
Bahnhofstraße 1/1
72764 Reutlingen
Tel.: 07121/370400
Fax: 07121/370454
www,glidezeit.de
glidezeit@t-online.de
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Flugschule Göppingen
Zeppelinstraße 3
73105 Dürnau
Tel.: 07164/12021
Fax: 07164/12029
www.flugschule-goeppingen.de
office@flugschule-goeppingen.de

Sky Team - die Gleitschirmschule
Karlsruher Straße 66 a
76287 Rheinstetten
Tel.: 0721/515363
Fax: 0721/515598
www.sky-team.de
info@sky-team.de

Airpower Gleitschirmschule
Beim Steinernen Kreuz 10
79798 Jestetten
Tel.: 07745/308
Fax: 07745(477
wwwair-power.de
Gleitschirmschule-airpower@t•online.de

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

Paragliding Performance Center Chiemsee
Süddeutsche Gleitschirmschule
Martin Ogger & Richard Gallon
Hauptstraße 53
83246 Unterwässen
Tel.: 08641/7575
Fax: 08641/61826
www.einfachfliegen.de
info@ppc-chiemsee.de

Flugzentrum Ruhpolding
Holzner GmbH
Gstatter Au 5
83324 Ruhpolding
Tel.: 08663/668
Fax: 08663/776
www,Flugzentrum.Ruhpolding,de
office@flugzentrum•ruhpolding

Adventu r e Sports Gleitschirm-Schule
Talstation
83661 Lenggries
Tel.: 08042/9486
Fax: 08042/4831
wym.adventure-sports.de
info@adventuresports.de

Pragnding Tegernsee
Tegernseer Straße 88
83700 Reitrain
Tel.: 08022/2556
Fax: 08022(2584
www.para,pbm,de
Para-Tegernsee@t-online.de

HABIS Flugsport
Marienplatz 20
87509 Immenstadt
Tel.: 08323/8590
Fax: 08323(51390
www.klewenalp.de
mail@klewenalp.de
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

F ugschule Martin Mergenthater
Waltenerstraße 20
87527 Sonthofen
Tel.: 08321/9970
Fax: 08321/22970
www.flugschule-mergenthaler.de
flugmergen@aol.com

OASE Flugschule Peter Geg
Auwald 1
87538 Obermaiselstein
Tel.: 08326/38036
Fax: 08326/38037
www.oase-paragliding.com
oase_peter.geg@t•online.de

1. DAeC Gleitschirm-Schule
Heinz Fischer GmbH
Brunnenstraße 35
87669 Rieden am Forggensee
Tel.: 08362/37038
Fax: 08362/38873
www.erste-daec•gleitschirm-schule.de
info@erste-daec-gleitschirm-schule.de

Flugzentrum Bayerwald
Georg Höcherl
Schwarzer Helm 71
93086 Wörth ad. Donau
Tel.: 09482/959525
Fax: 09482/959527
www.Flugzentrum-bayerwald.de
schorsch.hoecherl@t-online.de

Flugschule Achensee
Eki Maute
Buchau 20
A•6212 Maurach
Tel.: 0043/5243/20134
Fax: 0043/5243/20135
office@skyconnection.at
www.skyconnection.at
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Sky Club Austria Walter Schrempf
Moosheim 113
A-8962 Gröbming
Tel.: 0043/3685/22333
Fax: 0043/3685/23610
www.skyclub-austria.com
office@slcyclub-austria,com
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Flugschule Aufwind
Franz Rehrl
Dachstein 52
A-8972 Ramsau
Tel.: 0043/3687/81880 0.82568
Fax: 0043/3687/818804
www.aufwind.at
office@aufwind.at
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Euro-Flugschule Engelberg
Wasserfaltstraße 135
CH•6390 Engelberg
Tel.: 0041/41/6370707
Fax: 0041/41/6373407
wwfluroflugschule.ch
info@euroflugschule.ch
Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt

Papillon
Harald Huber
Rue d'öglise
F-68470 Fellering
Tel.: 0033/38982-7187
Fax: 0033/38982-7187
www.papilton-web.de
hari@papillon•web.de

INHALT 128

JUNI/JULI 2004

Mitternachtssonne in **Norwegen**

Einsteiger-Fluggebiet Andelsbuch

Fun beim Junior-Cup

WICHTIG - NEU - KURZ Neuigkeiten und Wissenswertes

NEU AUF DEM MARKT
Neues von den Anbietern

16 FREEFLIGHT
Rekordbesuch in Garmisch

21 SONNENSCHUTZ
Die Folgen des Klimawandels

22 EINSTEIGERFLUGGEBIETE
Acht Gebiete in Österreich

26 HAUSBERG ADE
Das erste Mal auf Strecke

28 NORWEGEN
Soaren in der Mitternachtssonne

34 MC CREADY
Theorie und Praxis mit dem Gleitschirm

40 GLEITSCHIRM·GURTZEUGE AUF DEM PRÜFSTAND
Die Gütesiegelanforderungen

45 NFGH Offizielle Nachrichten für Drachen-und Gleitschirmflieger

48 SICHERHEITSJOURNAL
Unfallstatistik Gleitschirm 2003

57 TEST Ergebnisse der neuen Musterprüfungen

65 GELÄNDE
Neues aus den Fluggeländen

16 DER TUCK MIT DEM DRACHEN
Teil 1 Überschlag

4 SCHWEBEN
Auszug aus »In den Bergen ist der Krieg so fern«

'16 WETTERSTATIONEN
Wetter in Ton und Bild

78 GLÜCK IM UNGLÜCK
Versicherungen richtig anschauen

80 VEREINANACHRMITerN
Nachrichten der Vereine

84 LESERBRIEFE

86 PRESSEARBEF
Gute Presseresonanz auf den Weltcupsieg von Achim Joos

90 DHV9JUGEND
Viel Action bei den Junioren

92 OS WORLD CUP
Deutsches Team siegt in Abtenau

94 GERPAAN CUP
Auftakt in Greifenburg

96 WETTBEWERBE
Berichte und Termine

14 DHV-Shop
71 Gebrauchtmarkt
97 Impressum
99 Versicherungsprogramm

Titelfoto: Felix Wölk
Pilot: Michael Gebert in Portugal

Neue Luftraumregelungen 2004

Der DAeC Ausschuss Unterer Luftraum (AUL) hat auf Grundlage der Vorschläge der Deutschen Flugsicherung (DFS) für die Saison 2004 die überörtlichen Regelungen (Segelflugsektoren) aktualisiert. Die Karten mit den Erläuterungen sind ab 2004 nur noch als Downloads im Internet veröffentlicht. Zusätzlich sind die Umrisse der Sektoren und die Frequenzangaben wie in den Vorjahren auf dem Rand der jeweiligen ICAO-Karte gedruckt. Besonders von den neuen Regelungen betroffen ist der Großraum Köln-Düsseldorf mit vielen Sektoren. Das Kartenmaterial aus den Vorjahren ist nicht mehrgültig. Infos und Downloads unter www.daec.de/se/sektoren.htm.

RE/MAX verlängert Sponsoring

Im Rahmen des Jahreskongresses vom weltweit unsatzstärksten Immobilien Franchise Unternehmen RE/MAX, mit über 90.000 Maklern wurde der Nationalmannschaftspilot und deutsche Meister Oliver Rössel den 600 anwesenden Teilnehmern aus der Schweiz, Österreich und Deutschland vorgestellt. Sportmanager Stefan Mast konnte RE/MAX Bayern bereits im vergangenen Jahr als Sponsor Partner für Oliver Rössel gewinnen. Dr. Werner Gross, Regionaldirektor und Partner von Thomas Röthig RE/MAX Bayern zeigten sich mit der Medienarbeit und den sportlichen Leistungen sehr zufrieden und vereinbarten mit Sportmanager Stefan Mast den Sponsorenvertragzu verlängern.

AD DAS EYEWEAR

Die Deutsche Gleitschirm-Nationalmannschaft wird in diesem Jahr von einem neuen Ausrüster unterstützt. Nach Verhandlungen mit Adidas Eyewear Deutschland konnte eine Unterstützung im Bereich "Funktionsbrillen" erzielt werden. Der Vertrag läuft über eine Saison und bei erfolgreicher Promotionarbeit wird über eine langfristige Kooperation nachgedacht.

Aktuelle Telefonnummer Neue Lufträume in Österreich

Im DHV-Info 127 wurde auf Seite 36 über die neuen Lufträume in Österreich berichtet. Dabei fehlte noch eine Telefonnummer für die Ansage über den Status der Aktivierung der SRA 5 Innsbruck "Temporäres Segelfluggebiet Kitzbüheler Alpen". Diese kann jetzt per Funk über die ATIS Frequenz des Flughafens Innsbruck (126,025 MHz) bzw. über Tonband (Tel: +43/05/1703/4631) abgehört werden.

Gastvortrag in Südkorea

In Korea werden nicht nur Hightechflügel produziert, es wird auch viel geflogen. Schätzungsweise 8.000 aktive Piloten werden vom koreanischen KHPA betreut, so der Ausbildungschef und Wettkampfpilot Seyoung Young. Auch wenn es oft windig und thermisch ist, die Fluggelände können sich sehen lassen. Die Höhendifferenzen lassen sich mit deutschen Mittelgebirgen vergleichen, Strecken von über 50 km sind an der Tagesordnung, der Rekord liegt bei 163 km. »Die Ausbildung und Betreuung der lizenzierten Piloten in Korea ist verbesserungsbedürftig«, so Gin Seok Song, Gleitschirmmarktführer und beliebter Meinungsbildner des wuseligen Gleitschirm-countrys. »Sollen Unfälle vermieden werden, muss der Ausbildungsstandard angehoben werden«, führt Gin in einer einleitenden Rede vor 32 hochinteressierten Fluglehrern an. Fluglehrer Klaus Irschik wurde aus diesem Grunde für ein dreitägiges Seminar nach Mungyung, ca. 200 km südlich der Hauptstadt Seoul, eingeladen. Irschik hatte sich in den vergangenen Jahren bereits unter den Fluglehrern des benachbarten Japans einen Namen gemacht. Flugtechnik und Schulungsmethoden bildeten die Schwerpunkte auf dem perfekt organisierten Kompaktseminar. Chefflug-lehrer Seyoung persönlich hatte hierzu aus dem englischen ins koreanische übersetzt. Trainingsflüge mit anschließender Videoanalyse waren eine willkommene Abwechslung zum anschaulich demonstrierten Theorieprogramm. Ernüchternde Bilanz des abschließenden Rettungsgerätesemi-nars in der städtischen Turnhalle: Sieben von 32 Rettungsgeräten hätten im Bedarfsfalle nicht ausgelöst werden können! "Jetzt liegt es an der Umsetzung des Gelernten", so der Vorsitzende des koreanischen Verbandes. Er beendete mit dem Fazit: Das Seminar war ein sehr großer Erfolg für die koreanische Gleitschirmszene .

Neuer Verein

Herzlich willkommen

Hochfenn-Flieger Bergen e. V.
Michael Kastner, Lindenweg 10, 83346 Bergen

Govertical
Hans Vordermeier, Hauptstraße 53, 83246 Unterwössen

Fliegergemeinschaft Stauff
Ludwig Kunkel, Neustr. 1, 67304 Eisenberg

DHV-WETTER NETZ

Geländename	Geländehalter	Telefon
07338 Tauschwitz	Ostthüringer Drachen- und Gleitschirmfliegerverein Saalfeld	0170/7287230
27314 Uidingen	Gleitsegelclub Weser	0160/91259530
32457 Perla Westfakta	Della Club Wehengebirge	0571/710227
35088 Eisenberg	DFC Ederbergland	06452/8585
36136 Wasserkuppe	Rhöner Drachen- und Gleitschlrmfliegerverein	06654/696
38640 Rammelsberg	Harzer Drachen- und Gleitschirre•Verein Goslar	0170/6728487
52245 Sophienhöhe	Ostwindfreunde	02274/703649
55585 Duchroth	Pfälzer Gleitschirm-Club	0171/1514273
57562 Sassenroth	Drachen und Gleitschirmfreunde Hellertal	027441930349
58849 Nordhelle	GSC Nordhelle e.V. + Flugsport Lennetal	02352/21265
64665 Melibokus	Erster Odenwälder Drachen-flug•Club	06251/983612
69198 ölberg	Bergsträßler Drachenflieger	0174/1861382
72258 Slöckerkopf	Drachen. und Gleitschirmverein Baiersbronn	07442/121425
72393 Schneithalde	DFC Starzeln	0171/4436907
73430 Ostalbskipiste Langer(	DHC Aalen	0160.3282349
74343 Teufelsberg	Die 1. Hehenhastacher Flieger	07147/922156
74544 Einkorn	HG.Clult Einkorn Schwäbisch Hall	0791/4992360
74841 Finkenhof	Delta-Club Mosbach	06261/670638
75325 Sommerberg	Enzielflieger Bad Wildbad	07081/380212
76332 Althof	Die Allhofdrachen	07083/4567
76597 Teufelsmühle	Drachenflugclub Lolfenau	0174/6188071
76703 Krämer	Gleitschirmclub Kraichlal	07250/921228
76863 Förlenherg/Trifels	Südpfälzer Gleitschirmflieger Club	06346/308560
77709 Kirchberg-Spitzfelsee	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	07834/4594
78145 Hintereck	Gleitsegelclub Lenticulans	07723/5801
79102 Schauinsland	GSC Colibri	07602/1512
79183 Handel	DFC Südschwarzwald	07681/22058
79215 Gschasl	Drachen. und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	0171/9004833
79410 Hochblauen	Hängegleiter Club Region Blauen	07632/828088
83122 Hochries	Gleitschirmclub Hochries•Samerberg	08032/8805
83436 Predigtstuhl	GSC Albatros Bad Relchenhall	derzeit nicht aktiv
83661 Brauneck	Lenggrieser Gleitschirmflieger	0171/8169210
83700 Wallberg	DGC Tegernseer Tal	0160/96643891
87459 Breitenberg	Ostеauer Drachen- und Gleilschinnflieger Marktoberdorf	0171/8120340
93339 lachenhausen	1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg	0160/7841232
93453 Hoher Bogen	1. Gleitschirmverein Bayerwald	09947/2452
93462 Osser	1. Gleitschirmverein Bayerwald	0175/8184772
94541 Büchelslein	DGC Bayerwald	09908/891191

Rechtsberatung

Für die Rechtsberatung der DHV-Mitglieder steht uns jetzt der Rechtsanwalt und Gleitschirmflieger Dr. Eick Busz von der Münchner Kanzlei Horsch-Oberhauser zur Verfügung. Sprechzeit für DHV-Mitglieder ist montags zwischen 10 und 13 Uhr unter der Tel: 089/514636-35.

Schleppauskünfte

Auskunft über fragen und Probleme zum Schlepp erteilt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10:00 bis 12:00 Uhr, telefonisch unter 06654/353, per Fax unter 06654/7771, per e-maiL: dhvschLepphuero@t-online.de.

Sonderkonditionen für DHV-Mitglieder

Hier nennen wir Anbieter, die allen DHV-Mitgliedern Sonderkonditionen bieten. Vielleicht lässt sich das Programm auch für andere Bereiche ausweiten.

Sixt

Unter Angabe der Kundennummer 9904062 werden automatisch die günstigen Tarife des DHV gebucht. Reservierungen telefonisch unter 01805/25255 oder über www.e-sixt.com. Fürs Internetwird ein Passwort benötigt und das heißt natürlich „flieger".

Renault

DHV-Mitglied Marco Junghans,
Tel: 09561/556632,
e-mail: Mjunghans@t-online.de

Opel] Saab

DHV-Mitglied Carlo Schott,
Tel: 07159/409566
e-mail carlo.schott@auto-schott.de

Mike Küng fliegt in 100100 m Höhe

Der österreichische Extrempilot "Mad" Mike Küng sprang mit dem Gleitschirm am 30.4.2004 bei 10.100 Metern aus einem Ballon und überbot dabei die von ihm gehaltene bisherige Bestmarke um 830 Meter.
Die Unternehmungwar äußerst strapaziös: "Die Temperatur lag bei unter minus 60 Grad, auf mir bildete sich eine zentimeterdicke Eisschicht. Ich habe leichte Erfrierungen an den Lippen und Fingern erlitten", berichtete Küng. In der dünnen Luft betrug die Trimmgeschwindigkeit seines Gleitschirms zunächst 70 km/h.
Das Erlebnis der großen Höhe entlohnte den Gleitschirmathleten allerdings für die Strapazen: "Das ist der eigentliche Grund, warum wir das machen: Der Himmel ist schon mehr schwarz als blau, der Horizont krümmt sich. Der gigantischste Blick, den man sich vorstellen kann. Solche Grenzerfahrungen sind emotional wahnsinnig intensiv, das vergisst man nie mehr." Küng hält bereits die vergangenen zwei Höhenrekorde mit dem Gleitschirm und hat als ersterAthlet mit einem unmotorisierten Paragleiter den Ärmelkanal überquert.

NEU AUF WWW.DHV.DE

Winden- und UL-Schlepp

Piloten, Windenführer und Fluglehrer können sich nun auch im Internet über den neuesten Stand beim Schlepp informieren. Zu diesen Seiten gelangst Du, wenn Du den Button Schleppbetrieb links unten auf der DHV-Homepage anklickst, Dort findest Du auf der Übersichtsseite die Themen und auf der rechten Seite die aktuellen Termine für Ausbildung und Fortbildung in Sachen Schlepp. Horst Barthelmes vom DHV•Schleppbüro betreut die Seiten.

Hier eine Kurzbeschreibung der Seiten und deren Inhalte:

Aktuelles Hier findest Du aktuelle Hinweise und Tipps zum Thema Schlepp, kurzfristige Terminänderungen bei Seminaren, Informationen für Windenführer und EWF sowie Hinweise auf neue Produkte im Schleppbereich.

Windenschlepp Gleitschirm und Windenschlepp Hängegleiter Hier erhältst Du Informationen über die VWindenschlepp-start-Einweisung von Piloten, die Einweisungsanforderungen, Höhenflugausweis, Anrechnungen, Passagier-Windenschlepp und Passagierflugberechtigung an der Winde und findest einen Link zur Flugschuldatenbank.

UL-Schlepp mit Hängegleitern erläutert die Betriebsart Schlepp.

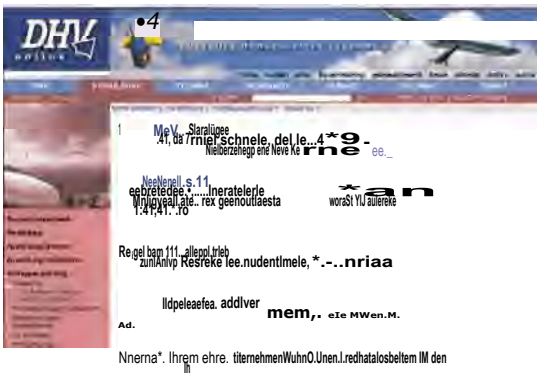
Einweisung UL-Schlepp Hier gibt es Hinweise zur Einweisung für den HG- und den UL-Schlepppiloten und auch Informationen zum aktuellen Thema: "Drachenfliegenlernen im Doppelsitzer".

Windenführer Hier findest Du alle Informationen über die Windenführer-Einweisung , EWF, Fußgänger-Regelung und ein Link zur EWF-Liste. Außerdem kannst Du auch hier die Windenführerbestimmungen herunterladen, die seit Mai 2003 für alle Windenführer gelten.

Schleppfachlehrer Hier kannst Du die Voraussetzungen und die Ausbildung zum Winden- und UL-Schleppfachlehrer finden.

Physik beim Windenschlepp erklärt die physikalischen Zusammenhänge beim Schlepp. Hier wurde ein DHV-Infobericht als PDF-Datei verwendet. Auf dieser Seite findest Du auch einen Link: "Die Wirkung der Seilzugkraft auf die Steuerung beim UL-Schlepp".

Schlepp/Technik Diese Seiten behandeln den Windenbau, die Windennachprüfung und die technischen Anforderungen an Schleppgeräte. Ein Windennachprüfprotokoll mit Erläuterungen zur Windennachprüfung sowie die Erstprüfung von Schleppwinden helfen Vereinen, ihre Winden für die Nachprüfung vorzubereiten. Die Seiten sind mit den wichtigsten Downloads verlinkt.



Hier sind vie Downloads zum Thema Schlepp auf einer Seite übersichtlich zusammengefasst. Sie sind in Technik, Schleppbetrieb und Artikel unterteilt. Außer der EWF- und Windennachprüferliste findest Du hier auch die Flugbetriebsordnung und die Windenführerbestimmungen sowie einige Schlepp-Artikel aus dem DHV-Info.

In Arbeit befindet sich ein Schlepp-Lexikon, in dem alle Begriffe von A-Z aufgelistet sein werden. Es soll noch in diesem Jahr fertiggestellt werden.

Mit den Schleppseiten wurde eine zeitgemäße und schnelle Informationsmöglichkeit neben dem DHV-Info geschaffen, die ständig aktualisiert und gepflegt wird. DHV-Schleppbuero: dhyschleppbueropt-online.de

Mängel beim UL-Schleppbetrieb

Gleich zum Anfang der Flugsaison (Ostern) wurden dem DHV-Schleppbüro einige schwerwiegende Verstöße beim UL-Schleppbetrieb gemeldet.

Ganz offensichtlich gibt es noch Hängegleiterpiloten, die ohne UL-Schleppstarteinweisung oder Berechtigung am Schleppbetrieb teilnehmen. Ihnen ist sicher nicht bewusst, dass dies eine Straftat nach LuftVG § 60 ist und dass bei einem Unfall kein Versicherungsschutz besteht.

Manchmal wird leichtsinnigerweise noch ohne Bügelräder (Kufen o. Keulen) geschleppt, die dem Pilotenschutz dienen und in der Flugbetriebsordnung für HG und GS (FBO), Abschnitt III, Nr. 4 eben aus diesem Grund vorgeschrieben sind.

Und manchmal werden UL-Schleppseile mit unverantwortlich hohen Sollbruchstellen-Bruch lasten (150 daN) ausgestattet, mit der Begründung: "Die reißen wenigstens nicht bei jeder kleinen Böe". Dass aber der UL-Pilot dadurch gefährlich lebt, wird dabei verschwiegen!

Wir appellieren deshalb an alle verantwortlichen Geländehalter, Vereine und UL-Schlepppiloten: Bitte schleppt ab sofort keine Piloten ohne die erforderliche UL-Schleppeinweisung (Eintrag im Schein oder abgeschlossene Einweisung in der Startart "UL-Schleppstart" im Ausbildungsnachweis) und achtet darauf, dass der Schlepp, egal ob Winden- oder UL-Schlepp, nur mit Bügelrädern oder vergleichbarer Pilotenschutzvorrichtung durchgeführt wird.

Im UL-Schleppseil sind die Maximalwerte der Sollbruchstellen von 100 daN auf der HG-Pilotenseite und 120 daN am Schleppflugzeug für den Hängegleiter-UL-Schlepp zwingend einzuhalten. Höhere Werte können lebensgefährlich für beide Piloten sein.

Wir bitten die Beauftragten für Luftaufsicht, die Flugleiter sowie die Startleiter dafür Sorge zu tragen, dass solche Mißstände nicht geduldet werden. Zuwiderhandlungen sind Ordnungswidrigkeiten bzw. Straftaten, die auch zu versicherungsrechtlichen Konsequenzen führen können und unserem Sport schaden.

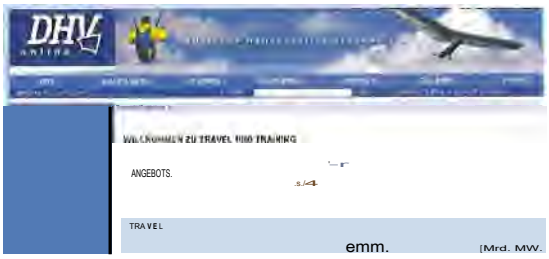
Wetter für Laien und Profis

Auf der DHV-Homepage sind jetzt die neuen - von Volker Schwaniz zusammengestellten und für Flieger maßgeschneiderten - Wetterseiten abrufbar. Neben etlichen speziellen Wetterkarten (z.B. Höhenwindvorhersage) sind auch handverlesene Symbol- und Textwetterberichte der Alpenländer (D, A, I, F, 0-i) aufgelistet, mit denen auch Wetterlaien ohne Fremdsprachenkenntnisse umgehen können. Eine spezielle Linkliste für Laptops (mit schnell ladenden Links) und eine Seite mit telefonisch abrufbaren Wetterinfos (keine teuren Sondernummern) und Wap-Adressen (Handyinternet) sind vorhanden. Also, ab jetzt gilt: Vorher abchecken was nachher in der Luft los ist!

Ab in die Sonne - Travel und Training 2004

Ob über dem Häusermeer von Monaco, an der endlosen Soaring-Ridge auf Bali oder zwischen den Felszinnen der Dolomiten - das uns Fliegern vorbehaltene Privileg, fremde Länder auch in der dritten Dimension zu entdecken, fasziniert immer mehr Piloten. Jedes Reiseziel hat jedoch seine spezifischen Bedingungen, deshalb ist die Betreuung durch erfahrene, ortskundige Fluglehrer nicht nur aus Sicherheitsgründen das Geld wert.

Travel &Training ist jetzt online als Datenbank auf cifiv.de verfügbar. Direkt auf der Startseite - im Metamenü zwischen dem Shop und dem Gebrauchtmarkt - gelangst du zum Urlaubs- und Fortbildungsangebot der DHV-anerkannten Flugschulen. Dort kannst du schnell und unkompliziert nach deinen Bedürfnissen eine Reise auswählen. Die Einträge werden laufend aktualisiert und ergänzt.



DHV-anerkanntes Sicherheitstrainina

Das DHV-Lehrteam empfiehlt jedem ***Gleitschirmpiloten*** *mit A- oder 8-Schein die regelmäßige Teilnahme an einem DHV-anerkannten Sicherheitstraining. Die Veranstalter von DHV-anerkannten Sicherheitstrainings haben sich in einem aufwändigen Verfahren qualifiziert. Sie sorgen für hohen Sicherheitsstandard, professionelle Durchführung* ***und Betreuung durch kompetente Fluglehrer, gemäß den Anforderungen des DHV.***

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

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

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

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

NEU AUF DEM MARKT

Informationen der Anbieter.

Adventurefestival in Am (Schweden)

Vom 28. Juni – 04. Juli 2004 findet in dem bekannten schwedischen Wintersportort Are ein großes Adventurefestival statt. Neben dem Gleitschirm-Acroprogramm mit Mike Küng und den besten Acro-Piloten aus Norwegen findet ein offener Streckenflugcup statt. Die „Paraglider-Party" steigt am Freitagabend! „Paragliding-Girls" wird ein besonderes Programm während dieser Woche angeboten! Aber auch andere „Adventure"-Sportarten werden den Besuchern dar- und angeboten. U.a. finden die schwedischen Meisterschaften im „Rockclimbing" statt. Aber auch „Downhill-Skateboarding", „Rafting", „Mountainbikerennen" und vieles mehrstehen auf dem Programm. Wer dagegen die Entspannung sucht ist beim „Yoga-Programm" auf dem Berg bestens aufgehoben.
Wie ihr seht, hat das Festival für jeden Geschmack etwas zu bieten. Ein guter Grund mehr, einmal den Norden Europas zu erkunden. Übernachtungspauschalen werden von Sonntag-Sonntag ab 150.- Euro angeboten. Das Fluggerät gehört dabei auf jeden Fall ins Reisegepäck.
Für weitere Informationen wendet euch bitte an eine der folgenden Kontaktadressen: Internet: www.aventvrsfestivaLse und www.skistar.com (Übernachtung), e-mail: infoßaventyrsfestival.se, infoeskysport.se, tjejveckanehotmail.com (girls•week).

Kapeies für die Fans

Bei jedem Kauf eines Neuschirms legt UP für den Kunden ab sofort eine UP Baseballkappe bei. Die Kappen sind mit einer Stickerei auf der Front und der Seite bestückt und haben einen Wert von 18 Euro. Mit dieser Aktion möchte UP seiner wachsenden Fan-Gemeinde gerecht werden und seinen Service am Kunden weiter verbessern. Infos bei Ultralite Products, UP Europe GmbH, www.up-europe.com.

Fliegen mit Familie - Kinderbetreuung in Südtirol

Vielen Pilotinnen und Piloten stellt sich die Frage: Wohin mit den Kids, während ich fliege? Für Gleitschirmflieger mit Kindern bieten die Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe auch dieses Jahrwieder Flugwochen mit Kinderbetreuung an. Während die Eltern über der Uisener Alm aufdrehen, erkunden die Kinder die Bergwelt. Wanderungen in der Dolomitenregion, Baden im Gebirgsbach oder im Naturbadeteich, Lagerfeuer und Schlafen im Freien stehen ebenso auf dem Programm wie der Besuch eines Bergwerkes oder vom »Ötzi«.

Teilnehmen können Jungen und Mädchen ab 8 Jahre; jüngere Kinder sind mit einer erwachsenen Begleitperson dabei. Aufgrund der überwältigenden Resonanz der Kids-Woche im letzten Jahr gibt's 2004 zwei Wochen mit Kinderbetreuung: Vom 18. - 25. Juli und vom 15. - 22. August. Für die Flieger werden in diesen Wochen wahlweise Höhenflugausbildung, Gleitschirmurlaub oder Thermik- und Streckenfiugseminare angeboten. Informationen und Anmeldung unter www.wasserkuppe.com .

Flugführer für Sizilien - Gratis im Internet verfügbar

44 Startplätze über ganz Sizilien von Palermo bis Taormina sind in dem neu erschienen Flugführer detailliert beschrieben. Eine große Erleichterung für Gleitschirmreisende, welche diese Insel fliegerisch kennen lernen möchten. Der Autor des neu erschienen Flugführers hat mehr als drei Monate in Sizilien verbracht. Dabei hat er nicht nur die Fluggebiete kennengelernt, sondern auch die fast unglaubliche Gastfreundschaft der Bevölkerung, insbesondere der Piloten. Auf der Insel wird schon seit den Anfangszeiten des Delta geflogen, es gibt mindestens 5 Clubs und 3 Flugschulen, insgesamt aber kaum mehr als 300 aktive Piloten, darunter nur wenige Pilotinnen. Daher sind die Startplätze kaum überfüllt und man ist als Gast herzlich willkommen.
Der Flugführer ist ein 60-seitiges, mit Acrobat erstelltes Dokument, welches nach Bedarf ausgedruckt werden kann. Dies hat den Vorteil, dass die Informationen auch vor Ort in handlicher Form zurVerfügung stehen. Zu jedem der 5 Fluggebiete gibt es eine Übersichtskarte, in welcher auch die Startrichtungen ersichtlich sind. Anschließend folgen die detaillierten Beschreibungen der Start- und Landeplätze, illustriert mit Fotos. Besonders nützlich sind die Wegbeschreibungen mit GPS-Punkten zu den Start- und Landeplätzen, welche sonst meist ziemlich schwierig aufzufinden sind. Die insgesamt über 150 Wegpunkte können von dem vorhandenen File bequem direkt ins GPS geladen werden. Das Dokument kann im Internet unter http://www.unterwex.ch/pgdownload.htm kostenlos heruntergeladen und frei verwendet werden. Dort findet sich neben weiteren Informationen auch die Kontaktadresse des Autors.
Dominik Bernhard, e-mail: dominikeunterweX.ch,
homepage: vyww.unterwex.ch

Familienangebot der Flugschule Achensee

Während der Pilot/die Pilotin seine fliegerischen Fähigkeiten im Sicherheitstrainingtrainiert, darf sein Youngster kostenlos am Übungshang schnuppern.Für die ganz Kleinen ist das Clubhotel Buchau (direkt am Landeplatz) zum Kinderparadies geworden. Siehe Seite 84.
www.skyconnection.de

Flugbuch für Nokia Communicator und Psion"

Pünktlich zur Saison 2004 stellt der Programmierer und Hobby-Motorflug-pilot Michael Neffe sein Flugbuch »ParaLog« für Drachen- und Gleitschirm-piloten fertig. Michael Neffe hat das Programm mit fachlicher Unterstützungvon Alexander Gehring (ebenfalls Programmierer, Gleitschirm-pilot und Mitarbeiter der Flugschule Sky-Team) für den Nokia 9210(i) Communicator und Psion entwickelt. Im Programm ParaLog werden die Fluggebiete, Start- und Landeplätze sowie Fluggeräte und Flugbucheinträge getrennt bearbeitet und gespeichert, wodurch wiederholte Eingaben vermieden werden. Zu jedem Start- und Landeplatz lassen sich neben Koordinaten, Funkfrequenzen und Telefonnummern für mögliche Wetterstationen oder Telefonnummern von Vereinen auch Startrichtungen und Notizen abspeichern - so findet man die selbst erstellte Wegebeschreibung zum Fluggebiet auch nach Monaten wieder. Die geflogene Strecke errechnet das Programm selbständig anhand der eingegebenen Koordinaten von Start- und Landeplatz sowie den Wegpunkten; ebenso wird die Höhe anhand der Höhenangaben von Start- und Landeplatz bestimmt. Selbstverständlich benachrichtigt das Programm den Piloten auch rechtzeitig, wenn der Schirmcheck oder auch der nächste Checkflug ansteht. Auch lassen sich Tandemflüge getrennt abspeichern, so dass Tandempiloten jederzeit einen genauen Überblick über Mono- und Tandemflüge haben, Mit Hilfe verschiedener Filter lassen sich zudem hunderte verschiedener Ansichten zusammenstellen.

Eine Ausgabe der Daten fehlt natürlich auch nicht. Die Daten finden über eine Druckerschnittstelle den Weg aufs Papier und über CSV- und XML-Schnittstellen den Weg in andere Datenbanken oder Tabellenkalkulationsprogramme wie Microsoft Excel.

ParaLog steht in einer kostenlosen Demoversion über die Internetseite von Michael Neffe (http://www.psion-plus.de) zum Download bereit. In dieser Testversion lassen sich maximal 10 Flugbucheinträge verwalten. Eine Vollversion des Programms kostet 34,- Euro,

e-mail: infoßpsion-plus.de.

paragliding 365.com - 365 Tage fliegen im Jahr... weltweit!

„Welche Fluggebiete mit welchen GPS und Höhenangaben finde ich in Deutschland, Österreich, Schweiz und Italien etc?" „ Wie sind die Bedingungen an den Start- und Landeplätzen, existiert z.B. ein Windenschlepp, wohin geht die Seilbahn und wie ist die Nummer des Windtelefons?" „Sind Streckenflüge möglich?" „Gibt es eine Flugschule in der Nähe und wo treffen sich die Flieger nach einem erlebnisreichen Flugtag?" www.Paragliding365.corr• beantwortet diese Fragen. Auf der sehr nutzerfreundlich gestalteten Einstiegsseite finden Flugfreunde außerdem jede Woche frisch prämiert das schönste Fluggebiet, eine Flugschule und den spannendsten Reisebericht der Woche. Weitere nützliche Informationen über aktuelle Termine finden sich hier ebenso wie Bilder, die die ersten Eindrücke zum Fluggebiet liefern.

NEU AUF DEM MARKT
Informationen der Anbieter

Neuer Gebrauchtmarkt für Fluggeräte und Zubehör

Das Portal www.FliegerMarkt.com wurde von AK-Pixeldesign ins Leben gerufen und ist seit 2. April 2004 online. Im Fokus steht der Gebrauchtmarkt für Fluggeräte - Drachen, Starrflügler, Gleitschirm, Ultraleicht, Trikes etc. - und Zubehör. Außerdem gibt es eine Tausch- und Schenkbörse und eine Rubrik „Suche". Jeder Interessent hat die Möglichkeit, monatlich an einem Gewinnspiel „Foto des Monats" teilzunehmen oder aber sich rund ums Thema Fliegen zu informieren - z.B. über Hersteller, Flugschulen, Urlaubstipps.

Angebote, aber auch Anregungen, neue Ideen sowie Kritik zum „FliegerMarkt.com" sind herzlich willkommen. Nur so kann das ‚Serviceportal rund ums Fliegen' an den Wünschen der Interessenten ausgerichtet werden, in dem das Surfen Spaß macht.

Kontakt: AK-Pixeldesign, Andreas Klenner,Tel: 0171/3820854, Fax: 07022/254843, e-mail: infogak-pixeldesign.de.

DHV-Mitglieder bekommen 10 % Sonderrabatt auf Campingzubehör!

Eder Wohmobile Verkauf-Vermietung-Zubehör
Fischburgstraße 49, 72574 Bad Urach-Wittlingen
Tel: 07125/933888, Fax: 07125/933890
e-mail: Wohnmobil.Ederßt-online.cle
Homepage: www.womo-eder.de

Twistlock Karabiner von Sup'Air aus inox-Stahl

über 2400 daN Festigkeit, perfekte Mechanik, Optik und Haptik. Gewicht: 130 g Breite innen 40 mm, empfohlen für Tandemflüge und für Akro-Piloten oder auch für alle besonders sicherheitsbewussten Piloten, jetzt sofort ab Lager lieferbar, Preis Euro 24,00

Der bewährte Sup'Air Twistlock Karabiner aus Aluminium mit 40mm Breite, 1600 daN Festigkeit und 72g Gewicht bleibt weiter im Programm.

Seit 1992 wurden insgesamt über 300.000 Stück dieses Karabiners in Betrieb genommen. Unfälle wegen Versagens des Karabiners sind keine bekannt.

Preis Euro 17,00

Achtung: Aluminiumkarabiner haben eine begrenzte Lebensdauer. Niemand ist in der Lage genau zu sagen wie lange diese Lebensdauer ist. Wir empfehlen den Austausch von Aluminiumkarabinern nach spätestens 5 Jahren oder 500 Flugstunden Benutzungsdauer.

Neu: Für Gurtzeuge mit 30 mm Gurtbandbreite (X-Alps, Randonneuse,A1-tiplume Airbag, XC-Light, Radicale, Yeti Gurtzeug) gibt es ab sofort den Sup'Air Twistlock Karabiner aus Aluminium mit 30mm Breite, 1800 daN Festigkeit und 68 g Gewicht, Preis Euro 17,00.

Neues von der Ostthüringer Gleitschirmschule

Durch Abschlüsse von Kooperationsverträgen mit den slowenischen Clubs in Kobarid und Tolmin ist es der Ostthüringer Gleitschirmschule möglich, Schulungen für die verschiedensten Ausbildungsstufen anzubieten (DHV zugelassene Gelände der OTGSS) z.B. Höhenflugschulung, Streckenflugausbildung, Bergstarteinweisung (Performancetraining in Vorbereitung). Die Flug- und Wetterbedingungen der Julischen Alpen und ihrer Naturstartplätze lassen fürjeden Ausbildungsstand effektive Schulungen zu. Die Ostthüringer Gleitschirmschule organisiert regelmäßig betreutes Fliegen mit Fluglehrern in diese Gebiete. Flugschulen mit Interesse an den Schulungsgeländen melden sich bitte bei der Ostthüringer Gleitschirmschule, Tel. 036734/30357 oder Nww.OTGS.de, e-mail: glugschulee0TGS.de Außerdem sind in unserem Flugzentrum Alten beuthen Gastpiloten gerne gesehen.

Anzeige

DHV-zertifiziertes Performance Center
Training, Seminare und Reisen

DHV-zertifizierter Luftfahrttechnischer Betrieb
2-Jahres Check, Rettung packen, Reparaturservice

eww.adven uye-sportstde
GilgenhTife 28 • 8366d Lenggries 08042«486

NEU AUF DEM MARKT

Informationen der Anbieter

Cool - öffnet jedes Leinenschloss

Immer wieder passiert es, dass am Start eine Leine reißt bzw. bei der Kontrolle des Gleitschirmes der Pilot die Beschädigung einer Leine feststellt. Nun ist guter Rat teuer!
Wie öffne ich das Leinenschloss? Woher bekomme ich jetzt eine Ersatzleine? Mit dem Cool besteht die Möglichkeit, das Leinenschloss zu öffnen ohne es zu beschädigen. Mit der beiliegenden Leine kann die beschädigte Leine ausgetauscht bzw. verstärkt werden und ein Start ist möglich. Landung auf einem Baum! Mit dem Cool und der beiliegenden langen Leine kann der Pilot ein Seil zu sich auf den Baum ziehen, um sich oder den Gleitschirm zu sichern. Lieferumfang! Cool besteht aus hochwertigem 5 mm verchromten Stahl mit einer Öffnung in der Mitte zur Befestigung der Leine. Die mitgelieferte Leine hat ca. 7 m, ausreichend, um eine beschädigte oder gerissene Leine zu verstärken. Mit dem Cool können alle gängigen Leinenschlösser geöffnet werden. Das kleine schwarze Etui, in dem Cool und Leine verstaut sind, hat eine Gürtelbefestigung. Infos unter www.parashop.at oder e-mail: pierßparashop.at.

Back in the Racel

Gleitschirmhersteller Nova meldet sich zurück im Wettkampfgeschehen: Vor vier Jahren zog sich Nova aus dem PWC (Paragliding World Cup) zurück. Geschäftsführer VVolfi Lechner nennt dafür mehrere Gründe: „Erstens war der PWC alles andere als Medien- und Zuschauer-freundlich. Zweitens hatten die hoch gezüchteten Wettkampfschirme nichts mehr mit zugelassenen Serienschirmen gemein. Und drittens war das Interesse der Hobby- und Freizeitpiloten am PWC erschreckend klein. Kurz: Das damalige Wettkampfgeschehen brachte uns nichts und kostete uns viel." Nova konzentrierte sich seit diesem Ausstieg voll auf die Konstruktion von Serienschirmen. Die Innsbrucker stellten ein breites und komplettes Sortiment gut gehender Gütesiegelschirme auf die Beine. Auch in Zukunft, so Lechner, wolle man grundsätzlich an dieser Strategie festhalten. Dennoch hat sich Nova entschlossen, das neue Wettkampfkonzept, den Paragliding Grand Prix, das von Volker Nies auf die Beine gestellt wurde, zu unterstützen. Hannes Papesch erklärt warum: „Wir sind überzeugt, dass der Paragliding Grand Prix bei Medien, Zuschauer und Freizeitpiloten höchstes Interesse wecken wird. Diese Art von Wettkampfsport birgt für die gesamte Branche die große Chance, »den Traum vom Fliegen« einem breiten Publikum zu vermitteln. Dadurch sollten wir auch neue Flugschüler gewinnen." Da der Paragliding Grand Prix in der DHV 1-2, der DHV 2 und der offenen Klasse ausgetragen wird, glaubt Hannes auch wieder fest an eine Identifikation der Hobby- und Freizeitpiloten mit dem Wettkampfsport. Nova wird deshalb in allen drei Klassen am Paragliding Grand Prix teilnehmen und die Leistungsstärke seiner Schirme unter Beweis stellen. Nova ist eine innovative, seriöse und auf hohe Qualität bedachte Gleitschirmmarke, bei der die Sicherheit und der Spaß am Fliegen im Vordergrund stehen. Die Zielgruppe von Nova sind die fliegerischen Normalverbraucher. Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und gehört heute zu den weltweit führenden Anbietern. Unter www.nova-wings.com stehen eine Vielzahl von Bildern und Grafiken in hoher Auflösung zum Download bereit.

Vortrag Red Bull X-Alps

Am 13. Juli 2003 trafen sich 17 ausgewählte Gleitschirmpiloten zu dem wohl härtesten Gleitschirmwettbewerb aller Zeiten, den Red Bull X-Alps. Die Strecke Dachstein – Verbier – Monaco, Luftlinie ca. 800 km, sollte schnellstmöglich mit dem Gleitschirm und zu Fuß zurückgelegt werden. Hans Keim, Supporter des drittplatzierten Stefan Bocks (Team Germany I), berichtet in einem Multimediavortrag über das AbenteuerX-Alps. Neben atemberaubendem Film- und Fotomaterial gewährt er einen interessanten Blick hinter die Kulissen dieses noch nie dagewesenen Tag- und Nachtrennens. Interessierte Nichtpiloten und Bergfans erhalten einen Einblick in die Möglichkeiten dieses faszinierenden Flugsportes am 1. Juli 2004 in Wien, 1170, bei Sport Gadinger um 19:30 Uhr und am 30. Juni 2004 in St. Pölten, im Cinema Paradiso um 19:30 Uhr.
Um eine ungefähre Vorstellung der Besucherzahl zu bekommen, bittet die Flugschule Ötscherland um Anmeldung unter dhvßparaflug.at ,
weitere Info findest Du auf: http://paraflug.at

der Welt- Katalog jetzt online

»Flügel der Welt – Der Index« der Katalog mit allen Adressen des leichten Fliegens ist jetzt auch online als Suchmaschine, Unter www.widola.com findet man die Adressen aller Hersteller und die Daten aller Gleitschirme. Neu ist, dass Hersteller und Schulen ihre Daten jetzt selbst eingeben und korrigieren können. Die Datenbasis dient ab Mitte Mai auch zur Produktion des gedruckten »Flügel der Welt - Der Index«, der Ende Juni herauskommt.
Um sicherzustellen, dass die Datenbank auch eine vertrauenswürdige Quelle bleibt, wurde ein Redaktionsfilter eingebaut, das heißt, Hersteller sowie alle anderen Piloten auch, können Änderungswünsche oder Neueinträge eingeben. Diese werden als Änderungsanfrage zunächst von einem Redakteur geprüft und mit den Daten in der Datenbankverglichen, bevor sie online gestellt werden und auch in der nächsten gedruckten Version des Katalogs erscheinen. Der Name Widola stammt übrigens von der englischen Version des in drei Sprachen erscheinenden Druckwerks, World Directory of Leisure Aviation. Die Online -Version heißt nun logischerweise World Internet Directory of Leisure Aviation. Info: www.widola.com .

Foto: Felix Wölk/Blue Project, Pilot: Michael Gebert in Portugal

specials

L3cher I L[re] hrpl[a] e / Videos /

Ausgabe 2001

Flugführer Berner Oberland – Jura

Die schönsten Fluggebiete im Gleitschirmparadies Schweiz (Berner Oberland, Berner und Freiburger Voralpen, Jura, Genf) von Urs bescher mit Fotos von Andreas Busslinger dargestellt auf 160 Seiten.
Preis: 25,00 8

Ausgabe 1996

Flugführer Zentralschweiz

Die schönsten Fluggebiete in der Zentralschweiz von Urs Lötscher mit Fotos von Andreas Busslinger dargestellt auf 160 Seiten.
Preie 25,00 e

Fluggeländkarte Italien

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

Ausgabe 2003

Fluggebiete der Alpen

Auf drei Karten Ost/Milte Mest im Maßstab 1:400.000 sind die schönsten Flug-gebiete der Alpen dargestellt und im Infoteil mit den wichtigsten Informationen beschrieben. Die Karten sind als Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Fluggebietsführer zu verwenden.
Preis pro Karle: 12,$0
Sonderpreis !IH OHO-Mitglieder

r

Erste Hilfe Päckchen

Wer im Falle eines Falles nicht mit leeren Händen dastehen will und
Erste Hilfe leisten möchte, sollte es dabeihaben! Inhalt: SAM Splint (biegbarer Metallstreifen, der sowohl als Schiene für Arne und Beine wie auch als Halskrause verwendet werden kann), Verbandsmaterial, Rellungsdecke, Trillerpfeile, Maße: 20'14'5 cm Preis: 35,80 8 incl. SAM-Splint 18,40 e ahne SAM-Splint (sonst gleicher Inhalt)

Prüfungsfragen

Für A-Schein
HG, G5
Preis 2,30 C

Für B-Schein
HG, GS
Preis: 10,30€

Für Ftu
Preis: 3,60E

j O
7 r

ICAO-Karten

Manchen
Preis: 9,00 E je Blatt

Info - Sammelordner

Preis: 0,20

Flugbuch für Drachenil ieger und Gleitsegler

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp. Datum, Ort. Höhendifferenz, Flugdauer, Wetter, Wind. Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestäligung, Erste-Hilfe-Anweisungen.
Preis: 4,15

Rettungsschnur-Set

Bestehend aus 30rn Nylon-Flechtschnur und 30g Bleigewicht;
Preis: 4,10

Fragenkatalog GS-Passagier-Theorieprüfung

Theorieprüfungsunterlagen
Gültig ab 1.4.2004
eis: 7,00

Kalender vom Gleitschirmfliegen

Format 54 x 42 cm, 13 Blätter Hochglanz. Versand erfolgt über den Thermikverlag: Die Versandkosten werden unabhängig von einer DHV-Shop-Bestellung berechnet.
Preis: 25,00 €

Abgehoben- in Tuchfühlung mit den Alpen

Ein Bildband von Andreas Busslinger Traumhafte Farbbilder übers Gleitschirmfliegen auf 120 Seiten.
Preis: 50,10 €

Ausgabe 2004

Deutsche Fluggelände Karte

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

Kunstkalender vom Gleitschirm- und Drachenfliegen

Zeichnungen und Gemälde der Schwarzwälder Künstlerin Hilde Willmann, hochwertig reproduziert und gedruckt in einem einzigartigen Kunstkalender Format DIN A3.
Preis: 24,80 €

AeroGfider 1.0

Die Version des AeroGlider 1.0 ist ein virtueller 3D-Fluggebietsführer und Flugsimulator, der sich auch als Thermik-, Hangsoaring- und Streckenflugtrainer eignet, Ausführliche Infos, Systemanforderungen und kostenlose aktuelle Updates gibt es im Internet unter:www.aeroglidende.
Preis: 35,50

Ausgabe 2002

Fliegen wo Fontane wanderte

Drachenflugabenteuer in der Mark Brandenburg von Claus Gerhard und Andreas Becker. 220 Seiten mit vielen farbigen Abbildungen,
Preis: 10,500

SOLE SALE StiLE SÄLE

Nur noch in den angegebenen Größen lieferbar

fel

Outdoor Jacke

Multilunktionsjacke Oberstoff:1 anatl New Ulk, High Tech Lire aus 100% PA mit Beschichtung, Wassersäule 2COOmm, atmungsaktiv und winddicht. Futter: Pontetorto Oualitätstleece 100% PL 160g/qm Farbe: blau. Größen: S-M-blau

Preis: **42,60 €**

T-Shirt

Jersey T-Shirt aus 100% gekämmter 8W, 180g/qm. Farben: schwarz und blau, Größen: schwarz S, blau S

Preis: **7,85 €**

Polo Shirt

Piquet Polo-Shirt mit Dreiknopfleiste aus 100% gekämmter Baumwolle, 19Ogiqm.
Farben: schwarz S-M-L, blau S.

Preis: 8,95 €

V-Neck

Piquet S-Shirt mit V-Kragen, 100% gekämmte Baumwolle, 260g/qm
Farben: schwarz S-M; blau, S-M-L

Preis: **10,70 €**

DHV-Lehrplan
Windenschlepp

Ausgabe 2003

Schlepp-Lehrplan

Neue Lehrpläne zum Thema Windenschlepp und 11-Schlepp.
Windenschlepp a5 Seiten
Preis:16,90 €
UL-Schlepp 60 Seiten
Preis: 12,50

Ausgabe 2000

Windsysteme und Thermik im Gebirge

Das Such richtet sich an Alle, die ihr meteorologisches Wissen über thermische Windsysteme verbessern wollen. Von Martin Dinges,
62 Seiten, 48 Skizzen,
Preis: 15,25 €

DHV-SHOP

CDs / Kr r ten SiL diert it /16ä# un,b

Ausgabe 2004

Die schönsten Fluggebiete rund um das Mittelmeer

2, Auflage des Fluggebietsführers von
Oliver Guenay mit vielen neuen Tips zu Fluggebieten in Italien, Frankreich, Spanien, Türkei, Griechenland, Kroatien, Portugal und Marokko.

Preis: 39,50 f

Ausgabe 2003

Lehrplan•Passagierfliegen

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

Preis: 19,90 €

Ausgabe 2003

Gleitschirmfliegen für Meister - neu aufgelegt

Das Lehrbuch für den Streckenflieger wurde jetzt grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert. Neu hinzugekommen ist der Beitrag von Claus Vieler. Der Gleitschlrmifiuglehrer und erfolgreiche Streckenflieger im Mittelgebirge und Flachland gibt im Kapitel 'Streckenflug Flachland" sein wertvolles Wissen für den Streckenerfolg außerhalb der Alpen weiter. Die beiliegende CD-ROM bietet ein packendes Video über einen Streckenflug des Gieitschirmpiloten Toni Bender über die Alpen. Des Weiteren enthält sie aufschlussreiche Videos, die Wetterphänomene erläutern. Zudem werden die Lieblingsrouten der Streckenflieger grafisch dargestellt, insbesondere jene Zonen, die aufgrund ihrer Thermik einen erfolgreichen Streckenflug ermöglichen.

Preis: 39,90 E

Ausgabe 2002

Gleitschirmfliegen

Das klassische Buch des Gleitschirmsports jetzt grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert von Peter Janssen, Karl Slezak und Klaus Tänzler nach offiziellem Lehrplan, Mit einer beiliegenden CD-Rom mit Videos zum Buch und über 100 brillanten Farbfotos. Sowohl für Flugschüler zur Unterrichtsbegleitung als auch für erfahrene Gleitschirmplioten durch die ausführliche Gefahreneinweisung ein wertvoller Sicherheitsgewinn.

Preis: 35,70 €

Ausgabe les3

Drachenfliegen für Meister

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

Preis: 24,50 €

Ausgabe 1998

Drachenfliegen

Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler, weitere Autoren Peter Cröniger und Knut v. Hentig.

Preis: 24,50 E

Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm

Der Lehrillim zeigt die GiertSchirrn-Flut. technik entsprechend dem Lehrplan. über den reinen Lehrnutzen hinaus ist der Film auch schön anzuschauen. Herstellung: Charlie XIst zusammen mit dem OHV-Lehrteam. Filmdauer: 20 Minuten. Zum Verkauf ab VHS-Video.
Preis: 15,30 €

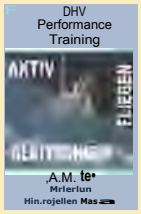
Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen

DHV-Lehrfilm für Drachenfliegen. Darstellung der richtigen Flugtechnik für den Start, den Flug und die Landung. Herstellung: Hell Heuher zusammen mit dem DHV-Lehrteam. Filmdauer:
15 Minuten, Zum Verkauf als VHS-Video.
Preis: 16,39 0.

FREE FLIGHT Film Award

Die besten Filme *der* Jahre 2000 und 2001
Laufzeit 31 min.

Preis: 20,46 0



Aktiv Gleitschirm fliegen

Der Lehrfilm stellt sämtliche inhalle des Performance-Trainings vor und zeigt die entsprechenden Übungen. Das Video ist in erster Linie für die engagierte Fort- und Weiterbildung in Schulen und Vereinen geeignet, es soll aber auch der interessierten Pilotin, dem interessierten Piloten em heimischen Fernseher Lust auf Training und Weiterbildung machen.
Herstellung: Charlie Just zusammen mit denn DHV-Lehnteam. Filmdauer: 42 Minuten. Zum Verkauf als VHS-Video.
Preis: 20,45

Am Seil nach oben

Windenschlepp für Drachen- und Gleitschirmflieger. Der neue Lehr- und Informalinnsfilm des Deutschen Hängegleiterverbandes zeigt alles Wissenswerte zum Thema Windenschlepp. Gleitschirm- und Orechenschlepp werden getrennt vorgestellt, aber beide Filme werden gemeinsam auf einer einzigen Kassette (60 Min.) ausgeliefert Das Video ist nicht nur für die Schleppausbildung interessant, sondern dielet auch den erfahreneren Windenfliegern einige neuelipps und Tricks zum Thema schlepp.
Preis: 20,45 €

Heiter bis wolkig

Heiteres und Lustiges aus den Anfangstagen des Drachenfliegens.
Herstellung: 1985, zusammengestellt von Cherlie *ist aus zahlreichen Arnateurstreifen. Filmdauer: 25 Minuten. Zum Verkauf als VA.Videu.
Preis: 20,45 €

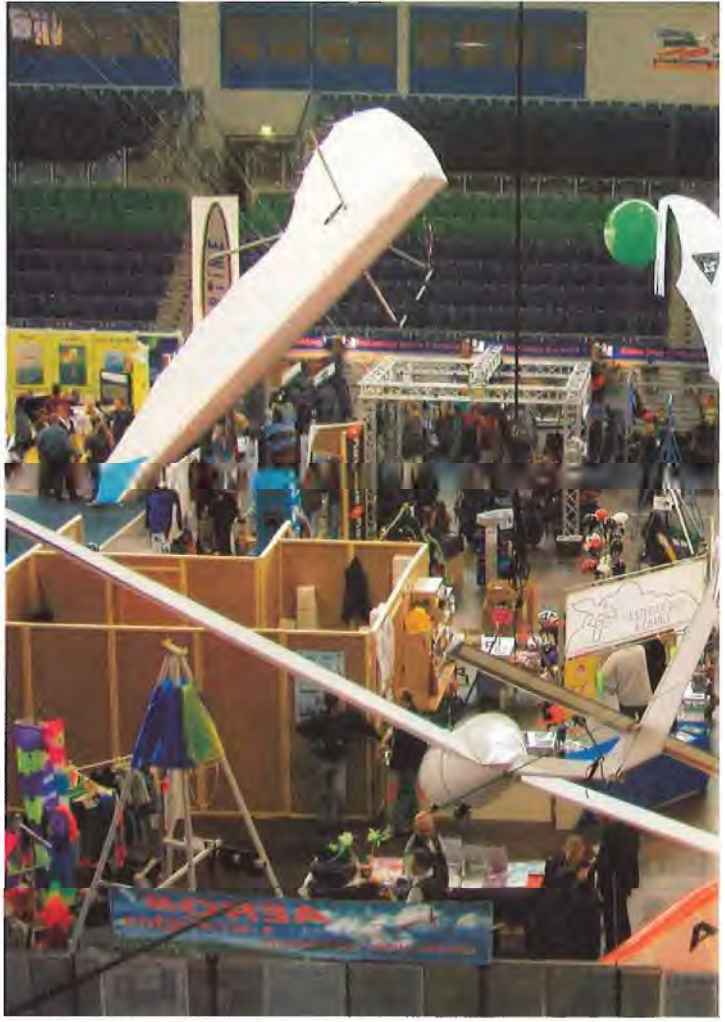
Alle Preise verstehen sich zuzüglich Portokosten

Sieger German-Cup 2003

UH Wiesmeier, Gewinner des großen Preises und des Publikumpreises beim Film-Award

Gewinner des Web-Awards

Preisträger des Film-Awards



Freeflight 200

Rekordbesuch auf der weltgrößten Knapp 12.000 Besucher stürmten e Samstag und Sonntag konnten die gen werden. Atemberaubend die S1 negades, Thomas Lednik, Roland auf der Edge 540T und im Base lJum das Luft keine Balken hat.

Ein Beitrag von Benedikt Liebermeister

Fotos: Benedikt Liebermeister

wie wars?

Wachen- und Gleitschirmmesse.
e Haben. Das Wetter spiele mit,
ieuesten Produkte **probegefilo-**
Pw der Profis: Niad Wilke, die Re-
uer im Acro-Segfler, Hannes Arch
D mit UI Gegenschatz bewiesen

*Je
Die Shor d en
begeistert das Wild! cum
bi, 4

Griechisches Fla er
Fly Olympic

Die Künstlerin
Hilde Willmann vor
ihr erken

Flugschule
Achensee mit
Flyin' Fox:
Rett erfen
un Packen

da freut sich der Chef,
Thomas Beyhl (Flugschule
Chiemsee)

ULE

17

Alles, was in der Szene Rang und Namen hat - über 90 Aussteller - war vertreten und präsentierte professionell die reichhaltige Produktpalette. Die aktuellen Schirme waren schon am Stubai-Cup zu sehen. Neu ist, dass viele jetzt in mehreren Größen das DHV-Gütesiegel haben -z.B. der mit Spannung erwartet Zoom von Gin von XS bis L. Bräunigers Compeo hat jetzt einen kleinen Bruder - das Competino. Speziell auf die Bedürfnisse der XC- und Wettbewerbspiloten zugeschnitten.
Freitag war der Geheimtipp. Der Andrang hielt sich noch in Grenzen. Hersteller, Händler, Schulen und DHV gaben in fast familiä-

rer Atmosphäre gern Auskunft. Auch die Prominenz war schon vor Ort. "Sex sells" meinte U-Turn und ließ zu jedervollen Stunde die "Puppen tanzen". Da kam das männliche Blut in Wallung, noch nie hatte Halle 3 einen derartigen Zulauf erfahren. Keine Ahnung wie gut die Schirme sind, die Mädels waren aufjeden Fall klasse!

Samstags dann der große Run. Die Stände belagert - die Gänge verstopft. Wieso kommen eigentlich alle am gleichen Tag? Der Vorteil: Alles trifft sich - Partystimmung von Früh bis Spät. Nachteil: Für komptente Beratung bleibt da wenig Zeit. Doch der Profi ist eh für mehrere Tage angereist. Freitag für Information und allgemeines Checken der Lage - Samstag nach Probeflug der neuesten Geräte intensives Abfeiern - Sonntag nach Katerfrühstück Kaufentscheidung. Denn die Free Flight ist ja nicht nur Messe sondern in erster Linie Event. Allein der hochkarätige Filmwettbewerb war den Besuch wert.

Großer Preis und Publikumspreis für "The Race" von Uli Wiesmeier Preis der Jury für "X-Alps" von Keti Vaitonis, Prämierung der originellsten Idee für "Der Vogelmensch" von Manuel Brückl. Die beste Kamera für "Faces" von Holger Herfurth und Peter Hensold. Der beste Kurzfilm ist "Exit Reloaded" von Alex Kaiser. Der beste Newcomer "Acro Base 2003" von Francois Bon/Denise Verchere.

Großer Beliebtheit erfreute sich auch derWeb-Award. Gewertet wurde in zwei Klassen - kommerziell und nicht kommerziell.

Gewonnen in der kommerziellen haben Flugschule Achensee - www.skyconnection.at vor Nova - www.nova-wings.com, der Flugschule Göppingen - www.flugschule-goeppingen.de - und Fly Garmisch - www.fly-garmisch.com. Nicht kommerziell hatte das Windclimber Team - www.windclimber.de - die Nase vorn, gefolgt von Torsten J. Körting www.paragliding365.com, den Bergdohlen Brannenbürg - www.bergdohlen.de - und der DHV-Jugend - www.dhv-jugend.de.

Rundum zufriedene Gesichter bei Besuchern, Austellern und Veranstalter. Rekordbesuch, annehmbares Flugwetter und ein spitzen Programm machten die Free Flight 2004 zu einem Riesenerfolg. Die wirtschaftliche Krise hat den Flugsport weitgehend verschont. Drachen- und Gleitschirmfliegen ist kein kurzlebiger Trendsport. Fliegen wird ein Teil des Lebens und den gibt keiner so schnell auf!

Wohin geht und

Christian Geierstanger, Advance:

»Zu etwas mehr Leistung bei viel mehr Sicherheit. Der DHV gibt mit der Verschärfung der Bauvorschriften die Richtung vor. Unser Hauptaugenmerk liegt auf der 1-2er Klasse, aber auch die 1er sind stark im Kommen. Wendig wie früher nur die 1-2er, machen sie uneingeschränkt Spaß, sind aber im Flugverhalten jederzeit überschaubar.«

Wolfgang Lechner, Nova:

»Die Spreu trennt sich vom Weizen, da die Entwicklung immer aufwändiger wird. Sicher wie der Philou mit der Leistung des Radon soll der Schirm sein. Darauf arbeiten wir hin und dies bedingt den ungeheuren Aufwand. Die 1-2er bieten den größten Markt, wobei wir die anderen Klassen nicht vernachlässigen.«

Günter Wörl und Michael Hartmann, Swing:

»Umsatzsteigerungen am Markt sind kaum noch drin. Nur wer eine komplette Produktpalette präsentiert, kann sich auf die Dauer behaupten. Auch wir bieten jetzt sowohl einen Bergsteiger- als auch einen Acroschirm an. Der Investitionsaufwand ist natürlich gigantisch. Der Schwerpunkt liegt nach wie vor auf den 1-2ern.«

Manfred Banghalt Seadwings:

»Zu den einfachen Drachen. Keine Hochleister mehr, Bedarf ist für Intermediates oder Floater.«

Ilona Albrecht, Turnpoint:

Ein Hersteller ist in der Lage über Jahre hinweg in jeder Kategorie einen homogenen Schirm zu bauen. D.h. der Einser ist genauso gut wie der high Performance Schirm.

die Entwicklung im Drachen- im Gleitschirmsport?

Torsten Siegel, UP:

»Der Trend geht zum 1er. Im Vordergrund steht die Steigerung der Sicherheit. Auch die Produktion muss günstiger werden.«

Wolfgang Kaiser, Icaro:

»Wie man beim Ice sehen kann, legen wir großen Wert aufs Design. Außerdem ist Fliegen vor allem Spaß. Natürlich muss auch die Leistung stimmen.«

Manfred Kistler, Skywalk:

»Skywalk sieht die Priorität nicht in der höchsten Leistung, sondern in erfliegbaren Vorteilen für den Piloten. Handling, Spaß und Sicherheit sind ausschlaggebend, die Leistung folgt automatisch.«

Michel Nessler, Stefan Kurde, Independence:

»In einem Wort: Acro. Acro ist ein Publikumsmagnet und hebt das Image einer Firma. Das schlägt sich auch im Verkauf nieder. Die nächste Stufe ist Acro mit dem Tandemschirm. Natürlich gibt es auch einen großen Markt für 1-2er, vor allem die Einser sind im Kommen.«

Hans Bausenwein, Aerosport (Ozone, Gin):

»Ein Gleitschirm muss in allen Bereichen wie Handling, Fluggefühl, Sicherheit, Leistung, Verarbeitungsqualität und Haltbarkeit punkten. Sonst kauft ihn kein erfahrener Pilot mehr. Nur ein Anfänger kauft vielleicht einmal Schrott. Hier scheidet sich in Zukunft die Spreu vom Weizen.«

Markus Villinger, Airwave:

»Der Trend geht zu einfach fliegenden Geräten der Klassen 1-2 und 1. Den Hochleister bauen wir aus Leidenschaft.«

Markus Gründhammer, Wings of Change:

»Auf Design legen wir größten Wert. Ende 2004 haben alle Schirme unser aufwendiges Alien-Design, wie derzeit der Nemeton. Der Pilot möchte sich am Himmel von allen anderen unterscheiden.«

Felix Rühle, Atos:

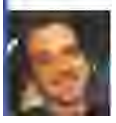
»In Richtung einfaches und gutmütiges Flugverhalten. Die Verbesserung liegt im Detail.«

Ary Carlos Pradi, Sol Paragliders:

»Fliegen ist ein Hobby, der Spaß ist entscheidend. Acro, Wettkampf und Rekorde sind in erster Linie gut für das Marketing. Für uns in Brasilien spielt die Alterung des Schirms eine große Rolle. Die Leute haben hier einfach weniger Geld. Deshalb ist es wichtig, dass ein Schirm neu und auch nach 300 Stunden gleich gut fliegt.«

Wolfgang Genghammer, Skyline (Windtech, Mac Para, Moyes):

»Bei uns ist das Design ein entscheidender Faktor. Darauf hat Skyline von Anfang an großen Wert gelegt. Natürlich müssen die Produkte in jeder Beziehung — Sicherheit, Handling etc. — ausgereift sein. Bei den Drachen geht der Trend weg von hochgezüchteten Rennmaschinen zu einer »fliegenden Harley Davidson«. Mit der wirksamen VG nimmt Moyes auch die Angst vorm Landen.«



Thomas Vosseler, U-Turn:

»2er, 1-2er und 1er lassen sich gut verkaufen. Der Markt für Hochleister ist komplett weggebrochen.«

Werner Hofbauer, Pro Design:

»Back to the roots. Der Spaß am Fliegen ist wichtig. Einfach, bequem und leicht muss die Ausrüstung sein. Die Leistung passt eh schon.«

Die Interviews führte Benedikt Liebermeister

Free Flight Film Award 2004

Zum ersten Mal in der Geschichte des Free Flight Film Award gab es kein 5 Minuten Limit mehr für die eingereichten Beiträge. Warum sich diese Erweiterung der Ausschreibung gelohnt hat, zeigt der nachfolgende Bericht von Charlie Jöst.

"The Race" von Uli Wiesmeier ist der große Gewinner des diesjährigen Film Awards. Dabei erzählt der Film eine verblüffend einfache Geschichte: Ein Gleitschirmflieger (Rob Whittal) und ein Free Climber (Stefan Glowacz) wetten um ein Bier, wer als Erster den Gipfel erreicht.

Warum der Film dennoch eine herausragende Qualität und Dynamik hat, liegt daran, wie Uli es versteht, diese einfache Geschichte packend und emotional zu erzählen. Dies beginnt schon mit der Eingangsszene, wenn der Zuschauer im Sonnenaufgang mitten durch die faszinierende Bergwelt der Dolomiten schwebt und ein perfekt gespieltes Flügelhornsolo die erste Gänsehaut erzeugt. Schon jetzt wird dem Filmerfahrenen klar, dass dieser Kameraflug mit dem Hubschrauber nicht billig war und es diese perfekt angepasste Musik nicht von der Stange zu kaufen gibt. Und diese Qualität bleibt während der folgenden 12 Minuten erhalten, bis beide Protagonisten den Gipfel gleichzeitig erreicht haben. Dazu gehören aufwendige Kameraeinstellungen, eine perfekt aufeinander abgestimmte Parallelmontage, untermalt von dem sich mitsteigernden Soundtrack, und ein für Video erstaunlich gelungenes Kino-Feeling mit Filmfarben, leichtem Komrauschen und geringer Schärfentiefe. Uli erreicht diesen Effekt mit einer aufwendigen, relativ neuen Technik, bei der mit speziellen, optischen Hilfsmitteln der gewünschte "Filmlook" erzeugt wird.

Wer unsere Szene aufmerksam verfolgte, wusste schon im Vorfeld, dass Uli Wiesmeier einer der aussichts-reichsten Anwärter auf den "Grand Prix" sein würde, denn "The Race" hatte zuvor schon bei anderen Festivals – wie z.B. Saint Hilaire oder Tegernsee — Top Platzierungen erreicht. Auch das Publikum der Free Flight wählte "The Race" klar auf den ersten Platz und bestätigte die Entscheidung der Jury.

Auf dem zweiten Rang der Publikumsgunst folgt mit "Der Vogelmensch" (17 Min.) von Manuel Brückl, ein Film, der ebenfalls das Zeug zum "Grand Prix" gehabt hätte (wäre "The Race" nicht im Rennen gewesen). Darin erzählt Manuel über das Leben und Wirken des Drachenflugpioniers Mike Harker, der nach einigen schweren Schicksalsschlägen und knapp dem Tod entronnen sich mit eisernem Willen und unbändiger Lebensfreude den Traum vom Fliegen bewahrt hat. Manuel benutzt dazu eine faszinierende Bildsprache, indem er z. B. Mike – der indianische Vorfahren hat - mit einem tanzenden Indianer (Feuervogel) optisch verschmelzen lässt und somit dem Zuschauer viel Raum für die eigene Fantasie gibt.

Für die Jury waren es neben der professionellen Ausführung besonders diese gelungenen Bilder und Vergleiche, die ihn zum Favoriten für den Preis "Originellste Idee" machten.

Der "Preis der Jury" (Publikum Rang 3) ging ebenfalls an einen Profi, genauer an eine Filmemacherin. Keti Vaitonis arbeitet bei der Produktionsfirma Film Start +TV, vielen über die Sendung "Take Off" bei NN bekannt. Keti ist es gelungen, den Gleitschirm-Wettbewerb "X-Alps" (17 Min.) zu einer spannenden Reportage zu machen – nicht nur für uns Insider. Dabei zeigt sie, dass sie nicht nur eine gute Reporterin, sonder auch eine ausgezeichnete Geschichtenerzählerin ist, die es versteht, die Stimmungen und Emotionen ihrer Protagonisten für den Zuschauer sichtbar zu machen.

Zu den jüngeren Profis zählen Holger Herfurth und Peter Hensold, deren Beitrag "Faces" (17 Min.) zwar weitgehend ein UP-Werbefilm ist, der aber durchaus auch Piloten anderer Marken gefallen haben dürfte. Der vierte Rang in der Publikumsgunst kann sich sehen lassen. Auch die Jury fand Gefallen an den klaren, qualitativ hochwertigen Bildern und war sich bei der Vergabe des Preises für die "Beste Kamera" einig – auch wenn kritische Stimmen den Film gerne etwas straffer gesehen hätten.

Absolut kurzweilig gestaltete Alex Kaiser sein "Exit-Reloaded" (5 Min.). Mad Mike Küng springt, fällt und fliegt aus und von unterschiedlichen Objekten wie Flugzeugen, Ballonen, Brücken, Seilbahnen etc. Seit dem ersten Film Award und der ersten Free Flight sind Alex und Mike als unzertrennliches Team erfolgreich dabei und waren die klaren Favoriten für den Preis "Bester Kurzfilm".

In Deutschland noch unbekannt sind die Filmemacher Francois Bon und Denis Verchere aus Frankreich. Auch wenn ihr Video "Acro-Base 2003" (13 Min.) keine durchgängige "Geschichte" erzählt, so sind doch die dargestellten Aktionen faszinierend, kurzweilig und zum Teil so originell, dass der Zuschauer am Ende feststellt: Das will ich noch mal sehen. Sie selbst sagen über sich: Unser Team hat einfach Spaß beim Fliegen, Springen und beim Spielen mit dem Wind – und das sieht man auch. Acro Base gewinnt den Preis für die "Beste Erstveröffentlichung".

Fazit: Durch die Öffnung des Film Award auf quasi unbegrenzte Filmlänge ist das Interesse auch ausländischer Filmemacher deutlich gestiegen – und damit ist zukünftig eine noch größere Steigerung von Qualität und Teilnehmerzahlen zu erwarten. Allerdings mussten daher schon jetzt in der Vorauswahl strengere Kriterien angewendet werden, so dass in diesem Jahr 10 Beiträge aus unterschiedlichen Gründen nicht zum Wettbewerb zugelassen wurden.

Damit auch die weniger erfolgreichen Filmemacher nicht leer ausgehen, wurden von unseren Sponsoren wieder viele kleine und größere Sachpreise gestiftet. Besonders spendabel zeigten sich die Firmen Advance, Flugschule Mergenthaler, Fly Mike, Luftikus Eugens Flugschule, Swing, Wing Over-Siebdruck Nord und der DHV. Unser herzliches Dankeschön geht aber auch an die vielen anderen Spender, denn auch ein T-Shirt, eine Mütze, ein Paar Handschuhe oder ein Zeitungsabbonement machen Freude: Aeros Limited, Air, Airwave Villinger, Blue Sky Flugschule, Charly Produkte, Flugschule Chiemsee, Fly Gilde, Fly Market, FreeX, Gleitschirm, Ikarus, Schlechtflieger Media, Schmitten-höhebahn, Seedwings-Europe, Skyline Flight Gear, Skypower, SOL Sports, Ticket To The Moon, Turnpoint – Schwenket, Wills Wing und Wings Of Change.

Außerdem erhält jeder Einsender eines Filmbeitrags die Wettbewerbsfilme auf insgesamt je 3 DVDs zur Erinnerung, Allein dafür lohnt sich schon fast die Teilnahme am Film Award.

In der Jury wirkten mit: Norbert Aprissnig (Österreich), Herausgeber des Magazins "Gleitschirm", Marc Pietot, Direktor und Organisator des Filmfestivals "El Yelmo" (Spanien), Stefan Nöbauer, Kameramann und Filmemacher (Deutschland) und Charlie Jöst, Medienpädagoge und Filmemacher (Deutschland).

THE RAGE (11 Min.)
Großer Preis und Publikums preis: Uli Wiesmeier
Weitere Informationen/Kont akt:
www.uliwiesmeier.com

X-ALPS (17 Min.)
Preis der Jury: Keti Vaitonis
Weitere Informationer/Kontakt:
www.takeoff-tv.de

DER VOGELMENSCH (17 Min.)
Originellste Idee: Manuel Brückl
Weitere Informationen/Kontakt:
Griesener Str. 11, in 0432491 Grainau,
Tel. +49 (0) 8821 73 706

FACES (17 Min.)
Beste Kamera: Holger Herfurth /Peter Hensold
Weitere Informationen/Kontakt:
www.uo-eurape.corn

EX1T- RELOADED (5 Min.)
Bester Kurzfilm: Alex Kaiser
Weitere Informationen/Kontakt:
www.madmikekueng.de

ACRO- BASE 2003
Beste Erstveröffentlichung:
Francois Bon Denise Verchere
Weitere informationen/Kontakt:
www.acro-base.corn

Kurzfassungen der prämierten Beiträge im dhv-tv auf vvww.d hv.d e

Alte Sponsoren mit ihren Produkten

Auszug aus dem englischsprachigen Cross Country Magazin, Februar 2004

Velghs nkht Deinen Sonnelschutz

Jahre hinweg, dass es kein "normales" Klima

Fotos: Michel P

Letztes Jahr gab es den besten Flugsommer, den die Alpen je gesehen haben. Rekordverdächtige Bedingungen, Wolkenbasen, die zum ersten Mal über **5.000 m stiegen, die es ermöglichten, auf** dem Mont Blanc Top zu landen. Aber auch die thermischen Turbulenzen waren stärker und ruppiger als je zuvor. Ist dies der künftige Trend? Der ehemalige Drachenflieger und Meteorologe der Universität von Kapstadt, Dr. Bruce Hewitson, geht davon aus. Es wird noch **schlimmer werden.**

Bruce Hewitson sitzt vor seinen Doppel-Computerbildschirmen, wo fortlaufend Daten zusammenfließen und somit die Vermutung bestätigen, dass das Beobachten globaler Wettergeschehen ein Zahlen-Spiel ist. Zum Beispiel zitiert Bruce Statistiken der letzten 1.000 Jahre, um zu zeigen, wie global sich die Wettergeschehen geändert haben. "Gemessen an den letzen 1.000 Jahren ist das Wetter der letzten 150 Jahre beispiellos gewesen", sagt er. "Wichtigster Faktor für die globale Erwärmung ist die industrielle Revolution. Sie wurde von Menschen verursacht und nun tragen wir die Konsequenzen."

Die World-Meteorological-Organisation hat kürzlich sogar einen Bericht herausgegeben, der vor dem ungewöhnlichen weltweiten Wetter warnt, für das die globale Erwärmung verantwortlich sei. Diese Warnung sei außergewöhnlich für die normalerweise konservative Organisation, sagt Bruce, und weist damit auf die Ernsthaftigkeit der Angelegenheit hin. Der Wandel in unserer Atmosphäre wird in erster Linie durch den Anstieg von Kohlendioxid verursacht, durch Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erde nähert sich der Verdoppelung des vorindustiellen Kohlendioxidlevel in der Atmosphäre. Als Konsequenz davon erhöht sich die Energie in der Atmosphäre. Dies manifestiert sich im Temperaturanstieg und auch in der Erhöhung der Wetterintensität und Variabilität.

"Wetter hat eine natürliche Variabilität. Wetteränderungen sind normal. Ein einziges Ereignis, wie der heiße Sommer über Europa in diesem Jahr, deutet noch nicht auf die globale Erwärmung hin, Wir können aber sagen, dass sich das "normale" Klima geändert hat. Unsere statistischen Mittelwerte zeigen über die letzten 30 mehr gibt. Wir sprechen jetzt über ein "sich änderndes Klima". Wie dies unseren Flugsport beeinflussen wird, sei abhängig von der Lage des Fluggebietes, sagt er. Es wird eine Austrocknung des kontinentalen Landesinneren erwartet, was sich dort in größerer Oberflächenerhitzung und intensiverer Thermik auswirken wird. Bruce empfiehlt den Konstukteuren von Fluggeräten dies zu berücksichtigen (siehe Kommentar von Manfred Ruhmer).

"Es gibt jedoch auch Hinweise für gewisse Regionen, dass wir dort weniger Thermiktage haben werden – aber auch, dass, wenn diese auftreten, die Thermik wahrscheinlich kräftiger sein wird." Die Hochdrucksysteme, die sich beim 30. Breitengrad nördlich und südlich des Äquators bilden, intensivieren sich. Im Sommer ist eine Verstärkung der Stabilität unterhalb der Inversionen (5000 ft) wahrscheinlich, sagt Bruce. Dies unterdrückt die Thermik-Aktivität, aber wenn die Thermik es schafft, sich zu entwickeln, wird sie wahrscheinlich intensiver sein. Die Hochdruck-Systeme könnten auch zu einem Anstieg der Windgeschwindigkeit in den Küstenregionen führen. Mit heftigeren Wetterschwankungen von Jahr zu Jahr ist zu rechnen, sagt er, und erzählt von dem aktuellen Beispiel der Flut nach einem Jahr der Dürre in Sri Lanka. "Das Wetter des einen Jahres wird kein Indikator mehr dafür sein, welches Wetter man im nächsten Jahr zu erwarten hat." Können wir diesen Trend umkehren? Unmöglich, sagt Bruce. "Wir können versuchen, ihn zu stoppen, würden aber das Resultat nicht in unserer Generation erleben. Eswird schlechterwerden, bevor es besser wird. Ach ja, vergesst nicht den Sonnenschutz."

Die World-Meteorological-Organisation warnt vor dem ungewöhnlichen weltweiten Wetter, für das die globale Erwärmung verantwortlich sei.

Kommentar von Manfred Ruhmer, Icaro 2000
Die Wetterbedingungen ändern sich. Aber nicht so schnell, dass wir die Konstruktion unserer Fluggeräte dramatisch ändern müssten. Manchmal gibt es schon extrem starke Tage, an denen wir am Limit unserer Gleiter sind, zum Beispiel beim Fliegen in den Alpen an Tagen mit starker Thermik, gepaart mit starkem Wind in der Höhe. Deshalb gilt es in Zukunft, wie immer, die richtigen Bedingungen abzuwarten, bevor man zum Fliegen geht.

Ein Beitrag von Hans G. Isenberg

Schöne Flugberge injr

Den richtigen Berg, das passende Wetter, den genauen Zeitpunkt für den Start, all das hat unser Fluglehrer gecheckt. Jetzt, nach bestandener A-Schein Prüfung, stehen wir "mutterseelenallein" auf einem Berg. Es gilt nun, selbst die Entscheidung zu treffen: Starten oder nicht?

So ist es kein Wunder, dass fast jeden Tag frisch gebackene Gleitschirmflieger und Fliegerinnen beim DHV anrufen: »Wo bitte ist ein Flugberg, auf dem ich ohne meinen Fluglehrer sicher starten kann?« Wohl jeder gestandene Flieger erinnert sich an seine ersten Höhenflüge ohne die »schützende Hand« des Fluglehrers in einem neuen Fluggebiet. Leichtes Herzklopfen schon in der Seilbahn, mittelschweres Nervenflattern beim Auslegen des Schirms vor all den Cracks, die weiter hinten seelenruhig auf die ersten Thermikablösungen warten, und dann der Start: Puls bei mindestens 160, Schweißtropfen in den Augen und man rennt und rennt, endlich hebt einen der Schirm vom Boden ab. Was für ein tolles Gefühl! Doch noch ist man nicht alle Sorgen los. Ist der Landeplatz groß genug, woher kommt der Wind? Aber das Zutrauen in die gelernten Fähigkeiten nimmt nach jedem Flug zu, wenn man sich nicht gleich überfordert. Als Kriterien für einen subjektiv als einfach empfundenen Flugberg gelten:

> Der mittelhohe Flugberg sollte ein Fehler verzeihendes Relief besitzen.
> Der Flugbergsollte von Flugschulen zur Höhenflugschulung bei passender Wetterlage benutzt werden.
Der leicht bis mittel steil geneigte, großzügige Starthang lässt Startabbrüche ohne Blessuren zu.
> Eine große Landewiese ohne Hindernisse verzeiht Fehler bei der Landeeinteilung und sollte vom Startplatz aus oder kurz nach dem Start einsehbar sein.
> Kompetente Flugwetter Beratung und Ansprechpartner vor Ort durch eine renommierte und freundliche Flugschule.

Bei unseren Recherchen zu diesem Bericht schrieben wir 25 Flugschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Die meisten Fluglehrer gaben bereitwillig Auskünfte über ihre »stressfreien« Flugberge, die für Einsteiger geeignet sind. Drei Flugschulen teilten uns (siehe S. 23) allerdings unumwunden mit, dass sie keinerlei Interesse an gebietsfremden Anfängern hätten, weil die nur Zeit kosten und keine Kohle in die Kasse brächten. Mit so einer unsportlichen und arroganten Einstellung schadet man ganz grundsätzlich unserem Sport, denn jeder vermeidbare Unfall fällt letztlich auf das entsprechende Fluggebiet und die Schule zurück.

Stöckerkopf im Nordschwarzwald

Ganz im Süden von Deutschland liegt der schöne Schwarzwald mit zahlreichen bekannten und neuen Flugbergen. Ein für Anfänger bestens geeigneter Flugberg ist der Stöckerkopf am Ortsausgang von Baiersbronn bei Freudenstadt. Hier schult die in Süddeutschland bekannte Flugschule Sky-Sports von Bent Beilharz. Bent organisierte am Stöckerkopf im vergangenen Jahr die Baden-Württembergischen Meisterschaften, die ein voller Erfolg waren und deshalb auch in diesem Jahr dort stattfinden. Drei einfache Startplätze in N-0 bis N-W Richtung und ein sehr großer Landeplatz im Tal. Die preiswerte Sesselbahn fährt am Wochenende und bei schöner Wetterlage auch unter der Woche. Bei Revision der Bahn oder wenn zu wenige Fahrgäste erwartet werden, bringt das Taxi für jeweils zwei Euro die Flieger an den Startplatz.
Flugschule bei der Straße zur Seilbahn: Sky-Sports Paragliding, 72270 Baiersbronn, Tel: 07442/122412 lvww.sky-sports.de Der Stöckerkopf wurde im DHV-Info 107 beschrieben. Die Infotafel am Landeplatz bei der Stöckerkopf Sesselbahn informiert über den Taxidienst und die passende Landeeinteilung.

Buchenberg im Allgäu

Auf Sichtweite zum berühmten Schloss Neuschwanstein bei Schwangau liegen zwei geschichtsträchtige deutsche Flugberge, die jeder Neueinsteiger zumindest einmal besuchen sollte: Der Tegelberg und der Buchenberg. Am Tegelberg ist die Welt der Drachenflieger noch voll in Ordnung. Über eine neu installierte breite Rampe »stürzen« sich die Cracks in die thermischen Ablösungen hinein, dass den vielen nicht fliegenden Zuschauern die Luft wegbleibt. Spektakuläre Einblicke bieten auch die Gleitschirmflieger, die ein paar Meter unterhalb der Drachenrampe nun einen neuen begrünten Startplatz frequentieren. Obwohl am Tegelberg Schulungsflüge mit 890 m Höhendifferenz durchgeführt werden, sollten alleinreisende Neueinsteiger ihre Nerven schonen und lieber den Buchenberg bei Buching zum stressfreien Einfliegen nutzen. Hier fanden schon vor 17 Jahren die ersten Höhenflugschulungen deutscher Flugschulen statt. Die gemütliche und mit drei Euro pro Fahrt auch preiswerte Sesselbahn fährt alles, was Beine hat, die 350 Höhenmeterzur Gipfelstation hinauf. Ein gemütlich eingerichtetes neues Gasthaus mit Gästezimmern lässt die Vorfreude auf einen schönen Flug noch mehr ansteigen. So wurden die beiden alten Startplätze zusammen

Hoch über dem Haldensee

Einsteiger

gelegt und deutlich verbreitert, die klapprige Drachenrampe von einst ist abgebaut und ein neuer zusätzlicher Weststartplatz aus dem Wald geschlagen. Dieser ideal geneigte Nord-Nordost Startplatz ist bei passendem Wind wirklich anfängertauglich. Der neue Nord-Weststartplatz verlangt nach einer routinierten Starttechnik und einer soliden Einweisung durch die Flugschule Tegelberg, die am Buchenberg und am Tegelberg schult. Die absolut ebene, weiträumige Landewiese erfreut jeden Flieger, der etwas Bammel vor der Landung hat. Tel: Sessellift Buching, 08368/91250, Flugschule Tegelberg Tel: 08367/92651 und DAeC Flugschule Fischer 08362/37038. Buchenberginfos: www.abscheb.net/buchenberg.

Neunerköpfle/ Tannheimer Tal

Mit der neuen, leuchtendgelb lackierten, Umlauf-Kabinenbahn geht am Neunerköpfle bei Tannheim an Wochenenden wahrlich die Post ab, wenn die Sonne vom Himmel lacht. Sechzig Gleitschirme in der Luft und vierzig weitere am relativ kleinen Startplatz, auf dem nur drei Gleitschirme nebeneinander ausgelegtwerden können, das ist die negative Seite der Medaille.

Landeplatz Neunerköpfl

Ansonsten gibt es für dieses schöne und aus flugtechnischer Sicht fast schon ideale Fluggebiet nur Positives zu berichten: überschaubare Windsituation, kein starkes Talwindsystem, weitgehendst turbulenzfrei und dennoch eine ordentliche tragende Thermik bis spät in den Abend hinein. Der perfekt geneigte Hauptstartplatz und eine riesige Landewiese lassen entspanntes Starten, Fliegen und Landen zu. Neueinsteiger, aber auch Testpiloten von Independence und Firebird fühlen sich hier wohl. Unser Tipp: Unter der Woche fliegen, da ist das Neunerköpfle erste Sahne. Passende Windrichtungen: Hauptstartplatz W, NW. Der Nebenstartplatz Ost ist fürAnfänger weniger geeignet. Höhenunterschied ca. 810 m. Flugschule Tannheim er Tal Tel: +43/664/3382/163, www.flugschuleOaon.at, Neunerköpfle/Vogelbergbahn Tel: +43/5675/6260.

Niedere/Andelsbuch in Vorarlberg

Mit rund 900 Meter Höhenunterschied ist der Niedere bei Andelsbuch in Vorarlberg/Österreich kein mickriger Flugberg. Erst recht nicht, wenn man aus dem flachen Holland kommt und in Andelsbuch die ersten Höhenflüge absolviert. Da erscheint dieser üppig frequentierte Berg als mächtiges Gebirgsmassiv, das Neueinsteigern die Schweißtropfen auf die Stirn treibt. In der Realität ist der Niedere ein ausgesprochen angenehmer Flugberg mit einer sauberen Anströmung, vermischt mit thermischen Ablösungen der sanften bis mittelstarken Art. Kein Anfänger ist hier überfordert, sofern er unter der Obhut des reviererfahrenen Fluglehrers Jodok Moosbrugger steht. Der symphatische Jodok hat die Ruhe weg und hält »seinen« Flugberg in Ordnung, obwohl an fliegbaren Wochenenden oft bis zu 200 Gleitschirme an der perfekt ausgerichteten zwei Kilometer langen Hangkante fliegen. Passende Windrichtung: NO-W-N. Großzügiger, etwas flacher Starthang. Relativ weiträumiger, aber leicht geneigter Landeplatz bei der Talstation. Flugschule Jodok Moosbrugger Tel: +43/5512/3322, Sessellift Andelsbuch Tel: +43/5512/2565, www.bergbahnen-andelsbuch.at

Niedere/Bezau in Vorarlberg

Die Rückseite des Niedere wird über Bezau mit der schon historischen Kabinenbahn erschlossen. Der Andrang ist weit geringer als in Andelsbuch. Hier startet man auf zwei angenehmen Starthängen bei südlichen Winden. Der erste Startplatz liegt direkt neben der Gipfelstation und ist relativ steil.

Andelsbuch

Den zweiten Hauptstartplatz erreichen sportliche Gleitschirmflieger nach einem zehnminütigen Fußmarsch ganz oben am recht flachen Gipfelplateau. Hier kann fast überall gestartet werden. Der Einstieg in die Thermik gelingt auch Neueinsteigern, sofern sie nicht zu früh starten. Die UP-Mannschaft testet hier ihre neuen Schirme. Der unkomplizierte Landeplatz liegt neben der Straße zur Kabinenbahn auf den rechtsseitigen Wiesen. Unser Tipp für Genussflieger: Ein morgendlicher Gleitflug vom Startplatz Bezau, dann elf Kilometer nach Andelsbuch fahren und dort bis spät in den Abend hinein soaren. Andelsbuch und Bezau sind besonders fliegerfreundliche Orte mit bester Infrastruktur und zivilen Preisen. Neueinsteiger und Genussflieger jeden Alters fühlen sich hier besonders wohl. Flugschule Jodok Moosbrugger, Adresse s.o. Bergbahn Bezau: Tel: +043/5514/2254, www.bergbahnen-bezau.at.

Unterberghorn Kössen Tirol

Soll man den Unterberghorn als anfängertaugliches Fluggebiet empfehlen oder nicht? Auf der einen Seite ist das Unterberghorn eines der ältesten und bewährtesten Fluggebiete in den Alpen, andererseits gab es dort immer wieder mal schwere Unfälle durch revierunkundige Piloten, die sich über die

sicherheitsrelevanten Fluginfos hinwegsetzten, die jedem an der Bahn ausgehändigt werden. Fest steht, dass auch Neueinsteiger unter der Obhut der Flugschule dort erstklassige Flüge in ihr Flugbuch eintragen können. Höhendifferenz zwischen Start- und Landeplatz 850 m, die mit der Kabinenbahn bewältigt werden. Anfängertaugliche Startplätze für NW, N, NO und Ostwind. Neulinge sollten die ersten Flüge von der Mittelstation/Scheibenwaldhütte als Anhang der hilfsbereiten Flugschule unternehmen. So schrieb uns Fluglehrer Martin Ogger: »Wegen des mitunter stark auflebenden Talwindes und entsprechend heftiger Thermik sollten frischgebackene A-Scheinler und Genussflieger deutlich vor 13 Uhr landen und erst ab ca.18 h Abends zu einem ruhigen Abendflug bei schwacher Thermik starten.« Dass Kössen ein besonders fliegerfreundliches Fluggebiet ist, hat sich in der ganzen Republik herumgesprochen. Unter der Woche ist die Luft weniger dicht mit Gleitschirmen bepflastert. Flugschule: Paragliding Performance Center Chiemsee - Süddeutsche Gleitschirmschule, Tel: +49/8641/7575, Fluglehrer Martin Ogger, Tel: 0172/9283563. Infos: Nww.einfachfliegen.de Seilbahn Unterberghorn, Tel: +49/5375/6226.

Elfer im Stubaital

Eine halbe Fahrstunde von Innsbruck entfernt liegt das Stubaital mit zahlreichen Flugbergen, die für Neulinge in der Gleitschirmszene besonders geeignetsind. Am 2.505 m hohen Elfer schult die Parafly Flugschule von Hans-Peter und Monika Eller, bekannt als die Veranstalter des schon berühmten Stubai Cups, der fast jedes Jahr im Januar ausgetragen wird. Trotz vieler miserabler Wetterprognosen konnte am Elfer immer geflogen werden. Das spricht schon eindeutig für die wetterbegünstigte Lage dieses fast schon historischen Flugbergs, auf dem tausende Flugschüler das Drachen- und Gleitschirmfliegen erlernt haben. Was zeichnet den Elfer für den frisch gebackenen A-Scheinler aus? Eine lockere, entspannte Atmosphäre am riesigen, ideal geneigten Starthang. Oberhalb der Gipfelstation der Seilbahn könnten leicht 300 Gleitschirme ausgelegt werden, ohne dass man sich in die Quere kommt. Dann der beeindruckende Flug über etwa 800 Höhenmeter mit überschaubaren Steigwerten, die niemanden überfordern. Und schließlich die einfache Landung im Talgrund auf der weiträumigen Landewiese. Den gegen Mittag oft etwas auffrischenden Talwind sollte man als Revierneuling allerdings nicht ignorieren. Passende Windrichtung: 0-SO-NO. Flugschule Parafly Tel: +43/5226/3344, www.flugschuleßparafiv.at, Elfer-Doppelsesselbahn, Tel: +43/5226/3372.

WEITERE FLUGGEBIETE IN ÖSTERREICH

Hier ist nach unseren Erfahrungen eine freundliche Betreuung immer gewährleistet:

Planai bei Ramsau/Österreich
Flugschule Aufwind von Anna Rehrl
Tel: +43/3687 /81880,www.aufwind.at

Brunni und Führenaip im Engelberger Tal/Schweiz
Eurofiugschule Engeiberg von H.R. König
Tel: +41/41/6370707, www.euroflugschule.ch.

Urmiberg bei Brunnen am Vierwaldstätter See/Schweiz
Flugschule Get High Tel: +041/41/8201405
www.marktkreisel.ch/urmibeig

Gustiberg bei Fellering Vogesen/Frankreich
Flugschule Papillon von Harald Huber, Tel: +33/38982/7187
www.papilion-welide

XC-Fliegen für Einsteiger

Tschüss Hausberg

Frage: See ke flieg n macht riesigen Spaß. Wer das Gum iseil zwiteen ic_ und dem Hausberg kappt ¡;:erletit das gi ftle- gen n u. Die Herausforderüng-unbelian leLbiete btn" oder ei fach nur die andere Talseite zu' MIM , er et Piloten neue orizonte.

Ein Beitrag von Uli Friess

Mein erster Streckenflug begann ungewollt. Genauer gesagt: aus purer Angst. Ich hatte die Drachen-Ausbildung gerade ein knappes Jahr hinter mir und mein persönlicher Rekord lag bis dahin bei knapp zwei Stunden Flugzeit überm Brauneck. Ans Streckenfliegen dachte ich damals überhaupt nicht, es ging eigentlich nur darum, möglichst lange oben zu bleiben. An einem sehr labilen und hochsommerlichen Tag kreiste ich mit meinem Funfex hoch über Pfalzen und war dabei, genüsslich meinen Flugzeit-Rekord auszubauen, als sich wenige Kilometer westlich von mir ein mächtiger TCL1 bildete. Keinerlei Anzeichen von Windzunahme oder erhöhtem Steigen, nur dieses böse und große Etwas vor mir und die Angst vor dem, was vielleicht passieren könnte, bewogen mich dazu, nach Osten abzufliegen und irgendwo zu landen. Nur nicht in Pfalzen. 15 Kilometerweitersah die Welt schon wieder anders aus und weil's gutging und bis hier hin nichts Unerwartetes passiert war, flog ich weiter. Von Thermik zu Thermik, bis ich unter mir auf einer Wiese aufgebaute Drachen stehen sah. Keine Ahnung wo ich war, entschied ich dort zu landen. Wenig später stand ich auf dem Landeplatz von Sillian. 40 ungewollte und ungeplante Kilometer lagen hinter mir, und das Streckenflugfieber war voll ausgebrochen.

Wer weiß, wie viel Zeit ohne dieses Erlebnis vergangen wäre, bis ich das Gummiseil, das mich quasi überm Hausberg festhielt, gekappt hätte. Die Furcht vor dem unbekannten nächsten Grat, der Stress einer möglichen Außenlandung, Probleme beim nach Hause Kommen sind nur ein paar Argumente, die viele Piloten davon abhalten "die Ketten zu sprengen".

Vorbereitung

So unvorbereitet wie ich damals meinen ersten Streckenflug erlebte, sollten Novizen mit dem Thema wenn möglich allerdings nicht umgehen. Etwas Planung und Auseinandersetzung mit dem Thema XC-Fliegen erhöht die Sicherheit und die Chance auf ein Erfolgserlebnis.

Tom Becher, Gewinner der deutschen Drachenwertung des Online-Contest 2003 in der Klasse der flexiblen Drachen, bereitet sich mental mit einem "Vorflug" der geplanten Strecke auf sein Vorhaben vor: "Ich stelle mirvor, im Hausbart aufzusteigen, stelle mir den zweiten Bart vor, den dritten und so weiter. Auf diese Art fliege ich die geplante Aufgabe zu Ende".

Streckenflug-unerfahrene Piloten werden sich als Vorbereitung eher auf den Wetterbericht und ihre Ausrüstung konzentrieren.

Ein erfolgversprechender Streckenflugtag sollte windschwach sein. Das heißt, im Gebirge weniger als 10 km/h Höhenwind aufweisen, im Flachland kann dieser Wert durchaus 25 bis 30 km/h annehmen. Darüber sind die Bärte zu zerrissen und im Gebirge wird's zu turbulent. Idealerweise herrscht ein zentrales Hoch, es entstehen keine Überentwicklungen, keine Inversion unter 3.000 Meter NN, aber eine Inversion darüber, um die Gewittergefahr einzudämmen. "An windschwachen Tagen entwickelt sich die Thermik wie im Lehrbuch, es gibt kaum Leefallen, die die Psyche anknacksen und eventuelle Außenlandungen sind problemloser", so Adi Meierkord, drittplatzierter Starrflügelpilot beim OLC 2003.

Wichtig ist, sich am Anfang nicht zu übernehmen und realistische kleine Aufgaben zu setzen, die Größe spielt weder für das Erlebnis noch für den Lernerfolg am Anfang eine Rolle. Wer gesteigerten Wert aufs nach Hause kommen legt, sollte sich eine Zielrück-Aufgabe entlang eines Talverlaufs oder einer Hangkante aussuchen oder ein Dreieck mit kleinen Talquerungen. Diese Aufgaben können in einem geeigneten Gelände, wie beispielsweise dem Drautal (Emberger Alm) oder dem Pinzgau (Schmittenhöhe) relativ einfach, spontan und sicher angegangen werden. Zielrückkehrflüge sind einfacher als Dreiecke, da der Rückweg weitgehend über bekanntes Gelände führt. Wer einen Rückholer zur Verfügung hat, kann durchaus one-way weit in unbekanntes Gelände vordringen — solange immer eine Landemöglichkeit vorhanden ist. Grundsätzlich sollten die Aufgabentypen dem Gelände angepasst werden. Wertvoll: Infos von ortskundigen Piloten über die Standardrouten der jeweils herrschenden Wetterlage. Wer das Flachland für Streckenflüge favorisiert, muss mehr auf Kontroll- und Be-

schränkungsgebiete achten als Alpenflieger. Dafür finden sich im Flachland sichere Landewiesen leichter als im Gebirge, so Gerd Langwald, Gewinner der Starrflügel-Wertung des OLC 2003.

No Risk, more Fun

Was die möglichen Gefahren der "Unternehmung Streckenflug' angeht, sollte das größte Risiko im Absaufen und einer Außenlandung bestehen. Bei unkalkulierbaren Wetterlagen lieber erst gar nicht starten und das Risiko nicht höher wählen als bei einem Flug am Hausberg. Auch beim Streckenfliegen gilt: Der Spaß steht im Vordergrund! Für eine sichere Risikoabschätzung von Gleitstrecken empfiehlt Tom Becher 35 Prozent der eigenen Gleitzahl pauschal abzuziehen.

Je breiter das Tal, desto vielfältiger und unproblematischer sind meist die Außenlandemöglichkeiten. Entsprechende Landewiesen sollten, wenn möglich, vorher besichtigt werden. Zumindest so lange man wenig Erfahrung mit Außenlandungen hat. Auch der Talwind ist moderater und berechenbarer, je weitläufiger und breiter das Tal ist. Mit Außenlandungen müssen Streckenflieger übrigens immer rechnen. Die Angst davor ist meist unbegründet, sofern man sich für die ersten Versuche ein einfaches Gelände aussucht. Und auch die Windrichtung am Boden ist nicht so schwer zu erkennen, Fahnen, Rauch und ähnliche Anzeiger gibt es fast überall. Tom Becher: "Sicheres Außenlanden kann man üben!"

Unterwegs gilt: Ein bekannter Flugweg ist ein schneller Flugweg. Ein schneller Flug hilft gesetzte Aufgaben auch zu erfüllen. Aber Vorsicht: Wenigflieger sollten die Geschwindigkeit nicht übers Absaufrisiko stellen. Langsamer Fliegen und Obenbleiben ist besser. Effektives Thermikkreisen bekommt beim Streckenfliegen eine sehr hohe Bedeutung, denn es hilft nicht nur beim Obenbleiben. Wenn die Aufgaben länger werden, kommt's auf Geschwindigkeit an. Und kaum etwas macht Streckenfliegen schneller als effektives Steigen. Gerd Langwald empfiehlt zu versuchen, im Bart möglichst schnell das beste Steigen zu finden, so hoch wie möglich bei der nächsten Thermik anzukommen und ständig nachzuzentrieren. "Kommt man tief , geben Bussarde, Segelflieger und andere Drachen oder Gleitschirme nützliche Hinweise, wo's wieder nach oben geht. Auch Abriss-kanten, im Flachland Dörfer und Wälder, bieten eine gute Chance für den Wiedereinstieg". In mittleren oder großen Höhen sollte sich die Orientierung am besten auf Cumulus-Wolken richten. Schon beim Aufkreisen achtet Langwald darauf, wo er als Nächstes hinfliegen kann und hat hierfür mindestens zwei Optionen. Wenn eine vermutete Thermik nicht funktioniert, bleibt auf diese Art eine Alternative. Fürs Kreisen selbst empfiehlt Adi Meierkord den Bart zuerst steil und eng zu zentrieren und anschließend auszuprobieren, ob größere Radien besseres Steigen bringen. Vor dem Abflug aus der Thermik sollte immer gecheckt werden, ob auf dem weiteren Flugweg eine Außenlande-Möglichkeit besteht.

Auf Gleitstrecken kann der Höhenverlust durch eine aerodynamische Körperhaltung und Fliegen nach Sollfahrt beträchtlich vermindert werden. Sollfahrt heißt grob, in steigender Luft langsam und bei Gegenwind und sinkender Luft schneller zu fliegen.

Klein aber fein

Die Freude am Streckenfliegen ist eine Frage des Anspruchs und der Begeisterung am freien Fliegen. Für Einsteiger und Wenigflieger sollte es egal sein, ob sie fünf oder 50 Kilometer in der Luft zurücklegen. Tom Bechers Tipp: "Für XC-Einsteiger sind kleine Aufgaben sinnvoll. Sie sollten bei der Wahl ihres Flugwegs darauf achten, bekannte Talquerungen einzubauen um das Absaufrisiko zu minimieren, auf der anderen Talseite aufsteigen und eventuell von dort aus schon zurückfliegen. Das bringt Kilometer und ist stressfrei. Bei der Geräteklasse sollten sich XC-Einsteiger eher zurückhalten: Turmdrachen haben eine Spitzen-Leistung. Wichtig ist auch, beim Fliegen keine Ablenkungen, wie beispielsweise private oder berufliche Probleme, zuzulassen. Richtiges Glück haben Piloten, wenn sie einen verständnisvollen Rückholer haben, wie das bei mir der Fall ist. Das hält den Kopf, auch bei langen Flügen mit hohem Absaufrisiko, frei. Meine Frau Andrea hat jedenfalls trotz ellenlanger Rückholaktionen immer riesengroße Geduld bewiesen und nie von Scheidung gesprochen."

Für Gerd Langwald hat das Gelingen eines Streckenflugs sehr viel mit guter Vorbereitung zu tun. So legt er Wert auf warme Kleidung und auch den vorabendlichen Check des Funkgerätes, des GPS und der Winde. Wichtig ist ihm Geduld und eine gewisse Ruhe beim Fliegen, die er in jungen Jahren zu wenig hatte. Seit er dieses Manko abgelegt hat, wurden seine Flüge entspannter, weiter und auch genussvoller. Das Wichtigste für Langwald ist der Spaß am Fliegen und selbst ein Tag, an dem's nur 20 bis 50 Kilometer weit geht, ist für den Rekordpiloten nicht verloren.

Seit Einführung des OLC ist Absaufen übrigens wieder "erlaubt". Auch wenn XC-Neulinge ihre Flüge zu diesem Wettbewerb nicht einreichen wollen: Die Entscheidung der Organisatoren, auch FAI-Dreiecke bei Absaufern in gewissen Grenzen noch zu werten zeigt, dass Absitzen keine Schande ist, sondern zum Streckenfliegen gehört. Apropos OLC: Adi Meierkord empfiehlt Streckenflugtheorie-interessierten Piloten, sich eine entsprechende Software wie CompeGPS oder SeeYou zu besorgen und die Flüge der Cracks im Internet zu analysieren: "Niemals gab es je zuvor diese Fülle an detaillierten und ungeschönten Informationen übers Streckenfliegen."

WAS **MIT MU 55:**

- Ersatzbatterien für Fluginstrumente
- Handy
- Ausweis, Luftfahrerschein, Versicherungsnachweis
- Eventuell Schleppklinke
- Lippenpflege
- Aspirin
- Rettungsschnur
- Mini-Werkzeug
- Notfailset
- Trinkblase (Camelbag)
- Badehose
- Energieriegel
- Funktionswäsche
- Sonnencreme
- Sonnenbrille
- Landkarte

Speziell für Drachenflieger:

- Ersatz-Steuerbügel
- Trapez-Räder/Kufen
- Spanngurte zur Drachenbefestigung für eventuelle Mitfahrgelegenheit
- Ersatz-Quickpin

GEHÖRT ZUR PLANUNG:

- Flugwetter-Vorhersage (am Vorabend und morgens)
- Streckenplanung (ideal sind Karten im Maßstab 1:200 000)
- Ausrüstung packen (am besten am Vorabend)
- Akkus laden
- Eventuell Rückhoter vorbereiten
- Auto auftanken
- Tagesplanung (Zeitverlust bei Bergfahrt, Aufbauen usw. minimieren)

Das Vorhaben aus Sicherheitsgründen Dritten mitteilen!

Reisebericht Norwegen

Soaren in der Mitternachtssonne

Ein Beitrag von Sonja Wagner und Christian Freitsrni,edl

Unzählige Fjorde, Mitternachtssonne, lange kalte Winter, teurer Alkohol, diese Schlagworte verbindet man mit Norwegen, aber fliegen? Für deutsche Piloten ist das Land völlig zu unrecht Terra incognita. Durchgehend gebirgig und mit einer endlosen Küste ausgestattet ist ganz Norwegen potentiell ein Fliegerparadies. Die Lage der Hauptfluggebiete ist nicht nur von geländetechnischen Gegebenheiten abhängig, sondern von den dünn gestreuten Aufstiegshilfen. Für konditionell ambitionierte Gleitschirmflieger ist das ganze Land fliegbar - ein ideales Gelände, um sich sportlich auszutoben. Aber auch gehfaule Piloten wie wir kommen voll auf ihre Kosten.

Da es Anfang Mai bis Mitte August in Norwegen nicht dunkel wird, kann man Tag und Nacht fliegen. Im Norden, mit ein bisschen Glück, sogar mitternachts im prallen Sonnenschein. Beste Reisezeit mit dem stabilsten und wärmsten Wetter ist von Mitte Juni bis Anfang August. Ähnlich wie bei uns ist das Wetter jedoch im Sommer relativ unbeständig, daher sollte zur Fliegerei noch ein Alternativprogramm bestehen. Hier gibt es für alle Outdoorfans unzählige Möglichkeiten, u. a. Angeln, Kajakfahren, Wandern oder Klettern. Über Regentage trösten ein gutes Buch oder die vielen kleinen Museen hinweg. Wir mussten zum Glück in sieben Wochen nur drei Tage darauf zurückgreifen, da der diesjährige Rekordsommer auch an Norwegen nicht spurlosvorübergezogen ist. Längere Hochdrucklagen gibt es in Norwegen auch in normalen Jahren öfter als man denkt; aufgrund der großen Nord-Süd-Ausdehnung des Landes herrscht im Norden und Süden selten das selbe Wetter.

Eine kleine, aber sehr vitale Szene von etwa 350 Drachen- und 1.250 Gleitschirmfliegern verteilt sich auf 35 Clubs. Die auskunftsfreudigen Locals - fast alle mit sehr gutem Englisch - freuen sich über Besuch. Wir wurden überall sehr freundlich aufgenommen, mit dem nötigen lokalen Wetter- und Geländewissen versorgt und dem nächsten Club weiterempfohlen. In der Luft ist jede Menge Platz und die Norweger fliegen sehr höflich, d.h. "Wegabschneiden" und "aus dem Bart schubsen" sind nicht üblich.

Vor dem Flug ist es Pflicht, die Landeigentümer um Erlaubnis zu fragen. Diese bekommt man eigentlich immer; oftmals gibt's dazu noch einen Kaffee und einen Ratsch. Viele Fluggebiete liegen in der Nähe von Flughäfen. Die oft notwendige Abstimmung mit dem Tower ist unbürokratisch, das Verhältnis zwischen Freizeit- und Berufsfliegerei sehr entspannt. Am besten wendet man sich an den jeweiligen lokalen Club.

ithemo

Bei der Anreise über Norddänemark kann man die berühmte Düne von Leukken besuchen. Das kleine Feriendorf liegt etwa 30 km südwestlich von Hirtshals an der Westküste Dänemarks. Startrichtung ist Nordwest, die Hauptdüne 7 km lang. Gestartet wird am Sandstrand; rückwärts aufziehen,

Alesund - stundenlanges Soaren mit fantastischem Blick auf Fjord und Stadt

ORGANI

Zum Fliegen in Norwegen benötigt man die IPPI-Card und eine gültige nationale Lizenz. Mehr Details in Englisch gibt es auf der Website des norwegischen Luftsportverbandes NAI((http://www.nak.no/hp/). Die internationale Ländervorwahl für Norwegen ist +47, ein Euro entspricht ca. acht norwegischen Kronen.
Wesentlich dünner besiedelt als Mitteleuropa ist Norwegen, das Land der Wohnmobilisten. Wildes Campen ist nach dem Jedermannsrecht in weiten Teilen des Landes für 48 h erlaubt, und reduziert das sonst recht hohe Übernachtungsbudget. Lebensmittel sind in Norwegen etwa so teuer wie in der Schweiz, Alkohol kostet das 5 - 10fache.

Anreise:
Variante 1: Mit Flugzeug und Mietwagen
Mit dem Flugzeug nach Oslo, Bergen oder Bodö, dann mit Mietwagen oder Mietwohnmobil in die Fluggebiete (relativ teuer, 1 Woche Kleinwagen ab 250 Euro, für Wohnmobile deutlich mehr.)
Variante 2: Mit dem eigenen Fahrzeug.
a) Fahrt nach Kiel, dann mit der Fähre nach Oslo, oder
b) Fahrt nach Hirtshals in Norddänemark (München-Hirtshals 1.400 km), weiter mit der Fähre nach Oslo oder Kristiansand an der Südküste Norwegens oder
c) Fahrt nach Kopenhagen, über den großen Belt nach Schweden, und weiter nach Norwegen

ein paar Schritte die Düne hinauf, schon fliegt man. Einmal in der Luft sind kilometerlange Flüge nach Norden entlang der Küste möglich. Da der Grasbewuchs der Steilküste, ohne den sich das Meer jedes Jahr ein Stück von der Küste holen würde, sehr empfindlich ist, gibt es in Lökken immer wieder Probleme mit dem Naturschutz. Den Start von der Kante bei dem alten inzwischen renovierten Bauernhof sollte man deswegen nicht mehr nutzen. Vor Ort bitte über die aktuelle Lage informieren.
Weitere Infos: www.lahmeente.de/daenemark.html, nicht ganz aktuell, aber in deutsch.

Aurland, Starten über einem der schönsten Fjorde Norwegens

Übersicht über die wichtigsten Fluggebiete Norwegens von Süd nach Nord: Zu den meisten Gebieten haben wir einen Link, meist auf die Homepage des örtlichen Clubs, hinzugefügt. Viele Seiten sind nur norwegisch, jedoch finden sich dort oft Lagepläne, Telefonnummern und e-mail Adressen für die Kontaktaufnahme. Eine Liste vieler Clubs gibt es unter www.sportalen.no/h&pg.htm. Neben den hier beschriebenen Gebieten gibt es noch eine Unzahl weiterer Flugmöglichkeiten, über die man sich am besten bei den einzelnen Clubs informiert. Im Logbuch (loggboka) der Drachen- und Gleitschirmsektion des norwegischen Luftsportverbandes NAK www.nak.no/hp) sind Flüge von mehr als 800 verschiedenen Startplätzen registriert.

1111111111111.1

Lofthus ist ein kleiner Ort am engen Hardangerfjord ca. 100 km südöstlich von Bergen. Bei Touristen ist er vor allem bekannt durch die spektakuläre Landschaft und die zahlreichen Kirschbäume. Zur Erntezeit werden die Kirschen an allen Straßenecken verkauft.

Eignung: GS, Windrichtung: W
Anfahrt: Auffahrt zum Hauptstartplatz Nosi mit dem Auto von Lofthus, vom Parkplatz dann noch eine Viertelstunde zu Fuß
Start: große Wiese Richtung Westen
Flug: Nach der Startüberhöhung bietet sich ein überwältigender Anblick auf die Hochebene Hardangervidda und den Folgefonno-Gletscher.
Landung: geneigter Landeplatz mit Windsack unmittelbar an der Nationalstraße 13
Besonderheiten: In der Gegend gibt es zahlreiche weitere Startplätze, über die der örtliche Club gerne genauere Auskunft gibt.
Website: www.hpgk.no/

Fast jeder Norwegentourist besucht auf seiner Reise die alte Hansestadt Bergen im Südwesten des Landes. Neben der tollen Altstadt besitzt Bergen den zweifelhaften Ruf der regenreichsten Stadt Europas. Wenn das Wetter gut ist, bietet der Ulriksberg, der sich direkt über die Stadt erhebt, eine sehr schöne Aussicht auf die Altstadt und den Hafen. Die Bergbahn transportiert Gleitschirmflieger kostenlos. Wenn man Bergen mit dem Gleitschirm besucht, lohnt es sich also schon wegen der Aussicht, mal raufzufahren, auch wenn die Startplätze nicht jedermanns Sache sind.

Eignung: GS, HG; Windrichtung: W
Anfahrt: Bergbahn (Ulriksbanen) im Südosten Bergens
Start: Der Startplatz an der Bergstation ist nur schwer als solcher zu identifizieren. Er liegt an einer klitzekleinen mit Planen ausgelegten Mulde südlich der Station, gerade genug, um die Kappe hinzulegen. Der Pilot steht schon im Steilen. Ein Start ist nur bei idealem Westwind möglich, bei dem man ohne einen Schritt in die Luft kommt. Eine Viertelstunde Fußmarsch südlich gibt es einen etwas größeren Startplatz.
Flug: Über der Stadt mit Blick auf Altstadt und Hafen
Landung: Wiese neben dem Stadion ca. 1 km unterhalb der Talstation. Der Landeplatz ist nicht besonders groß, aber für den, der am Ulriksberg starten kann, sollte er kein Problem darstellen. Trotzdem sollte man sich bereits vor dem Start persönlich von seiner Einrahmung mit Leitungen und Flutlichtmasten ein Bild machen.
Besonderheiten: Start sehr schwierig, aufgrund des benachbarten Flughafens keine Startüberhöhung erlaubt
Website: http://home.no.net/hgpg/indexeng.htm

Kirschen essen in Lofthus

Die Begenungsstätte des norwegischen Flugverbandes. Hier kann man auch übernachten.

1111.11.111E997WINIIPINIP

Ca. 100 km östlich von Bergen an einem See gelegen ist Voss die Outdoor-Metropole Skandinaviens. Mountainbiken, Raften, Wandern, Klettern, Kajakfahren, Fallschirmspringen, Gleitschirmfliegen und vieles mehr ist hier geboten. Voss ist das einzige der Top-Fluggebiete Norwegens, das man gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln bereisen kann. Flug nach Oslo, weiter mit dem Zug direkt nach Voss (Voss liegt auf der Hauptstrecke Oslo-Bergen, landschaftlich eine der schönsten Bahnstrecken der Welt). Innerhalb von Voss ist alles zu Fuß erreichbar. Ein Campingplatz liegt 200 m südlich des Landeplatzes am Seeufer. Einmal im Jahr, etwa Ende Juni, wird in Voss die Extreme Sports Week veranstaltet, ein Outdoor Event, bei dem auch die Gleitschirmflieger in den Kategorien XC und Acro mitmischen. Rund um Voss gibt es noch zahlreiche andere Startplätze, die aber seltener beflogen werden, denn auch die meisten Norweger greifen gerne auf Aufstiegshilfen zurück.

Eignung: HG, GS; Windrichtung: 0, S
Anfahrt: Der Hausberg Hanguren verfügt als einer der wenigen Orte in Norwegen über eine Seilbahn, Auffahrt ca. 10 Euro.
Start: Südstart neben der Bergstation, Oststart 20 min Fußmarsch Richtung NO
Flug: Zusammen mit Vaga ist Voss das ergiebigste Streckenfluggebiet in Skandinavien, Flüge in jede Richtung sind möglich.
Landung: Landung am See beim Cafe Minigolfen. Hier treffen sich die Flieger morgens vor der Auffahrt und nach der Landung zum Fliegerkaffee (5 Kronen). Vom Landeplatz zur Talstation der Bahn geht man etwa 10 Minuten.
Besonderheiten: Im Lauf des Tages manchmal Aufkommen von kräftigem Westwind; Luftkontrollzonen beachten
Website:
www.dyvik.net/Vossapg/vossapgeng.htm

Eine spektakuläre Aussicht auf 1.000 m hohe Steilwände bietet der Aurlandsfjord, ein Ausläufer des riesigen Sognefjords. 150 km nordöstlich von Bergen wird das Gebiet überwiegend vom Osloer Club für Sicherheitstrainings genutzt. Der Knick an dieser Stelle des Fjordes von West nach Süd schafft einen Prallhang für westliche Winde, an dem man nachmittags, oft auch mit Thermikunterstützung, stundenlang fliegen kann.
Wenn man schon in der Gegend ist, sollte man sich Norwegens berühmteste und bequemste Mountainbiketour nicht entgehen lassen. Mit der Bahn fährt man von Flam (Om NN) nach Finse (1.222 m NN) und mit dem Rad die ca. 60 km auf dem alten Eisenbahnversorgungsweg zurück. Anfangs führt der Weg durch eine Polarlandschaft mit Gletschern. Nach einer spektakulären Abfahrt an Wasserfällen vorbei bietet sich am Ende der Tour ein Bad im Fjord an. Leihräder gibt es am Bahnhof.

Eignung: GS; Windrichtung: W, Soaring
Anfahrt: Man fährt die alte Paßstraße Aurlandsvegen von Aurdal nach Lirdal. Nach dem Steilanstieg passiert man einen kleinen Aussichtspunkt (Utsiktspunt), noch ca. 2 km inklusive ein paar Spitzkehren weiter finden sich rechterhand einige kleine Parkmöglichkeiten. Nach links führt ein Pfad zum 5 min. entfernt gelegenen Startplatz.
Start: Großer Wiesenstart auf ca. 800 m NN
Flug: Beste Zeit nachmittags, wenn die Sonne in den Wänden steht
Landung: Landeplatz direkt unterhalb des Startplatzes am Fjord, mit Windsack markiert, vor der Landung bitte unbedingt Eigentümer fragen.

Flug-Spaß 1,11

made by skywalk

taste the future, test the...

MESCnL
DHV1 XS - M-L
jet flap - fun cruiser

TE Cl LJ I LA
emiumnimmiime
flap -freerider

/\,VE N N E
DHV2 XS-S - M - L
Sportster

S 1/31 WAL V.

www.skywalk.info

Rahnhof straße 110
83224 GRASSAU
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641- 69 48 40
info@skywalk.info

Vaga

Vaga ist das einzige norwegische Fluggebiet, das in Deutschland durch Europameisterschaften im Drachen- und Gleitschirmfliegen bekannt ist. Der kleine Ort liegt 300 km nordwestlich von Oslo. Mit dem Hauptstartplatz Vole und fünf weiteren Startplätzen in alle Richtungen ist die Gegend das ergiebigste Streckenfluggebiet in Skandinavien. Von Drachen und Gleitschirmen werden regelmäßig Distanzen über 100 km zurückgelegt. Nicht entgehen lassen sollte man sich den Flug in Juvassho am Rand des weltberühmten Jotunheimen Nationalparks. Mit ein bisschen Glück kann man dort über Norwegens höchste Berge und unzählige Gletscher blicken. Das dort ansässige und vom Verband betriebene National Centre for Hang- and Paragliding bietet eine perfekte Infrastruktur inkl. Transport zu den Startplätzen. Es finden sich Wetterinfos, ein gemütlicher Aufenthaltsraum für schlechte Tage, eine Kochgelegenheit, sanitäre Einrichtungen, eine Sauna, Unterrichtsräume, Fliegervideos und vieles mehr. Für einen für Norwegen sehr moderaten Preis kann man dort in Mehrbettzimmern oder im Freien als Campinggast nächtigen. Beim Leiter Arne Hillestad gibt es eine persönliche Wetterberatung und so manchen Schwank aus den Anfängen des Drachenfliegens in Norwegen. Vaga war der einzige Ort in Norwegen, an dem wir eine größere Anzahl Drachenflieger gesehen haben.

Hauptstartplatz Vole Eignung:HG, GS; Windrichtung: Süd
Anfahrt: Shuttle ab National Centre (3 km östlich von Vaga)
Start: Getrennte Startplätze für HG und GS, Wiese mit etwas Fels
Flug: Streckenflüge bevorzugt in Ost-West-Richtung
Landung: Großer Landeplatz am National Centre,
Besonderheiten: Vorsicht bei kräftigem Westwind, Landeplatz am Flussufer
Website: http://www.nak.no/hpisider/Riksanteggirsengelsk.htmi enthält detaillierte Beschreibungen zu den weiteren Start- und Landeplätzen der Umgebung.

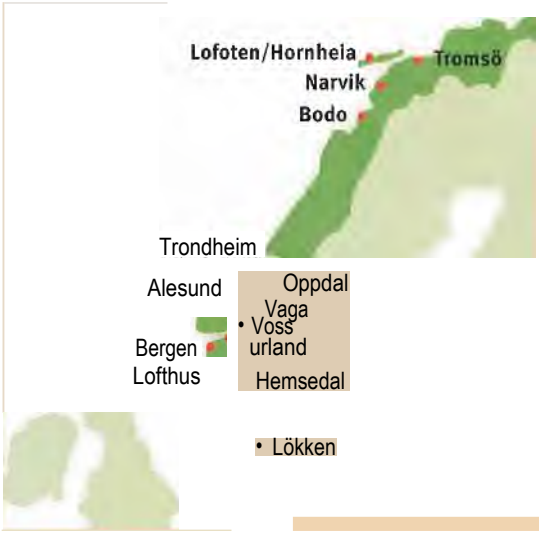
Ålesund

Die Stadt mit 30.000 Einwohnern liegt an der Westküste Norwegens und ähnelt vom Ambiente her der großen Schwester Bergen. Südlich von alesund jenseits des Breisundet, auf der Halbinsel Langevag gibt es eine 7 km lange und 600 m hohe Soaringkante namens Sula. Am Fuße des Startplatzes in Langevag wohnt der Local Torstein Stoylen. Er freut sich über jeden, dem er "seinen Berg" zeigen kann und kann euch sagen, ob der Wind ansteht und sich der Fußmarsch lohnt (+47/97045395). Denn wenn der Wind passt, wird man mit einem wunderschönen Panorama aus der Luft belohnt. Wie ein skandinavisches Muster-Spielzeugland breitet sich die Inselwelt mit ihren bunten Häuschen, grünen Inseln und den tiefblauen Fjorden aus. Beim Fliegen wunderten wir uns, warum in dieser Gegend soviel motorisierter Flugverkehr herrschte. Hätte uns Torstein vorab nicht versichert, dass luftrechtlich alles in Ordnung sei, hätten wir ein ungutes Gefühl gehabt. Später klärte Torstein uns auf, dass man für Flüge über 800 m NN eine Freigabe des örtlichen Flughafens benötigt. Für uns hatte sie Torstein stillschweigend eingeholt. Die daraufhin über unsere Anwesenheit informierten Jetpiloten waren neugierig und flogen zwar in respektablem Abstand, aber näher als gewöhnlich vorbei. Also, wenn's hoch hinauf geht, den Flughafen kontaktieren und dann immer schön winken. Für Gehfaule gibt es 10 km landeinwärts in der Nähe von Spjelkjavik einen Sessellift auf einen kleinen Hügel. Auch hier sind stundenlange Flüge möglich, die Aussicht ist aber weniger spektakulär.

Eignung: **GS;** Windrichtung: **N**
Anfahrt: Um den Ausgangspunkt zu erreichen, fährt man von Osten in den Ort Langevag hinein. An der Straßengabelung folgt man der Hauptstraße nach links. Ca. 200 m weiter liegt eine Kreuzung mit einem Spar-Markt auf der linken Seite. Halblinks beginnt eine kleine Teerstraße, an der nach ca. 200 m rechts der Landplatz und nach weiteren 200 m der schön gelegene Wanderparkplatz liegt. Ab hier geht es zu Fuß weiter. Zunächst folgt man dem Wanderweg über die kleine Brücke über einen Bach, direkt anschließend biegt man nach links und ein paar Metern weiter gleich wieder rechts (Schild nach Steinelvrasa). Dann folgt man dem Wanderweg bis nach ca. 200 Höhenmetern und 45 Minuten der Startplatz an einer flachen Stelle des Berges rechts vor einem liegt.
Start: Wiesenstartplatz
Flug: Man kann hier den ganzen Tag mit einem fantastischen Blick auf Fjord und Stadt herumsegeln. Wir konnten dynamisch Höhen von über 1.000 m erreichen.
Landung: siehe Startplatz
Besonderheiten: Bei Flügen über 800 m Freigabe durch den Tower des örtlichen Flughafens **erforderlich**
Website: http: ¡ home.no.net/aleshffpg/

Bod

Die ersten Drachenflieger in der Stadt nördlich des Polarkreises tauchten bereits in den 70er Jahren auf, Gleitschirme fliegen hier seit den frühen 90igern. Der nach Kaiser Wilhelm II benannte Berg Keyservarden bietet eine schöne Soaringkante mit Blick auf die sagenumwobene Insel Landegode. Von der Nationalstraße E6 führt ab Fauske eine 50 km lange Stichstraße nach Bodo.
Neben dem Landeplatz in Lop, 7 km nördlich von Bodo, liegt ein kleiner, einfacher Campingplatz, auf dem viele einheimische Flieger den gesamten Sommer in ihren Wohnwagen verbringen. Dort gibt es eine schöne Clubhütte mit Blick auf Meer und Mitternachtssonne. Bekannt sind die Flieger von Bodo in Norwegen für ihre Geselligkeit und die langen Feste. Am ersten Wo-



WEITERE FLUGGEBIETE IN KÜRZE

Tronisö
Hier befindet sich neben zahlreichen Soaringgebieten die nördlichste uns bekannte Seilbahn Norwegens auf den Berg Starsteinen.
Infos:
www.geocities.com/Plpetin eallev/8908/

TrnndheimfStjördal
Etwa 5 km nördlich von Stiördal neben der Nationalstraße E6 liegt ein ca. 500 m hoher Hügel namens Forbordsfjellet. Der Landeplatz liegt zwischen der E6 und dem mit einer Antenne gekennzeichneten Hügel. Hier wird bei allen Windrichtungen außer Ost geflogen, auch mit Drachen,
infas: www.stiordalhgpgkiubb.com

Hemsedal
Das Hauptfluggebiet der Osloer Gleitsthirmflieger liegt ca. 150 km nordwestlich von Oslo und wird vom Oslo Paraglider Klubb betrieben.
Infos:
www.OPK.no

Oppdal
100 km nördlich von Vaga findet sich im Wintersportort Oppdal der Berg Hovden. Die thermisch aktive Südseite ist mit einer nur wochenends fahrenden Kabinenbahn erschlossen.
Infos: www.oppdaLkommune.noPitemid=2247

chenende im Juli veranstaltet der rührige Club den Midnattsol Cup, ein Wettbewerb, bei dem rund um die Uhrviel geflogen und noch mehr gefeiert wird. Wer in der Mitternachtssonne fliegt und sich anschließend im Polarmeer taufen lässt, erhält eine Urkunde. Im Anschluss an den Wettbewerb macht der Club einen Ausflug nach Hornheia auf den Lofoten (siehe dort). Gäste werden gerne mitgenommen.
ThorSolo, der Betreiber der örtlichen Flugschule und einer der ersten Flieger am Keyservarden, freut sich über Besuch und hilft euch gerne weiter (+47/90507749, tsologc2i.net).

Eignung: HG, GS; Windrichtung: W, NW, N
Anfahrt: Clubmitglieder fragen
Start: Gestartet wird knapp unterhalb des Gipfels.
Flug: Soaring Richtung Nordost, an guten Tagen bis zu 35 km Zielrück möglich
Landung: Riesiger Landeplatz neben der Clubhütte am Strand in Lop, 7 km nördlich von Bodo.
Besonderheiten: Um auf den Berg zu kommen, unbedingt Clubmitglieder kontaktieren. Die Straße ist mit einer Schranke gesperrt, Clubmitglieder haben den Schlüssel. Außerdem muss beim Tower von Bodo eine Freigabe beantragt werden. Halb so wild, Ola, der Clubvorstand, arbeitet im Tower.
Website: http://www.bhpgk.com

Horn eia Lofo

Vor ca. 5 Jahren wurde der Hügel von Fliegern aus Bodo und Narvik entdeckt. Länger schon ist das Gebiet bei Modellfliegern bekannt und Austragungsort verschiedener nationaler und internationaler Modellflugwettbewerbe. Die Flieger vom Club in Bodo erzählten uns bei unserem Aufenthalt dort von diesem "Wunderhügel". Und tatsächlich; wenn man sich eine Soaringkante bauen könnte, das Ergebnis würde so aussehen.
Hornheia ist ein sichelförmiger Hügel, ca. 3 km breit, 150 m hoch. Auf die steile Seite des Hügels ist ein Fjordeingang gerichtet, eingefasst von zwei höheren Bergen. Resultat dieser besonderen Lage ist eine Kanalisierung des Windes auf die Kante. Der Übergang von der steil ansteigenden Luvseite zur flach abfallenden Leeseite ist so sanft, dass die Strömung selbst im Lee auch bei stärkerem Wind noch laminar ist. Bewachsen ist Hornheia mit einem dichten Grasfilz, angenehm weich und sehr rutschfest. Gleitschirmleinen verhaken sich darin nicht.

Eignung: GS; Windrichtung: W, NW, N, NO
Anfahrt: Hornheia liegt 10 km südwestlich von Leknes auf der LofoteninselVestvagoy nördlich des Polarkreises. Man erreicht die Lofoten am besten mit der Fähre von Bodo nach Moskenes (2 Personen, ein Campingbus < 6 m, ca. 70 Euro, größere Wohnmobile doppelt so teuer oder mehr). Am Wasserspeicher (68°07'969" N, 013°32'404" 0) findet sich ein kleiner Parkplatz, von dort führt ein Pfad zur Kante.
Start: Nach 15 Minuten Fußmarsch erreicht man bei ein paar windgebeugten Büschen einen Startplatz (68°07'756" N, 013°30'440" 0). Allerdings kann die gesamte Kante zum Starten genutzt werden.
Flug: Eine perfekte Spielwiese, die durch ihre Lage nördlich des Polarkreises in der Mitternachtssonne Tag und Nacht genutzt werden kann.
Landung: Toplandung sehr einfach, am Fuß große Wiesen
Besonderheiten: Unbedingt Landeigentümer am Fuß des Hügels um Erlaubins fragen, möglichst immer toplanden
Website:
http://home.online.no/-olasaksinavizasionsstolper/sitenavigation.htm

11111Eri

Narvik, bekannt durch die Kämpfe um die Erzbahn aus Kiruna in Schweden im zweiten Weltkrieg, ist einer der wenigen Orte in Nordnorwegen mit einer modernen Kabinenbahn. Vom Fjellheisen aus bietet sich ein schöner Blick über den Ofotfjord. Nicht nur als Alternative bei Regenwetter klärt einen das nationale Kriegsmuseum über die Rolle der Deutschen in der Region auf.
Edgar von der lokalen Flugschule Fly&Fun Sport freut sich über jeden Besucher: (Shop Edgar Klausen; Fly&Fun Sport; P6141 Narvik; Tel: +47/90618115)

Eignung: GS; Windrichtung: S, W
Anfahrt: Am zentralen Platz von Narvik nach Osten abbiegen, ca. 1 km den Berg hangaufwärts liegt die Talstation der Bahn. Mit 50 % Fliegerrabatt kostet eine Bergfahrt umgerechnet 5 Euro.
Start: nahe der Mittel- und Bergstation, siehe Aushang Talstation
Flug: Mit seiner schönen Südseite erlaubt der Berg bei windschwachen Lagen lange Thermikflüge, bei Westwind kann man an der Westseite soaren.
Landung: siehe Aushang Talstation
Besonderheiten: Im Sommer fährt die Bahn bis 1 Uhr morgens
Website: http://www.flyfun.com/Paragliding/default.asp

Sollfahrt nach McCready

Die m' sten Piloten habse eon-mal daeSehlagwort Mc. Cready gehört. Die wenigsten haben sich-dainit•intensiver beschäftigt. Hier soll anhand von theoretischen und praktischen Gesichtspunkten gezeigt werden, was wir als Gleitschirmflieger damit nfangen können.

Ein Beitrag von Burkhard Martens

Is erstes möchte ich auf die theoretischen Grundlagen eingehen. Der Gedanke, der dieser Theorie zugrunde liegt, kann in wenigen Worten dargestellt werden. Wenn man an einem thermisch starkaktiven Tag fliegt, ist es besser nicht im besten Gleiten zu fliegen sondern um einen gewissen Betrag schneller. Wenn man das macht und in einen starken Bart einfliegt, kann man Zeit gewinnen. Man hat beim schnellen Gleiten zwar mehr Höhe verloren als im besten Gleiten, kommt aber schneller in der starken Thermik an und holt dadurch die Zeit wieder rein. Siehe Bild 1. Die Segelflieger benutzen dafür einen Ring oder Schieber, den man verstellen kann. Erwartet man z.B. 3 m/s Steigen, wird der Ring auf 3 gedreht, nun muss man so schnell fliegen, bis der Geschwindigkeitsmesser mit der 3 übereinstimmt. Die klassische Sollfahrt entspricht einer Ringstellung von Null. Wer mit dieser Einstellung unterwegs ist, fliegt nach dem besten Gleiten.

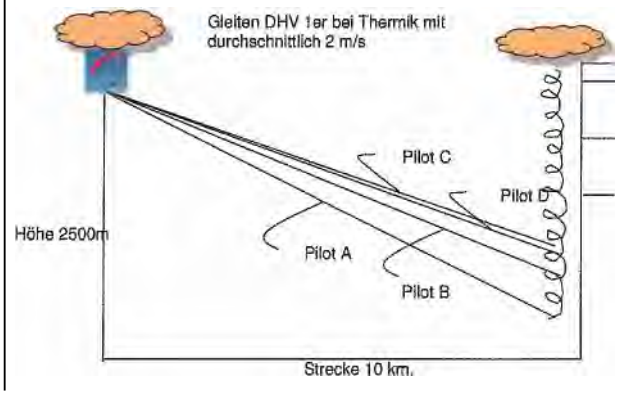


Bild 1

Pilot A fliegt Vollgas, ist sehr schnell, verliert aber viel Höhe
Pilot B fliegt leicht beschleunigt. Etwas schneller als im besten Gleiten.
Pilot C fliegt im besten Gleiten, Trimmgeschwindigkeit bei diesem Schirm.
Pilot D fliegt im geringsten Sinken, leicht angebremst.

Auf eine mathematische Herleitung möchte ich hier verzichten. Nur soviel: Das Gleiten und Hochkurbeln ist unter anderem stark von der Polare abhängig, diese kann mit hinreichender Genauigkeit als eine Parabel 2ter Ordnung angegeben werden. Die sich daraus ergebenen Formeln sind einigermaßen kompliziert. Um die praktische Anwendung zu verdeutlichen, habe ich daher für jeden nachvollziehbar Polarenwerte notiert und damit gerechnet.

Man erkennt an diesem Beispiel recht schön die Theorie. Die Geschwindigkeit des besten Gleitens lässt Pilot C zwar am höchsten ankommen, aber Pilot B ist schneller wieder an der Basis. Unser Vollgaspilot A ist zwar am schnellsten an der Thermik, aber sehr tief, benötigt daher sehr viel Zeit um wieder hoch zu drehen. Der Pilot D fliegt im geringsten Sinken, kommt ziemlich hoch an, hat aber beim Gleiten sehr viel Zeitverloren und ist damit Drittschnellster.

Die Theorie geht auf Paul B. Mac Cready zurück, er veröffentlichte seine Theorie 1949. 1956 wurde er Segelflugweltmeister.

Gleitwinkel optimiertes Fliegen

Bevor hier aber im Detail auf McCready eingegangen wird soll die Geschwindigkeit des besten Gleitens erklärt werden. Diese Geschwindigkeit entspricht der Sollfahrt bei McCready Ringeinstellung „Null". Hierfür benötigen wir zuerst unsere Polare.

Die Polare

Eine Polare, die Leistungskurve eines Gleitschirmes, zu erfliegen, ist nicht ganz einfach. Wir benötigen als Wichtigstes erst mal ruhige Luft, ein gutes Gedächtnis (oder ein kleines Diktiergerät), ein Varia und einen Geschwindigkeitsmesser. Wir notieren uns anschließend unsere Wertepaare aus Sinken und Geschwindigkeit und erhalten eine Kurve, die hoffentlich ähnlich wie Bild 2 aussieht. In Bild 3 sind solche Wertepaare aus einer erflogenen Polare eines modernen leistungsstarken Sportklasseschirmes aufgezeichnet.

Polare erflogen (Vulcan M Startgewicht 98 kg, Gurtzeug Sup Air, Körperhaltung beim Fliegen möglichst aerodynamisch gehalten, Flughöhe 1.200 m, Temperatur 8 Grad C.)

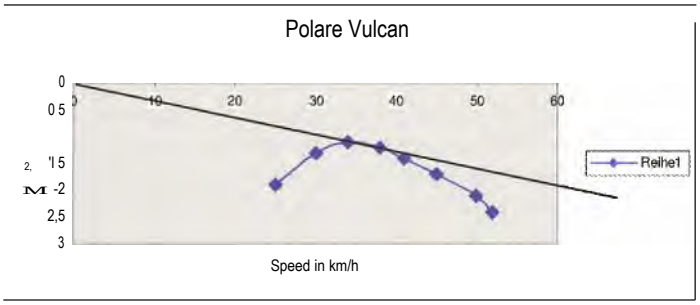


Bild 2

Polarenwerte für GS **Vulcan (DHV 2er)**

Gemessen Speed km/h V1 (km/h)	Berechnet Speed m/s V2 (m/s)	Gemessen Sinken m/s Vsink	Berechnet Gleitwinkel GW=V2/ Vsink
25	6,9	1,9	3,65
30	8,3	1,3	6,41
34	9,4	1,1	8,59
38	10,6	1,2	8,80
41	11,4	1,4	8,13
45	12,5	1,7	7,35
50	13,9	2,1	6,61
52	14,4	2,4	6,02

Bild 3

Wie gleitet man am weitesten?

Diese Frage ist ja beim Streckenfliegen die elementar Wichtigste. Denn wer am besten gleitet, kommt bei einer Talquerung ja auch am höchsten an und hat somit die größten Chancen wieder thermischen Anschluss zu finden. Aus den Werten geht hervor, dass bei 38km/h, was bei dem Schirm Trimmgeschwindigkeit entspricht, ein Gleitwinkel von 8,8 erflogen werden kann. In der Tabelle wurde der Gleitwinkel berechnet, aus dem Bild 2 kann alternativ auch graphisch durch Anlegen der Tangente die Geschwindigkeit des besten Gleitens ermittelt werden. Die Tangente ist eine gerade Linie durch den Nullpunkt und berührt die Polare in einem Punkt, siehe Bild 2.
Bei Windstille ist diese Geschwindigkeit am besten um gleitwinkeloptimal zu fliegen.

Wie fliegt man bei Gegenwind?

Graphisch ermittelt man diese Geschwindigkeit indem man eine neue Tangente anlegt, diese ist um den Betrag des Gegenwindes nach rechts zu verschieben. Rechnerisch zieht man den Gegenwind von der Geschwindigkeit (V1) ab und berechnet den Gleitwinkel neu.
Wenn man das bei 10 bis 30 km pro Stunde Gegenwind macht, stellt man fest, dass bei leichtem Gegenwind (10 km/h) immer noch Trimmgeschwindigkeit optimal ist (siehe Bild 4). Bei 20 km/h Gegenwind 41 km/h geflogen werden sollte und erst bei 30 km/h Gegenwind auf 50 km/h beschleunigt werden sollte.
Anmerkung dazu: Allerdings *ist hier schon gleich mal festzuhalten, dass sich der Gleitwinkel bei 20km/h Gegenwind ca. halbiert und bei 30km/h nur noch bei 2,6 liegt. Selbst eine kleine Talquerung ist damit kaum zu schaffen. In der Praxis beschleunigt man nur selten so extrem, z.B., wenn man mal in eine starke Talwinddüse sinkt und noch schnell um einen Vorsprung muss oder wie weiter unten erläutert, wenn man eine extrem starke Thermik sicher erreicht und perfekt nach McCready fliegen will.*

Wie fliegt man bei starkem Sinken?

Bei zusätzlichem Luftmassensinken verhält es sich ähnlich, siehe Bild 5. Bei 1 m/s zusätzlichem Sinken noch Trimmgeschwindigkeit, bei 2 m/s Zusatz-

INFO

Geschwindigkeit des geringsten Sinkens:	optimal für Thermik, bei den meisten Schirmen ist das leicht angebremst Fliegen.
Trimmgeschwindigkeit :	unangebremst fliegen.
Geschwindigkeit des besten Gleitens:	bei den meisten Schirmen ist das unangebremst Fliegen, also Trimmgeschwindigkeit.
= Gleitwinkel optimal:	Es ist die Geschwindigkeit, die man erhält, wenn man an der Polare die Tangente durch den Nullpunkt anlegt.
Sollfahrt nach Mc. Cready:	Die Geschwindigkeit, die einen Piloten beim Streckenfliegen am schnellsten vorwärts kommen lässt. Unter anderem abhängig vom erwartetem Steigen und der Polare. Je stärker das erwartete Steigen umso schneller muss man fliegen.
Ring-, Skala-, oder Balkeneinstellung:	Ist das erwartete Steigen 2 m/s im Durchschnitt, wird der Ring auf 2 gedreht. Nun muss man so schnell fliegen, dass der Geschwindigkeitsanzeiger mit der 2 übereinstimmt. Ist das der Fall, fliegt man perfekt nach Mc. Cready.
Ringeinstellung Null:	Die Geschwindigkeit des besten Gleitens, man ist nicht am schnellsten, kommt aber am höchsten an der nächsten Thermik an. Bei jeder großen Querung oder wenn Absaufrisiko besteht die sinnvollste Ringeinstellung.

sinken wird deutlich beschleunigt. **Anmerkung dazu:** *Der Gleitwinkel liegt bei 2 m/s Zusatzsinken bei ca. 3,4 und das quasi unabhängig, ob man 40 oder 50 fliegt! Man sollte deshalb leicht beschleunigen, eventuell die Flugroute ändern, ansonsten bleibt nur zu hoffen, dass man aus dem Sinkgebiet bald wieder draußen ist. Wenn das nicht passiert, kommt man mit diesem Gleitwinkel nämlich so gut wie nirgends mehr hin.*

Tipp: Ist man sehr tief und möchte thermischen Anschluss finden, ist es besser mit Rückenwind Thermik zu suchen, so kann man ein viel größeres Gebiet nach Thermik „durchstöbern".

4 McCready

Soweit erst mal zur Sollfahrt bei McCready Ringeinstellung Null. Alles gerade Beschriebene geht immer davon aus, dass man gleitwinkeloptimal fliegt. Das bedeutet, dass man immer am höchsten am nächsten Berg oder an der nächsten Thermik ankommt. Das ist gleitwinkeloptimales Fliegen. Jetzt hat sich aber insbesondere im Wettkampf und bei extrem großen Strecken eine andere Flugtechnik durchgesetzt. Es kommt nicht nur darauf an hoch anzukommen, sondern möglichst schnell zu sein. Hier kommen wir

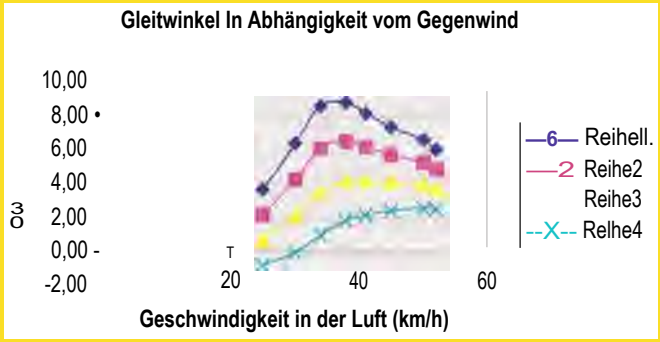


Bild 4 Reihe 1 = Gleitwinkel ohne Gegenwind
Reihe 2 = 10 km/h Gegenwind
Reihe 3 = 20 km/h Gegenwind
Reihe 4 = 30 km/h Gegenwind

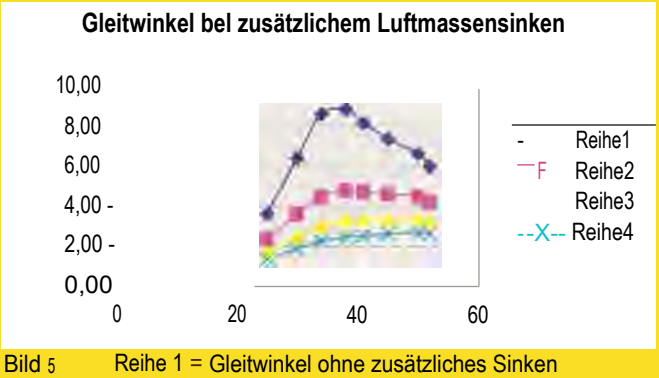


Bild 5 Reihe 1 = Gleitwinkel ohne zusätzliches Sinken
Reihe 2 =1 m ohne zusätzliches Sinken
Reihe 3 = 2m ohne zusätzliches Sinken
Reihe 4 = 3m ohne zusätzliches Sinken

NEULICH UNTER NOVA-PILOTEN:

1 9,0 AERON
4 8,5 ARTAX
8,3 SYNTAX

ÜBERSICHT
PHORUS (DHV 1/Afnor Slandard)
PHERON (01W 1/Afnor Slandard)
SYNTAX (DHV 1-2)
ARTAX (DHV 1-2/Alnor Standard)
AERON (DHV 2/Afnor Performance)
RADON (DHV 2-3/Afnor Performance)
PHOR2 (DHV I -2 /Afnor Biplace)
ROTOR (Molorschirm)

VERTRIEB
DEUTSCHLAND
Charty Produkte
0-87637 Seeg
++49 (0) 8364 - 12 86
www.charly-produkte.de

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

A-6020 Innsbruck. Austria
Bernhard-Höfel-Strale 14
Tel. ++43 (0) 512 - 36 13 40
infoOnova-wings.corn

NOVA
www.nova-wings.com

dann zur Theorie von McCready. Ob das beim Gleitschirmfliegen wirklich immer sinnvoll ist, soll am Ende des Artikels anhand von praktischen Erfahrungen und weiteren Überlegungen erläutert werden. Schauen wir Bild 1 noch mal an. Folgende Situation ist unsere Ausgangsüberlegung. Wir haben eine Höhe (2.500 m) zur Verfügung und haben eine Strecke (10 km) zu fliegen bis der nächste Bart kommt. Die Piloten fliegen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und sinken dabei nach dem jeweiligem Polarenwert der Tabelle 3 (Bild 3). Die anschließende Thermik hat in diesem Beispiel 2 m/s durchschnittliches Steigen.

In Tabelle 6 (Bild 6) sind einmal die Zeiten wiedergegeben, die sich ergeben, wenn wir ein durchschnittliches Steigen von 1 bis 5 m/s erwarten.

Auf den Wert bei 25km/h wird in allen folgenden Darstellungen verzichtet. Es bremst ja hoffentlich niemand stark an, wenn er gut gleiten will.

Zeiten in Minuten bei erwartetem Steigen (Gerät Vulcan)

Geschwindigkeit	1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s
30	46,18	33,13	28,78	26,61	25,30
34	37,23	27,48	24,23	22,61	21,63
38	34,59	25,16	22,01	20,44	19,50
41	35,29	25,15	21,77	20,08	19,07
45	35,73	24,53	20,80	18,93	17,81
50	37,17	24,58	20,38	18,29	17,03
52	39,35	25,46	20,83	18,52	17,13

Bild 6

Zeit in Minuten, die benötigt wird um 10 km zu gleiten und in Abhängigkeit des erwarteten Durchschnittssteigens wieder hoch zu kurbeln.

Folgende Annahmen setzten wir bei den Werten voraus:

1. Unser Gleitschirm steigt nur beim Kurbeln, beim Geradeausflug fliegt er durch ruhige turbulenzfreie Luft.
2. Es weht kein Wind, der den Schirm versetzt, sei es beim Kurbeln oder Gleiten.
3. Es steht immer soviel Höhe zur Verfügung, dass man den nächsten Aufwind auch erreicht.
4. Die Aufwindstärke der nächsten Thermik wird richtig abgeschätzt.
5. Die Steiggeschwindigkeit ist im Bart von unten bis oben gleich.
6. Es wird keine Zeit mit Suchkreisen für die Thermik benötigt, das Zentrum wird sofort gefunden und zentriert.

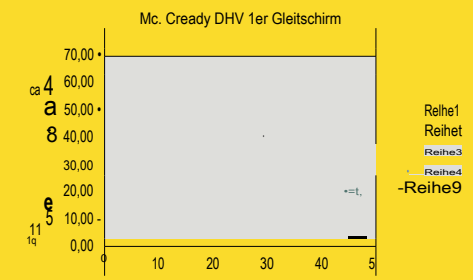
Zur Verdeutlichung: Geht man von einem erwarteten Steigen von 1m/s aus, erhalten wir bei 38km/h (Trimmgeschwindigkeit des Schirmes) den geringsten Wert. Also wäre das Gleiten mit Trimmgeschwindigkeit am schnellsten gewesen. Bei einem erwarteten Steigen von 2 m/s wäre ein leichtes Beschleunigen auf 45km/h am schnellsten.

Einflüsse der durchschnittlichen Aufwindstärke

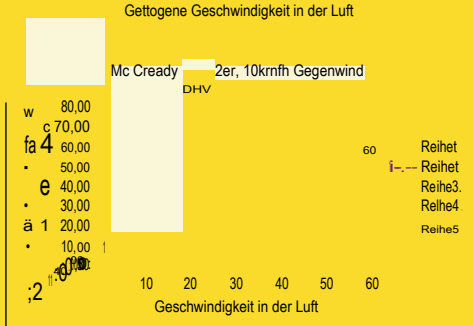
Um eine realistische Abschätzung der Aufwindstärke zu erhalten, soll Folgendes betrachtet werden: Das Durchschnittssteigen aus der Tabelle 6 (Bild 6) setzt voraus, dass der Bart überall gleich stark ist, dass keine Zeit für Suchkreise benötigt wird. Das Zentrum wird sofort gefunden und zentriert. Der Bart schwächelt nicht nach oben. Wenn das berücksichtigt wird, wird aus einem kurzfristigen 5m Bart schnell ein durchschnittlicher 2m Bart. Soll konsequent nach McCready geflogen werden, muss nur dieser wirkliche Durch-

schnittsbart genutzt werden, denn sonst fliegt man viel zu schnell, verliert viel Höhe und damit auch Zeit.

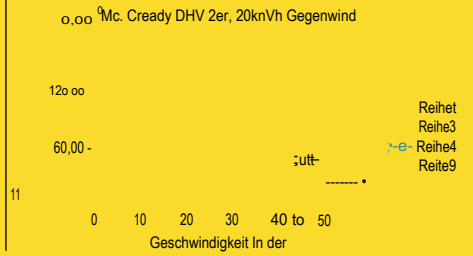
McCready in Abhängigkeit der Gleitleistung der Schirme
Folgende Polaren sind bei der Berechnung verwendet worden.



McCready 1er Gleitschirm: Reihe 1, erwartetes Steigen 1m/s in Durchschnitt Reihe 2 erwartetes Steigen 2m/s in Durchschnitt u.S.W.



Mc. Cready 2er Reihe 1, erwartetes Steigen Unis in Durchschnitt Reihe 2 erwartetes Steigen 2m/s in Durchschnitt U.S.W.



Mc. Cready 2er Reihe 1, erwartetes Steigen 1m/s in Durchschnitt Reihe 2 erwartetes Steigen 2m/s in Durchschnitt **U.S.W.**

Polaren verschiedener Gütesiegellclassen

DHV 1 er		DHV 2er (Aus Tabelle 3)		Wettkampfschirm	
Speed km/h	Sinken m/s	Speed	Sinken	speed	sinken
25	2,5	25	1,9	25	2,2
28	1,9	30	1,3	30	1,7
31	1,4	34	1,1	35	1,3
33	1,2	38	1,2	40	1,1
36	1,3	41	1,4	45	1,3
39	1,5	45	1,7	50	1,6
43	1,9	50	2,1	55	2,0
47	2,6	52	2,4	60	2,6

Für alle folgenden Diagramme gilt:
Zeit in Minuten, die benötigt wird um 10 km zu gleiten und in Abhängigkeit des erwarteten Durchschnittssteigens wieder hochzukurbeln.
Reihe 1 entspricht dabei der Zeit einen 1m/s Bart zu zentrieren, Reihe 2 einen 2m/s Bart u,s,w. bis Reihe 5 einen 5m/s Bart zu zentrieren

Bewertung der Bilder 8-9
Vergleicht man die Leistung des DHV lers mit dem DHV 2er und dem Wettkampfschirm fällt Folgendes auf: Bei einem erwarteten Durchschnittssteigen von 1m/s ist beim DHV 1er und 2er die Trimmgeschwindigkeit auch die Geschwindigkeit, die nach McCready geflogen werden sollte. Beim Wettkämpfer ist leichtes Beschleunigen angesagt.
Bei erwarteten 2 m/s müsste man beim 1er und 2er leicht beschleunigen, beim Wettkämpfer auf ca. 50%, entspricht 50km/h.
Bei erwarteten 3m/s (was in der Praxis schon sehr selten ist) beim 1er 50% beim 2er und Wettkämpfer auf 75%. Allerdings verlaufen bei allen drei Schirmen die Zeiten, die hier jeweils für 10 km Gleiten und wieder Hochkurbeln benötigt werden, sehr nah beieinander. Es ist also kaum ein Unterschied, ob man perfekt nach McCready fliegt oder etwas langsamer unterwegs ist. Und weil das so ist, ist es sicherer etwas langsamer zu fliegen, als McCready vorgibt. Man kommt höher an und säuft nicht so schnell ab.
Bei 4 und 5m/s wirklichem Durchschnittssteigen, was in der Praxis wohl nur sehr selten vorkommt, müsste man theoretisch beim 1er und 2er auf 90% beschleunigen, beim Wettkämpfer Vollgas fliegen. Aber es gilt hier erst recht, lieber etwas langsamer, weil die Zeiten sowieso sehr nah beieinander liegen.
Ergebnis der **Diagramme**
An mittelmässig guten Streckentagen (1m/s Durchschnittssteigen ist realistisch) braucht man mit normalen Schirmen fast nicht zu beschleunigen. Mit Wettkampfschirmen ist leichtes Beschleunigen am effektivsten. An guten Streckentagen (2m/s ist realistisch) ist leichtes Beschleunigen am schnellsten. An sehr guten Tagen mit Hammerthermik ist mittleres bis starkes Beschleunigen am schnellsten, aber der Unterschied zu leichtem Beschleunigen ist sehr klein.

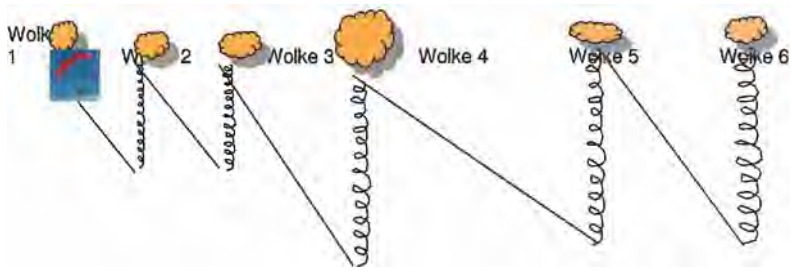
Bewertung von Bild 10
Bei 10 km/h Gegenwind leichtes Beschleunigen bei 1m/s erwartetem Steigen. Bei stärkerem erwarteten Steigen schon 90% beschleunigen. Bei 20 km/h Gegenwind ist man am schnellsten, wenn man fast immer 90% beschleunigt. Allerdings ist auch hier anzumerken, dass die Unterschiede zu 50 % beschleunigen recht klein sind. Man sollte berücksichtigen, dass man bei 20 km/h Gegenwind mit dem Gleitschirm überhaupt keine größeren Querungen schafft. Sicherheitshalber geht man ins beste Gleiten über, vergleiche Bild 3.

Ergebnis der Diagramme
Bei leichtem Gegenwind kann man nach McCready beschleunigen, wenn gewährleistet ist, dass man auch die nächste Thermik erreicht. Bei starkem Gegenwind (20km/h und mehr) sind Gegenwindschenkel beim Gleitschirmfliegen wenig Erfolg versprechend. Hier ist es wichtiger überhaupt vorwärts zu kommen. Wer hier schnell nach Mc. Cready fliegt, steht wahrscheinlich schnell am Boden.

Was machen Fluggeräte aus McCready

Neue Kombiinstrumente, wie z.B. das IQ Compeo von Bräuniger, berücksichtigen die Theorie von McCready automatisch mit. Da bei dem Gerät alles automatisch funktioniert, muss sich der Pilot nicht speziell mit McCready befassen. Es wird z.B. aus der durchschnittlichen Steiggeschwindigkeit der letzten 10 min automatisch ein Mittelwert gebildet, dieser wird als ein Balken auf dem großem Display mit angezeigt. Der Pilot kann diesen Balken jetzt benutzen und seine Fluggeschwindigkeit so wählen, dass diese mit der Balkenanzeige übereinstimmt. Dann würde man perfekt nach McCready

fliegen. Hierbei wird vorausgesetzt, dass das nächste Steigen durchschnittlich so gut ist wie das letzte. Diese Voraussetzung ist recht brauchbar, da das Durchschnittssteigen der Blasen innerhalb des Tages sich zwar ändert, oft aber innerhalb kurzer Zeitabstände sehr ähnlich ist. Wenn man nach Mc Cready fliegen möchte, ist so ein Instrument sehr empfehlenswert, ich würde aber empfehlen die Geschwindigkeit so zu wählen, dass man den McCready Zeiger nicht voll in Übereinstimmung bringt, sondern etwas langsamer fliegt; so berücksichtigt man auch Suchkreise für die Thermik die man im Sinken verbringt und die bei der Durchschnittsthermikstärke ja nicht automatisch berücksichtigt werden.



Praktisches Beispiel theoretisch betrachtet

Der Pilot mit dem DHV 2er gleitet von Wolke 1 zu 2, er erwartet 2 m/s Durchschnittssteigen, er fliegt nach McCready mit 45 kmf h. Von Wolke 2 zu 3 wieder mit 45. Er sieht eine sehr vielversprechende Wolke 4 und erwartet 3 m/s. Also beschleunigt er auf 50km/h. Bei Wolke 5 und 6 erwartet er nur noch 1m/s und er reduziert seine Geschwindigkeit auf 38 km/h. Wenn man nun die Gesamtzeit berechnet, die er schneller ist als ein Pilot der konservativer fliegt, und maximal auf 41km/h beschleunigt und bei Wolke 5 und 6 auch in Trimmgeschwindigkeit fliegt, stellt man Folgendes fest: Angenommen, die Wolken sind jeweils 10 km auseinander, die Strecke beträgt also 50 km. Pilot nach McCready benötigt 138,62 Minuten, unser konservativer Pilot 141,25 Minuten. Und jetzt stellt sich die Frage, ob auf 50 km ein Zeitvorteil von 2,6 Minuten beim Streckenfliegen das erhöhte Absaufrisiko rechtfertigt. Beim Wettkampffliegen ist das sicherlich viel bedeutender.

Zusammenfassung

Eine Theorie in die Praxis umzusetzen funktioniert nur, wenn man versteht, wie sie zustande kommt, welche Einflussfaktoren zu berücksichtigen sind und wie stark diese Faktoren die Theorie beeinträchtigen.
Flach verlaufende Polaren (das Sinken nimmt beim Beschleunigen langsam zu) haben geringere Einflüsse auf die ideale Gleitgeschwindigkeit. In Diagramm 10 verlaufen die Kurven von 2 bis 5 m/s erwartetem Steigen fast horizontal. Das bedeutet, es ist fast egal, wie stark man beschleunigt.
Schwierig zu bestimmen ist z.B. die erwartete Aufwindstärke. In der Regel ist das wirkliche Durchschnittssteigen - von der Suche des Bartes bis zum Zentrieren und bis zur Basis hochkurbeln - selten stärker als 1-2 m/s. Nur an wirklich guten Tagen sind es evt. 3m/s und mehr.
Eine Annahme war ruhige Luft beim Gleiten. Dies ist ja normalerweise nicht der Fall. Man ist kurz nach der Thermik im stärkeren Sinken, dann wiederum im verringerten Sinken, in größerer Höhe hat man mal Rückenwind, dann lässt der Wind nach, plötzlich ist es bockig u.s.w. Dies sind alles Gründe um sein Gleiten nach McCready ständig anzupassen. Es muss also mal stärker, mal weniger stark beschleunigt werden. Geschwindigkeitsänderungen sind aber mit Nickbewegungen gekoppelt, und diese sind schlecht fürs Gleiten. Also sollte man ständige Geschwindigkeitsanpassungen vermeiden.
Im Gebirge ist die nächste Aufwindquelle in der Regel die nächste Bergflanke oder der Gipfel. Kommt man unter der nächsten Bergflanke an, ist es geschickt möglichst hoch an der Flanke anzukommen, weil man den Bart besser findet, wenn man hoch ist. Meistens ist er oben hinaus ja auch stärker. Also würde man hier im besten Gleiten fliegen. Ein anderer Fall ergibt sich, wenn die Gleitstrecken zur nächsten Thermik kurz sind. Kommt man nämlich sehr hoch über der nächsten Bergflanke an, dauert die Thermiksuche eventuell länger, als wenn man auf Grathöhe ankommt, wo die Abreißstelle der Thermikvom Gelände vorgegeben ist. Hier ist es besser ziemlich schnell zu fliegen, für McCready viel zu schnell, aber man findet die Thermik schneller und spart so Zeit ein. Bedenken muss man natürlich auch immer den größeren Höhenverlust, wenn man schnell gleitet. Ist man absaufgefährdet, fliegt man natürlich immer nach dem besten Gleiten um bei der nächsten Thermik auch noch anzukommen.
Fliegt man unter Wolkenstraßen oder bei geschlossenen Bergflanken, wo alle paar Meter ein Bart steht, fliegt man leicht beschleunigt am effektivsten. Im Flachland ist Streckenfliegen mit dem Gleitschirm meistens nur mit Rückenwind sinnvoll. Hier ist fast immer gleitwinkeloptimales Fliegen am erfolgversprechensten.

Resümee

Die Theorie von McCready ist sehr interessant, für Segelflieger von entscheidender Bedeutung. Bei Drachen und Starrflüglern ist es aufgrund der hohen Geschwindigkeitsbereiche auch interessant. Bei Gleitschirmen muss man sich aber leider fragen, ob eine konsequente Anwendung von McCready sinnvoll ist. Die Unsicherheitsfaktoren und die geringe Gleitzahl von Gleitschirmen lassen diese konsequente Anwendung in meinen Augen nicht zu. Bei größeren Talquerungen ist es fast immer wichtig hoch anzukommen und nicht unbedingt schnell. Wenn man sicheren thermischen Anschluss erkennt und starke Bärte zu erwarten sind, bringt Beschleunigen schon etwas Zeitgewinn, den man auch ruhig ausnutzen kann. Ist es zwischen den Bärten turbulent, sollte man aber nicht zu stark beschleunigen. Jeder engagierte Streckenflieger sollte sich mit der Theorie beschäftigen, damit man erkennt, wann und wie viel beschleunigen bringt.
Meine persönliche Erfahrung: Bei Rückenwind ist fast immer Trimmgeschwindigkeit optimal, bei Nullwind beschleunige ich nur, wenn die erwarteten Bärte wirklich stark sind und ich diese auch sicher erreiche. Bei leichtem Gegenwind steige ich fast immer leicht und bei starkem Gegenwind zu ca. 50-70% in den Beschleuniger. Vollgas gebe ich in ca. 0,5% der Gesamtstrecke eines Fluges.

Literaturhinweis:
Streckensegelflug von Helmut Reichmann; ISBN 3-87943-371-2, sehr umfassende theoretische Beschreibung der McCready Theorie
Performance Flying (Hanggliding) von Dennis Pagen; ISBN 0-936310-11-1, sehr gute Aufarbeitung der Theorie für *Drachenflieger.*

Die Gleitschirmgurtzeuge au em Prüfstand

Ein Beitrag von Reiner Brunn, DHV/0eAeC Technikreferat

Das Technikreferat des DHV ist eine vom LBA anerkannte Prüfstelle und bietet auch Gurtzeug-Tests an. Welche Anforderungen werden bei der Musterprüfung an das Gleitschirm-Gurtzeug gestellt und wie sehen diese Prüfungen aus, bzw. wie werden diese durchgeführt?

elk

Die Prüfanforderungen für Gurtzeuge sind durch die Lufttüchtigkeitsforderungen für Hängegleiter und Gleitsegel vom April 2003 definiert, Für die Prüfung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrtgeräts nach § 1 Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung ist der Hersteller zuständig. Bei Luftfahrtgerät nach § 1 Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung hat der Hersteller die Musterprüfung in einer vom Luftfahrt-Bundesamt hierfür anerkannten Prüfstelle vor Auslieferung des ersten Luftfahrtgeräts dieses Musters an den Kunden entsprechend § 10 Abs. 1 durchführen und von dieser bescheinigen zu lassen.

Die DHV Mess- und Prüfeinrichtung für Gurtzeuge:

DHV Gurtzeug Testdummy, seit 1988 im Einsatz für die Pilotensicherheit

DHV Prüf- und Messanlage für die Gurtzeugprüfung und sonstige Zugprüfungen. Hydraulische Krafteinleitung bis 5000 daN dabei ist die Zuggeschwindigkeit stufenlos einstellbar.
Die Prüfmaschine und die dazugehörige Messsoftware wurden von DHV Mitarbeiter Bernd Schmidtler entwickelt.

Eingabemaske und Messwertablesung

Die Festigkeitsanforderungen:

Das Gurtzeug muss in allen beim Betrieb zu erwartenden Lagen ausreichende Festigkeit aufweisen, Es darf zu keinem Bruch des tragenden Festigkeitsverbundes und dessen Nähten kommen, Ferner darf es nicht zu einem Verrutschen des Festigkeitsverbundes kommen, so dass es zum Herausfallen des Prüfkörpers/Piloten kommen kann.

Ausreichende Festigkeit kann angenommen werden, wenn der Festigkeitsverbund des Gurtzeuges jeweils 10 sec den folgenden Laster standhält (eine Materialalterung ist bereits berücksichtigt) :

a) Prüfung der Hauptaufhängung einseitig in der Normallage an der Pilotenaufhängung mit dem 9fachen der höchstzulässigen Pilotenmasse, mindestens jedoch 9000 N

b) Prüfung der Hauptaufhängung beidseitig in der Überkopflage an der Pilotenaufhängung mit dem 6fachen der höchstzulässigen Pilotenmasse, mindestens jedoch 6000 N

Im fortgeschrittenen Stadium der Lasteinleitung wird der gesamte Festigkeitsverbund, insbesondere die Schnallen und Beschlagteile, stark belastet. Sind diese nicht einwandfrei gefertigt und entgratet, so ist ein schnelles Versagen des Festigkeitsverbundes durch Abscheren oder Auftrennen die Folge. Bei dieser einseitigen Krafteinleitung über 10 sec. kommen Brüche des Gurtzeugs bei der Musterprüfung am häufigsten vor.

Zugrichtung

Die Hauptaufhängung wird einseitig mit einer Zugkraft F= 9 x max. Startgewicht (mind.9000 N) belastet. Der Dummy ist hier aus versuchsablauftechnischen Gründen in überkopflage, die Krafteinleitung findet jedoch in Normallage statt.

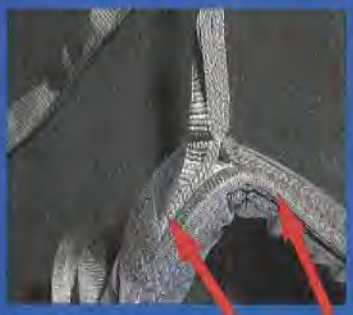
Die Hauptaufhängungen werden in überkopflage beidseitig mit einer Zugkraft F= 6 x max. Startgewicht (mind. 6000 N in Negativrichtung) belastet.

Der Dummy ist hier aus versuchsablauftechnischen Gründen in Normallage, die Krafteinleitung findet jedoch in überlcopflage statt.

Bernd Schmidtler bei einer Gurtzeug-festigkeitsprüfu ng. Die Rettungsgeräteaufhängung wird in Normallage mit einer Zugkraft F= 9 x max. Startgewicht (mind. 9000 N) betastet.

Die Rettunggeräteaufhängung wird in überlcopflage mit einer Zugkraft F= 6 x max. Startgewicht (mind. 6000 N in Negativrichtung) belastet.

Detailansicht einer fachgerecht ausgeführten Rettungsgeräte-schulteraufhängung: -



Am Schultergurt **nach oben und** unten abgenäht, keine Fehleinschlaufmöglichkeit vorhanden.

Detailansicht einer fachgerecht ausgeführten Rettungsgeräte-schulteraufhängung, allerdings ist eine Einschlaufmöglichkeit vorhanden, die geprüft wird...

... **und die** Festigkeitsanforderung **wurde** an dieser Stelle nicht erfüllt.

Die Lasten zu a) und b) sind auch an den Befestigungsstellen des Rettungs-geräteverbindungsgurts und an zur Fehlmontage geeigneten Befestigungs-stellen zu prüfen.

Der Hintergrund hierfür liegt darin, dass Gurtzeuge zur Festigkeitsprüfung eingereicht wurden/werden bei denen offensichtlich ungenügende Ver-nähungen und Fehleinhängemöglichkeiten gegeben sind. Hier gibt es zwei Möglichkeiten um die Anforderungen zu erfüllen; entweder der Hersteller entfernt diese Fehleinhängenröglichkeit oder die Festigkeitsanforderung muss auch an dieser Stelle erfüllt werden.

Ist die Rettungsgeräteaufhängung am Gurtzeug nur in eine Richtung ver-näht, so dass die ICrafteinleitung nur einer Normallage des Piloten stand-hält, so würde sich die Vernähung bei diesem Test (in Überkopflage) wie ein Klettverschluss öffnen und vom Gurtzeug abscheren.

Anders ausgedrückt, bei solch einer Rettungsgeräteöffnung im Ernstfall würde das Rettungsgerät mitsamt der Rettungsgeräteaufhängung vom Gurt-zeug bereits bei geringer Last abgerissen werden.

c) Prüfung der Befestigungsstellen der Schleppklinke mit dem 3fachen der höchstzulässigen Pilotenmasse, mindestens jedoch 3000 N, in Zugrichtung des Schleppseiles.

Schleppschlaufen

d.) Prüfung des Herausfallsicherungsgurtes mit offenen Beingurten. Die Zugkraft beträgt F= 6 x max. Startgewicht (mind. 6000 N) beidseitig.

Im Flugalltag hat sich die Vorgehensweise des DHV Technikreferats bewährt. Seit Einführung der Gurtzeugprüfung ist kein Versagen eines DHV geprüften Gurtzeugfestigkeitsverbunds bekannt und tatsächliche Fehleinhängungen an DHV geprüften Gurtzeugen sind ohne gravierende Folgen für die Piloten geblieben. Um Fehleinhängungen noch unwahrscheinlicher zu gestalten, ist ein weiterer Sicherheitsfaktor hinzugefügt worden. Die Hauptaufhängungen eines Gurtzeugs müssen nun eindeutig farblich abgesetzt sein und mit derAngabe der maximalen Anhängelast des Gurtzeugs in daN gekennzeichnet werden.
Ein entsprechender Nachweis ausreichender Festigkeit kann auch nach der Europäischen Norm EN 1651 vom September 1999 erbracht werden, es steht dem Hersteller frei, nach welchen Festigkeitsanforderungen er sein Gurtzeug geprüft haben will, das Technikreferat bietet beide Prüfungen mit den jeweils verschiedenen Testdummys an.

Detailprüfung und Kompatibilitätsprüfung

Im Prüfalltag hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, wenn der Hersteller die Detailprüfung oder zumindest einige Punkte, wie die Funktion des Rettungsgerätecontainers vor dem Festigkeitstest, durchführen lässt, da bei Nichtbestehen dieser Prüfung das Gurtzeug evtl. neu aufgebaut werden muss. Bei dieserTeilprüfung werden folgende Prüfschritte nach sicherheitsrelevanten Aspekten durchgeführt und können, ähnlich wie ein Versagen beim Festigkeitstest, zur Nachbesserung oder zu einem negativen Ergebnis der Prüfung führen:

> ist die Gesamtverarbeitung des Gurtzeuges fachgerecht
> sind die Beschlag- und Schnallenteile geprüft, gekennzeichnet und sind keine scharfkantigen/unentgratete Kanten vorhanden
> sind alle Verbindungselemente weitgehend korrosionssicher
> können keine Leinen oder Gurte durch scharfe Kanten beschädigt werden
> sind alle Einstellmöglichkeiten gegen ungewolltes Verstellen gesichert
> ist ein unkorrekter Verschluss von Verbindungselementen weitgehend unmöglich
> sind alle funktions- oder festigkeitsrelevanten Verschlüsse gegen ungewolltes Öffnen gesichert
> gibt es Bauteile, die im Sturzfall den Piloten verletzen können
> ist das Gurtzeug mit einem Rettungsgeräteaußencontainer ausgestattet, so muss der dazugehörige Auslösegriff 10 sec einer Last von 700 N standhalten
> ist die Freisetzung mit einer Hand in einem Zug in anatomisch günstiger Zugrichtung möglich
> ist die Freisetzung eines Rettungsgerätes nach durchgeführter Kompatibilitätsprüfung mit einem max. Kraftaufwand von 7daN möglich
> der im/am Gurtzeug integrierte Protektor darf die Funktionstüchtigkeit des Gurtzeugs und des Rettungsgerätes in keiner Weise behindern

Die Überprüfung der Rettungsgeräteauslösung gehört zu den wichtigsten Punkten der Detailprüfung, hier werden zig Auslöseversuche durchgeführt und verschiedenste Fluglagen simuliert, um eine möglichst universelle Auslösbarkeit zu gewährleisten eine einwandfreie Funktion muss jedoch immer noch im Rahmen der Kompatibilitätsprüfung überprüft werden, Ein DHV geprüftes Gurtzeug bedeutet nicht, dass es mit allen Rettungsgeräten kompatibel ist, viele Kombinationen von Rettungsgerät und Gurtzeug funktionieren nicht einwandfrei. Daher muss der Gurtzeughersteller in seiner Betriebs-anleitung klare Anweisungen geben, welche Rettungsgeräte zum Einbau in sein Gurtzeug nicht geeignet bzw. geeignet sind, der Kunde und ggf. der K-Prüfer muss sich danach richten. ist sich ein K-Prüfer nicht sicher oder ist die K-Prüfung nicht einwandfrei, so hat er den Zusammenbau der Komponenten zu verweigern. In der Realität zeigt sich immer wieder, dass nicht kompatible Einzelkomponenten (Gutzeug/Rettungsgerät) zusammengebaut werden, die nicht oder nur eingeschränkt funktionieren.

Fazit

Eine positive Kompatibilitätsprüfung ist die unbedingte und uneingeschränkte Voraussetzung einer einwandfreien Rettungsgeräteauslösung.
Häufig werden wir im Technikreferat von Mitgliedern auf eine fehlende Betriebsanleitung angesprochen, diese muss Bestandteil jedes ausgelieferten Gerätes sein, und wenn ein Hersteller diese nicht liefert, sollte man darauf bestehen oder das Produkt nicht erwerben.
Nicht sicherheitsrelevante Funktions- und Materialüberprüfungen finden darüber hinaus durch das DHV Technikreferat nicht statt, hier ist die Flugschule, der Händler und vor allem der Endverbraucher/Pilot bei der Auswahl der Produkte gefragt. In der Praxis bedeutet dies, dass keine Reißverschlüsse, keine Materialauswahl, kein Materialfinish, keine Vernähungsgüte oder auch kein Sitzkomfort überprüft wird. Sobald sich allerdings ein Hinweis auf mangelndes Alterungsverhalten von Gurten, Nähten oder sonstigen Materialien ergibt, wird dies prüfungsrelevant.

Gurtzeug Testflug

Ein DHV Testpilot überprüft das Gurtzeug im Flug, dabei darf es den Piloten weder bei Start und Landung noch im Flug so behindern, dass es einer außergewöhnlichen Anstrengung oder Geschicklichkeit des Piloten bedarf. Der Pilot muss sich nach der Landung am Boden oder im Wasser sicher und schnell vom Gurtzeug trennen können, es muss alle auftretenden Belastungen möglichst günstig auf den Körper des Piloten übertragen und ein Herausfallen aus dem Gurtzeug darf in keiner Pilotenlage möglich sein. Unterschiedliche Gurtzeugkonstruktionen und vor allem unterschiedliche Einstellungen ein und desselben Gurtzeuges können das Flugverhalten eines Gleitschirms verändern. inwieweit sich das Verhalten ändert, ist vom Gleitschirm abhängig. Der eine Gleitschirm reagiert empfindlicher als der andere, oft nur im Grenzbereich bei Testflugmanöver und tatsächlich reproduzierbar, wenn mit starker Körpersteuerung geflogen wird.
Innerhalb der bekannten Gurtzeuggruppen GH und GX lassen sich bisweilen starke Unterschiede erkennen. GX Gurte 'gaukeln" dem Piloten eine trügerische Ruhe und Sicherheit vor, erhöhen die Trudeltendenz, verschlechtern damit das Handling eines Gleitschirm und begünstigen die Tendenz zur stabilen Steilspirale. Die GX Gurtzeuge sind faktisch seit 1994 vom Marktverschwunden, jedoch sind in einigen modernen GH Gurtzeugen ähnliche Gurtverläufe in stark abgeschwächter Form wirksam.

GH Gurtzeug = Brustgurtzeug ohne starre Diagonalverstrebung
GX Gurtzeug = Kreuzgurtzeug mit starrer, nicht verstellbarer Kreuzverstrebung.

Überprüfung der Betriebsanleitung

Die folgenden Punkte sind notwendiger Bestandteil der geforderten Betriebsanweisung:

> Name und Adresse des Herstellers
> Angabe des Gerätemusters
> Stand der Betriebsanweisung
> Gerätebeschreibung und Übersichtszeichung
Beschreibung der Funktion
> Beschreibung der Einstellmöglichkeiten
> Anlage des Luftsportgerätekennblattes
• Angabe der Befestigungsmöglichkeit des Rettungsgerätecontainers
> Angabe der Befestigungsmöglichkeit der Hauptleine des Rettungsgerätes
> Hinweise zum Schlepp
> Hinweise zum doppelsitzigen Fliegen
> Hinweise für Lagerung
> Hinweise für Wartung und Pflege
> Hinweis auf Einschlaufbarkeit des Auslösegriffes
> Hinweis auf Öffnungskraft 7daN
> Hinweis auf 50 N Sollbruchstelle

Gurtzeugbestandteil Protektor

Seit 1998 muss ein, nach DHV Anforderungen positiv geprüfter, Protektor Bestandteil eines DHV geprüften Gurtzeugs sein. Dies bedeutet, dass der Gurtzeughersteller entweder einen bereits mustergeprüften, frei kompatiblen Protektor als Bestandteil seines Gurtzeugs benennt oder er seinen Gurt mit einem neuen Protektor positiv getestet hat. In beiden Fällen wird im Rahmen der Detailprüfung (siehe 2. Detailprüfung und Kompatibilitätsprüfung) die Kompatibilität mit dem neuen Gurt überprüft.
Die DHV Protektorprüfung wird in einer der nächsten Info Ausgaben erläutert. Sie kann auch bereits bei www.dhv.de unter Technik in den LTF's eingesehen werden.

Kosten einer Gleitschirmgurtzeug Musterprüfung (Stand 04/2004)

1 x Zugversuch GSG	130,00 Euro
1 x Detailprüfung GSG	100,00 Euro
1 x Testflug GSG	100,00 Euro

Soll ein Gurtzeug sowohl mit einer Rettungsgeräteaufhängung als auch mit Schleppschlaufen geprüft werden und bestehen keine Fehleinhängemöglichkeiten, so sind 6 Zugversuche notwendig.
Soll ein Gurtzeug mit einem neuen, noch nicht geprüften Protektor geprüft werden, so kommen noch Kosten für die Protektor Verzögerungs- und Detailprüfung hinzu.

Interessante Zahlen
> 1987 wurde das erste DHV geprüfte Gleitschirmgurtzeug zugelassen: DHV GS-03-0001-87, Sitzbrett Rainbow
> das vorläufig letzte GX Gleitschirmgurtzeug wurde 1995 geprüft
> bis zum jetzigen Zeitpunkt existieren 301 DHV geprüfte Gleitschirm gurtzeuge (Stand 04/2004)

Erhöhte Sicherheitsanforderungen bei der Gurtzeugprüfung in den letzten Jahren
> 1998 Einführung der Protektorpflicht bei der Gurtzeugmusterprüfung 1999 Einführung einer "Herausfallsicherung" bei nicht geschlossenen Beingurten
> 2003 eindeutig farbliche Kennzeichnung der Hauptaufhängungen mit der Angabe der maximalen Anhängelast in daN

Ausblick für die Zukunft
> demnächst erfolgt die Einführung einer DHV Verbindungselemente Norm

Praxistipps zum Erwerb und Gebrauch eines Gurtzeugs

> DHV geprüftes Gurtzeug
> persönliches Anforderungsprofil erstellen (Bauart, RGLAnbringung, Gewicht, Protektorbauart, etc.)
>Mehrere GSG[2] vergleichen, probesitzen und fliegen
> Größe des GSG beachten (die meisten Hersteller bieten mehrere baugleiche Gurtzeuggrößen an)
> Gütesiegel am GSG angebracht und Betriebsanleitung vorhanden
> Betriebsanleitung lesen und Herstellertipps zu Einstellung und Gebrauch beachten
> Kompatibilitätsprüfung beachten und im Packnachweis des RG vom 1<-Prüfer unbedingt unterschreiben lassen (am Besten vom Hersteller des GSG oder des RG)
> Fußbeschleuniger richtig einstellen (auf korrekte Länge und Leichtgängigkeit achten)
> Ein neues Gurtzeug vermittelt meist ein verändertes Fluggefühl und kann auch das Flugverhalten eines bereits bekannten Gleitschirms in Grenzbereichen verändern, daran sollte man denken und sich evtl. entsprechend vorsichtig herantasten
> ideale Einstellung erfliegen
> RG Splinte und Container regelmäßig checken
> Turnusmäßige Überprüfung des GSG (Scheuerstellen und Beschädigungen an Hauptaufhängungen, dem gesamten Festigkeitsverbund, an Beschlag- und Schnallenteile und auf die angegebene Lebensdauer der Verbindungselemente achten)
> Das Gurtzeug nach einer harten Landung oder einem Unfall vom Hersteller oder einer fachkundigen Person überprüfen lassen

[1] RG = Rettungsgerät, [2] G5G = Gleitschirmgurtzeug

269/128

Sicherheitsmitteilung

Gurtzeug für Gleitsegel UP K2 DHV GS-03-0259-02

Bei dem UP Tandem-Gurtzeug K2, DHV GS-03-0259 · 02 kann es vorkommen, dass sich verschiedene Rettungsschirme beim Auslösen verkeilen und sich somit nicht auslösen lassen. Es wird hier noch einmal ausdrücklich auf die Pflicht hingewiesen, eine Kompatibilitätsprüfungvon Gurtzeug und Rettungsschirm durchzuführen und in diesem Zusammenhang insbesondere die Auslösbarkeit des Rettungsschirms zu überprüfen.

Sollte der Rettungsschirm nicht mit normaler Zugkraft auslösen, so darf das Gurtzeug erst wieder nach einer Änderung durch den Hersteller und danach erfolgreich durchgeführter Kompatibilitätsprüfung in Betrieb genommen werden.

Der Hersteller UP bietet allen K2 Besitzern folgende 2 alternative Lösungsmöglichkeiten an:

1. Das K2 wird von UP kostenlos mit einem neuen Container ausgestattet, der das korrekte Auslösen der meisten Rettungsschirme gewährleistet.

2. Der K2 Besitzer bekommt für einen Aufpreis von 120 EUR + MwSt ein komplett neues Gurtzeug K2 mit bereits optimiertem Containerzugesendet.

Der Kunde kann aus beiden Alternativen auswählen. In beiden Fällen muss das UP K2 an folgende Firma gesendet werden:

UP Europe GmbH, Altjoch 19a, 82431 Kochel a. See

Tel: 08851/92 92-0,
E-Mail: mfoeup-europe.com, Internet: www.up-europe.com

Kochet am See, am 05.05.2004

270/128

Sicherheitsmitteilung

Alle Geräte der Firmen, ADVANCE Thun AG, Gin Gliders Inc., OZONE Gliders Ltd., Paratech AG, Flugsportservice Skyward, Sol Sports Ind. E Com2rico LTDA, Swing Flugsportgeräte GmbH, XIX GmbH,

Bei Nachprüfungen und Unfalluntersuchungen wurde festgestellt, dass auf Grund von Alterung die Bruchfestigkeiten von Aramid-Leinen bei den oberen Leinenstockwerken stärker absinken können als bei den Stammleinen.

Es wird deshalb vorsorglich folgende **Sicherheitsmaßnahme** getroffen.

Bei der Nachprüfungen von Gleitsegeln müssen Aramid-Leinen alle Leinenstockwerke einer stichprobenweisen Überprüfung der Bruchfestigkeit unterzogen werden.

Es werden folgende Grenzwerte festgelegt:
Die Summe aller A+B Leinen auf Basis des schlechtesten gemessenen Wertes dürfen das 8 Fache des maximale Startgewichts nicht unterschreiten. Die Summe aller weiteren Leinenebenen dürfen das 6 Fache des maximalen zulässigen Startgewichts nicht unterschreiten. Basis ist der schlechteste gemessene Wert. Zusätzlich wird ein minimaler Grenzwert in N für jeden Leinentyp vom Herstellerfestgelegt.

Die **Sicherheitsmaßnahmen** müssen bei der nächsten Nachprüfung durchgeführt werden.

ADVANCE Thun AG, Rolf Zeltner
Gin Gliders Inc., Gin SeokSong
OZONE Gliders Ltd., David Dagault
Paratech AG, Uwe Bernholz
Flugsportservice Skyward, Eugen Stiebritz
Sol Sports Ind. E Cordrico LTDA, Ary Pradi
Swing Flugsportgeräte GmbH, Guenther Woerl
XIX GmbH, Michi Kobler

271/128

Warnung

Gurtzeug für Gleitsegel

Seit 1992 wurden insgesamt über 300.000 Stück des Sup'Air Twistlock Aluminiumkarabiners für 4Omm Gurtbandbreite in Betrieb genommen. Unfälie wegen Versagens des Karabiners sind keine bekannt.

Es ist aber bekannt, dass Aluminiumkarabiner eine begrenzte Lebensdauer haben. Niemand ist in der Lage genau zu sagen wie lange diese Lebensdauer ist. Aerosport International empfiehlt den Austausch von Aluminiumkarabinern nach spätestens 5 Jahren oder 500 Flugstunden Benutzungsdauer.

Die Firma Aerosport bietet verschiedene Sup'Air Karabiner und Befestigungselemente für den Austausch an. Weitere Informationen im DHV-INFO unter "Neu auf dem Markt" und bei Aerosport International GmbH, Grafenstr. 26 D-83094 Brannenburg, fon +49(0)8034-1034 fax +49(0)8034-3384, email info@aerosport.de, web www.aerosport.de.

Brannenburg, 7.05.04
Hans Bausenwein,
Geschäftsführer Aerosport International GmbH

272/128

SicherheitsmitteilunQ

Hängegleiter Atos C DHV 01-0380-02, Atos CS DHV 01-0394-03

ATOS Alle Modelle mit Umlaufseil - Steuerung
Betrifft: Alle ATOS Versionen mit silbernem und schwarzem Kohlefasertrapez

Bei Überprüfungen von A-I-R im Rahmen vom Zwei-Jahrescheck wurden bei einigen ATOS Geräten Beschädigungen am Umlaufseil festgestellt.

Es handelt sich um das Verbindungsseil der vorderen Unterverspannung, das innerhalb des Segels an der Seilrolle vorn am Kiel vorbeiführt (Bild 1).

Dieses Seil ist am ATOS beim Aufbau vor Einhängen der Unterverspannung gut zugänglich und zu kontrollieren. Als Vorsichtsmassnahme bitten wir alle Piloten der betroffenen Geräte, dieses Seil optisch auf Knicke und mittels einer Lupe auf Litzenrisse zu überprüfen.

Beschädigtes Seil

(Bild 2 zeigt ein beschädigtes Verbind ungs-Seil, welches auszutauschen wäre)

Notfalls kann auch im Gelände mit dem Fingernagel senkrecht zum Seil entlang fühlend geprüft werden. Zur Kontrolle muss das Seil nicht ausgebaut werden.

Wichtig: Diese Prüfung muss vor dem nächsten Flug erfolgen!
Zeigt diese Überprüfung eine Beschädigung einer oder mehrer Litzen, darf nicht gestartet werden! Das Seil ist umgehend zu erneuern!

Die Beschädigungen sind durch unsachgemäßen Umgang beim Auf- und Abbau des Gerätes möglich.

Ein Ersatz - Verbindungsseill kann bei A-I-R bestellt werden.

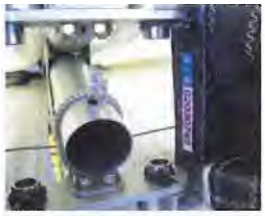
Simulierter Seilverhänger

Verhängt das Seil derart wie im Bild 3 simuliert, fällt dieser Fehler normalerweise durch übermäßige Seilspannung der Unterverspannung auf. Die Steuerung läuft dann schwergängig und laut.

Anmerkung: Solche Seilverhänger wie dieser simulierte können nur beim Aufbauen auftreten. Beim korrekt aufgebautem ATOS kann während des Fluges kein Seil verhängen.

Achtung: Wie im ATOS Betriebshandbuch beschrieben, sind beim Vorflug- Check die Steuerseile (dazu gehört auch das Umlaufseil) auf Knicke und Verschleißerscheinungen zu prüfen.

In der Serienproduktion wurden weitere Präventivmaßnahmen unternommen, um Beschädigungen des Seiles zu vermeiden.



Hauptbolzensicherung neu

ohne Seilabweiser

mit Seilabweiser

Diese Maßnahmen bestehen aus 4 Biegesplinten als Ersatz für die Betastecker der Hauptbolzen und 2 Seilabweisern zum Ankletten. Dieses Update - Set ist ebenfalls bei A-I-R erhältlich.

A-I-R GmbH, Borsigstr. 17, D-71277 Rutesheim
Tel.: +49 (0)7152 351 251, Fax.: +49 (0)7152 351 252
Email: info@a-i-r.de Internet: www.A-I-R.de
Rutesheim, 05.05.2004
A-I-R Team, Felix Rühle, Geschäftsführer

273/128

Neue Musterzulassungen

Hängegleiter

I'MusterpiüfNr	Muster Klasse '."	Intigi der Mustierbfüg Flug Gewicht min. • max..
DHV 01-0397-04	Rebull 2	Drachenbau Guggenmos Josef 104 kg - 134 kg
DHV 01-9398-04	Spyder 14 2	Flugsport Seedikings-Eumpe OHG 96 kg • 126 kg

Hängegleitergurtzeuge

l'Musterprüffir	4stef Änhädg'ilast max.	Inhaber derAlusterprüf M
DHV 03-0120-04	Etage 200 kg	Delta Fly Hans Madreiter

Gleitsegel

KsterprüfNr • "--müifF""""	Klasse	de1u7ft7 Fluggewicht mm=
DHV GS-01-1185-04	Gin Yeti XS 1 GH	Aerosport International GmbH 55 kg - 75 kg
DHV GS-01.1186-04	Mescal S 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 75119 - 95 kg
DHV GS-01-1187-04	Nova Syntax M 1-2 GH	NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H 85 kg-110 kg
DHV GS-01-1188-04	Nova Syntax S 1-2 GH	NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. 75 kg - 100 kg

`Musterprüf kir	Muster Klasse	Ihlialdnder,Mustereüfung Flu mai minkmage
DHV GS-01-1189-04	Nova Syntax L 1-2 GH	NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. 100 kg- 130 kg
DHV GS-01-1190-04	Nova Syntax 05 1-2 GH	NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. e kg - 85 kg
DHV GS-01-1191-04	Airwave Sport 2 L 1-2 GH	Airwave Vilinger Ges.m.b.H. 95 kg -120 kg
DHV GS.01-1192-04	Airwave Sport 2 M 1-2 GH	Airwave \Unger Ges.m.b,H. 80 kg - 190 kg
DHV GS-01-1193-04	Airwave Sport 2 S 1-2 GH	Airwave Villinger Ges.m.b.H. 65 kg - 85 kg
DHV GS-0t-1194-04	OZONE Mojo M 1 GH	Aerosport International GmbH 89 kg - 100 kg
DHV GS-01-1195.04	Swing Axis 3.22 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 55 kg - 80 kg
DHV GS-01.1196-04	Swing Anis 324 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 65 kg - 90 kg
DHV GS-01-1197-04	Swing kis 3.26 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 80 kg - 105 kg
DHV OS-01.1198-04	Swing Akis 3.28 I GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 95 kg 125 kg
DHV GS-01-1199-04	Swing Mistral 3.22 1-2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 55 kg - 80 kg
DHV GS-01-1200-04	Swing Mistral 324 1-2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 65 kg -90 kg
DHV GS-01-1201-04	Swing Mistral 3.26 1-2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 80 kg - 105 kg
DHV OS-01-1202-04	Gin Beetle 1-2 Biplace,	Gin Gliders Inc. 130 kg - 220 kg
DHV GS-01-1203-04	Gradient Bright Classic 24 1 GH	Turnpoint Fastline GmbH 60 kg -80 kg
DHV 6S-01-1204.04	Gradient Bright Classic 26 1 GH	Turnpoint Fastline GmbH 75 kg - 95 kg
DHV GS-01-1205-04	Gradient Bright Classic 28 1 GH	Turnpoint Fastline GmbH 90 kg-110 kg
DHV 6S-01-1206.04	Gradient Bright Classic 30 1 GH	Turnpoint Fastline GmbH 100 kg- 130 kg
DHV GS-01-1207.04	Sol Ellus S 1-2 GH	Sol Sports Ind. E Comerico LTDA 60 kg - 80 kg
DHV GS-01-1208.04	Sei Ellus M 1-2 GH	Sol Sports Ind. E Comerico LTDA 75 kg -95 kg
DHV GS-01-1209-04	Sol Elius L 1-2 GH	Sol Sports Ind. E Comerico LTDA 90 kg -110 kg
DHV 05 01-1210-04	Sei Ellus XL 1-2 GH	Sol Sports Ind. E Comerico LTDA 100 kg - 125 kg
DHV GS-01-1211-04	Mescal XS 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 60 ka -80 ka
DHV 00-01-1212-04	Advance Bi Bele 2 38 1-2 Biplace, GH	ADVANCE Thun AG 115 kg 195 kg
DHV GS-01-1213-04	Debute M 2-3 GH	Firebird Sky Sport AG 80 kg - 105 kg
DA/ 05.01-1214-04	Makalu 2L I ·2 GH	UP Europe GmbH 100 kg 120 kg
DHV GS-01-1215-04	Makalu 2M 1-2 GH	UP Europe GmbH 85kg -105 kg
DA/ GS-01-1216-04	Makalu 2S 1-2 GH	UP Europe GmbH 60 kg - 85 kg
DHV GS-01-1217-04	Makalu 2XS 1-2 GH	UP Europe GmbH 55 kg -75 kg
DA/ GS-01-1218-04	Swing Anis 3.30 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 105 kg - 140 kg
DHV GS-01-1219-04	Tequila M 1-2 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 90 kg -110 kg
DA/ GS.01-1220-04	Gin Zoom S 2 GH	Gin Gliders Ire. 75 kg - 95 kg
DHV G&01-1221-04	Gin Zoom M 2 GH	Gin Gliders Inc. 85kg -105 kg
DHV GS-01-1222-04	Gin Zoom L 2 GH	Gin Gliders Inc. 100 kg - 125 kg

MusterprufNr	Muster Klasse	Inhaber d Ausiireüfung Fluggewicht min mäz.
DHV GS-01-1223-04	Gin Zoom XS 2 GH	Gin Gliders Inc. 60 kg -80 kg
DHV GS-01-1224-04	Makalu 2XL 1-2 GH	UP Europe GmbH 110 kg - 140 kg
DHV GS-01-1225-04	UP Sherpa 2 1-2 Biplace	UP Europe GmbH 130 kg - 225 kg

Gleitsegelgurtzeuge

MusterprüfNr	Muster Anhängelast max.	Inhaber der Musterprüfung.
DHV GS-03-0292-04	Charly Duplex 120 kg	Finsterwalder GmbH, Charly Produkte
DHV G3.03-0293-04	Charly Air-Tube 120 kg	Finsterwalder GmbH, Charly Produkte
DHV G5-03-0294-04	Charly Eiger 100 kg	Finsterwalder GmbH, Charly Produkte
DA/ Z03-0295-04	Karpofly Arrow 129 kg	Turnpoint Fasline GmbH
DHV GS-03-0296-04	Karpofly Cobra 120 kg	Turnpoint Fastline GmbH
DHV GS-03-0297-04	Karpofly Fantorn 120 kg	Turnpoint Fastline GmbH
DHV GS-03-0298-04	Karpofly Mystik 120 kg	Turnpoint Fastline GmbH
DHV G5-03-0299-04	Karpofly School 120 kg	Turnpoint Fast ro GmbH
DHV GS-03-0300-04	Karpofly Shark 120 kg	Turnpoint Fastline GmbH
DHV 00-03-0301-04	Karpofly Standard 120 kg	Turnpoint Fastline GmbH

Gleitsegel-Gurtzeugprotektoren

Musterprüft*	Muster Bauart	hlbrlaftVMüfung ,Natinvehögefuäldäüs.;r59cmV
GSP-0020-04	Karpofly 20 Schaumstoff	Turnpoint Fastline GmbH 150cm - 18.1g

Schleppklinken

Mustеüelr	Mus Zufa für	Inhäber der Musterprüfung
DHV 06-0031-04	KS GS-Eins.	Auto-Kirchner

DHV/OeAeC-anerkannte Betriebe für Luftsportgerät

Name	Adresse Anerkennung für
MGS, Marios Gleitschirm Service	DE 83052 Bruckmühl Heimatweg 13 Büro: 08062/800045 Werkstatt: Tel: 089/67970797 Fax: 08062/800045 MC.Lipusch@t-online.de Instandhaltung von GS. Gurtzeugen. Rettungsgeräten
Sunglide Flugsport	DE 87463 Dielmannsried Schilchernhof Tel: 08374/588895, Fax: 083741589894 Sunglidee-online.de Herstellung und Instandhaltung von HG, Gurtzeugen

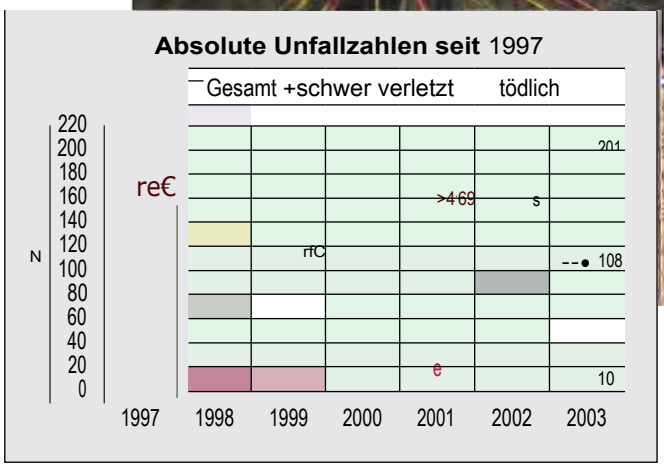
Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC, Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee
Erscheinungsweise: Regelmäßig im DHV-Info, im Bedarfsfall Vorab-Veröffentlichung als Sonderausgabe an Direktbezieher.
Abonnement: 33,23 Euro pro Jahr für Direktbezug (einschl. Sonderausgaben, ohne DHV-Info).

Unfallstatistik Hängegleiter erscheint im Info 129

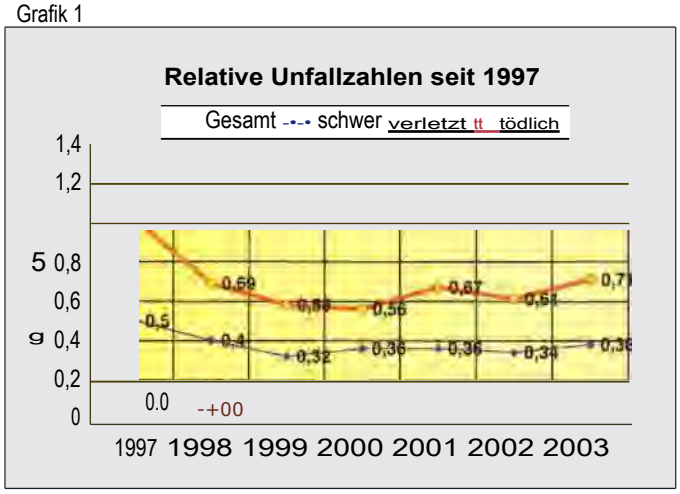
Gleitschirm-Unfallstatistik 2003

Dieser Bericht ist auf www.dhv.de unter Sicherheit mit zusätzlichen Informationen abrufbar.

Ein Beitrag von Karl Slezak



Grafik 1



Grafik 2

Unfallzahlen

Die Zahl der dem DHV gemeldeten Unfälle und Störungen von deutschen Gleitschirmpiloten im In- und Ausland erreichte 2003 den höchsten Stand seit Einführung derjährlichen Unfallstatistik im Jahr1997. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Meldungen um gut ein Viertel angestiegen, bei den Unfällen mit Schwerverletzten betrug der Anstieg ein Fünftel, die Zahl der tödlichen Unfälle liegt ziemlich genau im Durchschnitt der vergangenen Jahre, hier ist glücklicherweise keine Zunahme zu registrieren.

Wie schon in derJahresanalyse 2002, eine Anmerkung zu den Unfallzahlen: In den Jahren 1997 – 99 haben nur regulär gemeldete Unfälle (durch den Piloten, Zeugen oder Polizei) Eingang in die Statistik gefunden, In den letzten 3 Jahren wurden etwa ein Viertel aller Unfälle erst durch Recherchen des Sicherheitsreferats bekannt. Das erklärt den scheinbar deutlichen Anstieg der Unfallzahlen seit dem Jahr 2000.

Seit einigen Jahren steigt die Zahl der Unfallmeldungen von leichtverletzten oder unverletzt gebliebenen Piloten an. Betrug deren Anteil 1997 noch 28 %, waren es 2003 bereits 42 %. Das ist die Folge der immer häufigeren Helikopterbergung auch von nur leicht verletzten Piloten. Immer öfter, besonders auffällig ist dies in Österreich, ist dies die Standard-Bergungsart unabhängig vom Verletzungsgrad des Piloten. Eine Helikopterbergung schlägt oft mit mehreren tausend Euro zu Buche, sehr oft muss die Bergekostenversicherung des DHV (kostenlos für jedes Mitglied) einen Teil der Kosten übernehmen.

Grafik 1 zeigt die Entwicklung der absoluten Unfallzahlen seit 1997. Grafik 2 zeigt die relativen Unfallzahlen, das ist die deutlich aussagekräftigere Zahlenangabe. Hier wird die Anzahl der Unfälle mit derZahl der Scheininhaber des jeweiligen Jahres verglichen. Das Ergebnis zeigt die sogenannte Unfallquote und damit, wieviele Scheininhaber prozentual in Relation zu deren Gesamtzahl, jeweils jährlich verunfallen.

Wer will, kann auch noch das statistische Unfallrisiko von deutschen

Gleitschirmfliegern aus diesen Zahlen ableiten. Messgrundlage ist die statistische „Gesamtfluganzahl" des „durchschnittlichen" deutschen Piloten, die sich aus den Ergebnissen der DHV-Mitgliederumfrage und der NOVA-Pilotenumfrage errechnete. Dies sind ca. 25 Höhenflüge im Jahr.
Demnach:
A ereignet sich alle 6.500 Flüge ein Unfall mit schweren Verletzungen und alle 62.500 Flüge ein tödlicher Unfall.

- erreicht ein Pilot nach 260 Flugjahren mit je 25 Flügen die statistisch 100% Wahrscheinlichkeit eines schweren, nach 2500 Jahren einestödlichen Unfalls.
- war 2003 jeder 140. Scheininhaber von einem gemeldeten Unfall/ Störung betroffen, jeder 263, hatte einen Unfall mit schweren Verletzungen und jeder 2500. starb bei einem Gleitschirmunfall.

Vergleiche

In der Jahresanalyse 2002 war der Unfallvergleich zu anderen Luftsportarten bzw. Luftfahrzeugen detailliert aufgeführt. Zur richtigen Einordnung des Unfallgeschehens beim Gleitschirmfliegen die wichtigsten Angaben hier noch einmal (Stand 2002).

Das Risiko, beim Gleitschirmfliegen tödlich zu verunglücken (Pilot oder Passagier) ist beim Gleitschirmfliegen (0,04 %) geringer als in der Motorfliegerei – 2 Tonnen (0,11)/0), Segelfliegen (0,07%), UL-Fliegen (0,07 °/0), Fallschirmspringen (0,05%) und gleich hoch wie beim Drachenfliegen (0,04 %). Das generelle Unfallrisiko aber ist mit 0,61 % größer als in der Motorfliegerei – 2 Tonnen (0,32 %), beim Segelfliegen (0,42%) und beim Drachenfliegen. Höher liegt es bei den Fallschirmspringern (1,2 %).

2003- der Jahrhundertsommer

Das Flugwetter im Alpenbereich, dem Zentrum des Gleitschirmsports, hat einen erheblich Einfluss auf die Unfallzahlen beim Gleitschirmfliegen. Jahre, in welchen die Sommersaison von instabilen Wetterlagen mit häufigen Frontdurchgängen geprägt waren, z.B. 1997 und 2001, sind generell besonders unfallträchtig. Wegen der geringen Zahl guter Flugtage, wird in solchen Jahren zwar insgesamt weniger, dann aber häufig bei kritischen Bedingungen, präfrontal bei starkem Wind oder Föhn, rückseitig in windzerrissener Thermik geflogen. 2003 war kein solches Jahr. Über Monate herrschten geradezu ideale Flugbedingungen. Der Deutsche Wetterdienst konnte für den Nordalpenbereich eine Sonnenscheindauer von + 53 % und Niederschlagsmengen von – 70 %gegenüber dem langjährigen Mittel feststellen. Im Urlaubsmonat August schien die Sonne gar doppelt so oft wie in normalen Jahren. Der Flugbetrieb erhielt einen enormen Zuwachs. An vielbeflogenen Flugbergen waren am Jahresende teilweise doppelt soviel (und mehr) Flüge in die Start-/Landebücher eingetragen als in normalen Jahren. Gemessen am sensationellen Flugwetter fiel derAnstieg der Unfallzahlen (Gesamt + 28 %, Schwerverletzte + 20%) nicht aus dem Rahmen.

Unfallursachen

Unfälle nach Einklappern und Verhängern

Unfälle nach Einklappern

unverletzt	leicht verletzt	schwer verletzt	tödlich
9	6	32	3

Einklapper 24 %

Mit 49 Unfällen nach seitlichen Einklappern und Verhängern ist nur eine geringfügige Steigerung dieser Unfallsituationen (2002: 46) zu verzeichnen. Wie schon in den Jahren zuvor ist der Anteil der Unfälle nach Einklappern an der Gesamtzahl der Gleitschirmunfälle weiter gesunken.

Anteil der Unfälle nach Einklappern an der Gesamtanzahl der GS-Unfälle

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
36%	34%	33%	32%	30%	26%	24%

Praktisch alle Unfälle nach Einklappern (2003 tatsächlich 100 %) hatten ihren Ausgang im bodennahen Bereich zwischen 5 und 50 Meter über Grund mit einem deutlichen Schwerpunkt der besonders kritischen Höhe bis 20 Meter (75 %). Beim Einklappen in dieser Höhe haben viele Schirme im Moment der Bodenberührung des Piloten die höchste Drehgeschwindigkeit und den stärksten Pendelausschlag. Der Pilot schlägt in diesen Fällen mit hoher Pendelenergie auf dem Boden auf.

Die Analyse der Unfälle nach Einklappern bestätigt erneut, dass die meisten der verunglückten Piloten nicht in der Lage waren, die Drehbewegung des Schirmes nach dem Klapper unter Kontrolle zu bringen. Es erfolgte keine oder eine nicht ausreichende Korrektur des wegdrehenden Schirmes mit der Steuerleine der offenen Seite. Deutlich weniger Unfällewurden dadurch verursacht, dass der Pilot überreagiert und mit zu starkem Gegenbremsen nach dem Einklappen einen Strömungsabriss provoziert hat.

Während ein „normaler" Einklapper bei passivem Piloten nach maximal einer Umdrehung und einem Höhenverlust von ca. 40 - 50 Metern wieder selbständig öffnet, sind Verhänger auch in größerer Höhe eine echte Gefahr.

Einklapper in Bodennähe = Unfallursache Nr. 1

Ist der Schirm durch den eingeklappten und verhängten Flügel erst einmal in einem Spiralsturz, sind Gegenmaßnahmen des Piloten meist wirkungslos. Obwohl immer wieder, in Artikeln,Vorträgen und Diskussionen, die Wichtigkeit der sofortigen Rettungsschirmauslösung in dieser Situation betont wird, unterbleibt diese oft. Nur bei 3 von sieben gemeldeten Verhängerunfällen, die in einer Höhe von 100 Metern über Grund oder mehr erfolgten, lösten die Piloten das Rettungsgerät aus. Auffälliges Detail hier: erfolgte das Verhängen in großer Höhe (400, 600 Meter) über Grund, wurde der Rettungsschirm erst nach mehreren Umdrehungen im Spiralsturz ausgelöst (und fast alle Piloten blieben dabei unverletzt). Bis dahin glaubten die Piloten, ihren Schirm durch Gegenbremsen oder einen Fullstall wieder unter Kontrolle bringen könnten. Eine Pilotin wartete förmlich bis zum letzten Moment. Sie war mit dem verhängten Schirm fast 600 Meter abspiralt und warf die Rettung in ca. 70 Meter über Grund, die Sekundenbruchteile vor dem Aufschlag in einem Wald tragend öffnete.

Verhänger; viele Piloten warten zu lange mit der Rettungsschirmauslösung

Dagegen löste kein einziger der Piloten, die mit einem Verhänger in einer Höhe von weniger als 100 Meter über Grund zu kämpfen hatten, den Rettungsschirm aus. Das es hierbei nicht zu deutlich mehr tödlichen Verletzungen gekommen ist, grenzt an ein Wunder.

Eine Pilotin musste erleben, wie ihr verhängterSchirm mit hohem Sinken abspiralte, während sie vergeblich versuchte den Rettungsschirm auszulösen. Es gelang ihr nicht, weil der offensichtlich falsch montierte Rettungsgerätegriff die Auslösung blockierte (das zum Innencontainer führende Band der Auslösevorrichtung war auf Zug bevor die Verschlusssplinte öffnen konnten). Sie stürzte in schneller Rotation in eine Felswand – und traf einen großen Busch der den Aufprall soweit dämpfte, dass die Folge mit einem Oberschenkelbruch noch vergleichsweise glimpflich ausging.

Für den in Extremflugsituationen wenig trainierten Normalpiloten gilt für das Verhalten nach Verhängern: Wenn sich die Drehbewegung des Schirmes spürbarverstärkt und die Kappe, wie bei einerSteilspirale „auf die Nase geht" muss sofort der Rettungsschirm ausgelöst werden. Dieses typische „Hineinbohren" in den Spiralsturz erfolgt meist sehr rasch, noch vor dem Ende der ersten Umdrehung. (Tabelle der Unfälle im Internet)

Frontales Einklappen

Unfälle nach frontalen Einklappern

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
2	4	7	0

Frontklapper 6 %

13 Unfälle (Vorjahr 11) nach Frontklappern wurden dem DHV im Jahr 2003 gemeldet. Anders als beim seitlichen Einklappen gerät der Schirm nach einem Frontklapper nicht in eine Drehbewegung, sondern kippt in der Regel zunächst nach hinten weg, um dann wieder nach vorne zu nicken und Fahrt aufzunehmen. Viele Piloten bremsen den Schirm im Moment des Abkippens nach hinten an, meist wohl reflexartig. Dies führt, wegen des hohen Anstellwinkels der Kappe in dieser Situation, oft zu einem vollständigen Strömungsabriss mit häufig kritischen Folgereaktionen. Mehr als die Hälfte der nach Frontklappern verunglückten Piloten (7) provozierte nach dem frontalen Einklappen einen Strömungsabriss, in 6 Fällen war dies die Ursache für den darauffolgenden Unfall (oder die Auslösung des Rettungsgerätes). Es ist nicht einfach, den Schirm nach dem frontalen Einklappen nicht anzubremsen, denn es handelt sich um einen Reflex. Trotzdem ist es in dieser Situation die einzig richtige Pilotenreaktion. Angebremst wird dann – und nur dann – wenn der Schirm von hinten wieder vor den Piloten kommt. Wer demnächst ein Sicherheitstraining besuchen will, sollte unbedingt Frontklapper und die richtige Pilotenreaktion, wider den natürlichen aber gefährlichen Reflexen, trainieren.

Zwei Fälle von stabilem Frontklapper ohne selbständige Wiederöffnung wurden gemeldet. Ein Pilot löste den Rettungsschirm aus und konnte leicht verletzt landen, der andere Unfall hatte seine Ausgang in so geringer Höhe, dass der Pilot zu wenig Zeit für ein Eingreifen hatte und mit hohem Sinken auf dem Boden aufschlug, (Tabelle der Unfälle im Internet)

Übersteuerung

Unfälle nach Übersteuerung

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
2	1	11	0

Übersteuerung 4 %

Stalls und einseitige Strömungsabrisse bzw. Trudeln, sind schwerpunktmäßig bei Fehlern in der Landeeinteilung und bei der Landung zu verzeichnen. Die typische Unfallsituation ist dabei ein zu hoch angesetzter Landeanflug, den der Pilot mit beidseitigem starken Anbremsen oder einer engen Kurve korrigieren will. Dies führte 2003 zu 9 Unfällen, davon 8 mit Schwerverletzten. Einem Piloten wurde das Wickeln der Steuerleinen um die Hände zum Verhängnis. Er stallte den Schirm beim stärkeren Anbremsen im Landeanflug. Ein weiterer Schwerpunkt sind einseitige Strömungsabrisse und Trudeln beim engen Kurven in Thermik oder Hangaufwind. (Tabelle der Unfälle im Internet)

Extremflug

Unfälle nach Extremflug, Acro **All**

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
2	o	3	3

1111

Extremflug 4 %

Steilspirale, B-Stall

Ein tödlicher Unfall ereignete sich beim einer Steilspirale. Der Pilot (Gerät: UP Pulse DHV 1) hatte unter Funkbetreuung eines Fluglehrers bereits mehrere Spiraleinleitungen erfolgreich trainiert. Bei einem erneuten Versuch reagierte er nicht mehr auf die Funkanweisungen des Lehrers, er leitete die Spirale über mehrere hundert Meter bis zum Aufschlag auf dem Boden nicht mehr aus. Die Unfallursache dürfte Bewusstlosigkeit gewesen sein, etliche Augenzeugen konnten keinerlei Reaktion des Piloten während der Steilspirale erkennen. Zwei weitere Piloten (Geräte: Sykwalk Meskal DHV 1, Skywalk Hype DHV 1-2) wurden in der gleichen Situation schwerverletzt. Beide hatten im Sicherheitstraining Spiralen trainiert. Einer verlor durch die starken Fliegkräfte vollständig das Bewusstsein, dem anderen wurde „schwarz vor Augen", er konnte die Funkanweisungen des Trainers, auch die zum Auslösen des Rettungsschirmes, nicht mehr hören. Die Piloten schlugen im Spiralsturz auf dem Wasser auf und verletzten sich dabei (Rippenbrüche).

Diese Unfälle verdeutlichen erneut die Gefahr einer Bewusstlosigkeit- und damit der Handlungsunfähigkeit des Piloten- beim Spiraten und die Wichtigkeit, das Trainieren von Steilspiralen ausschließlich über Wasser in einem Sicherheitstraining durchzuführen.

Die körperlichen Belastung in der Steilspirale werden unterschätzt

Einem Pilot (Gerät Swing Arcus 3), der nach eigener Aussage bereits viele Steilspiralen geflogen ist, gelang die Ausleitung nicht. Nach dem Freigeben der Innenbremse zum Ausleiten ging der Schirm, 300 Meter über Grund, in eine noch heftigere Steilspirale über. Es erfolgte keine Rettungsschirmauslösung bis sich der Schirm in einem Baum verfing, der Pilot blieb dabei unverletzt. **Steilspiralen bei heutigen Schirmen dürfen nicht allein durch Freigeben der Innenbremse ausgeleitet werden, weil die bis dahin angebremste Seite dann zusätzlich Geschwindigkeit aufnehmen und den Spiralsturz verstärken kann. Das Freigeben der Innenbremse muss stets zusammen mit einem Bremsen an der Kurvenaußenseite einhergehen.**

Bei einem B-Stall deformierte sich die Kappe, bei der Ausleitung kam es zu einem Verhänger mit Spiralsturz. Der Pilot konnte den Rettungsschirm auslösen und unverletzt landen. Bei dem Schirmmodell (Pilot One) ist beim B-Stall bereits mehrfach eine starke Deformations- und Verhängertendenz im B-Stall aufgefallen.

Acro- und Kunstflug

Über die beiden tödlichen Unfälle beim Acrofliegen wurde in zwei Info-Ausgaben des letzten Jahres bereits informiert. Ein Pilot(Gerät: Gin Oasis DHV

1-2) starb, weil eine fehlerhafte SAT-Ausleitung zur stabilen Steilspirale und anschließend zum Aufprall an eine Felswand führten. Das Manöverwurde in relativ geringer Höhe geflogen. Ein Wingover mit Verhänger und Spiralsturz kostete einem anderen Piloten (Gerät Gradient Bright DHV 1) das Leben. Wegen der geringen Höhe konnte sich das ausgelöste Rettungsgerät nicht mehr öffnen, der Pilot starb beim Aufprall auf den Boden. Zur gleichen Situation kam es in einem Sicherheitstraining über Wasser. Auch hier war der Schirm (Airea Revolution DHV 2) beim Wingover, eingeklappt und verhängt. Trotz Funkanweisung löste der Pilot den Rettungsschirm nicht aus, er zog sich beim Aufprall auf dem Wasser schwere Verletzungen zu. Der harte Aufprall auf der Wasseroberfläche führte zudem zur Bewusstlosigkeit. Der schnellen Wasserrettung war es zu verdanken, dass der Pilot nicht ertrank.

Sackflug

Unfälle nach Sackflug

unverletzt	Leicht verletzt	**Schwer** verletzt	Tödlich verletzt
2	1	8	0

Sackflug 5 %

Eine überraschend hohe Zahl (11, Vorjahr 5) von Unfällen und Störungen nach Sackflügen wurde im letzten Jahr gemeldet. Waren Sackflüge in den letzten Jahr fast ausschließlich ein Problem beim Windenschlepp in der Schlepp-Phase, kam es nun auch zu Vorfällen während des Fluges.

Mehr als die Hälfte der Sackflug-Vorfälle des vergangenen Jahres betrafen einen Schirmtyp, Mistral 2 von Swing, dessen kleinste Größe der Mistral 2.22 inzwischen vom Hersteller vollständig vom Markt genommen wurde.

Inzwischen weiß man, dass auch diesbezüglich unauffällige Schirme Sackflugtendenzen zeigen können. Wenn der Schirm nass ist bzw. bei Regen geflogen wird beispielsweise oder auch bei Flügen in niedrigen Temperaturen bei hoher Luftdichte. Sackflüge unmittelbar nach dem Start sind fast immer auf ein unzureichendes Hochführen des Schirmes in der Aufziehphase (und Abheben mit leicht hinten hängender Kappe) zurückzuführen. (Tabelle der Unfälle im Internet)

Unfälle beim Start

Unfälle beim Start

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
0	1	13	0

Startfehler 7 %

sio

Fehler Startvorbereitungen

Leinenknoten die von den Piloten beim Vorflug bzw. Startcheck übersehen wurden, führten zu vier (Vorjahr 2) Unfällen mit Schwerverletzten. In 2 Fällen gingen die Schirme aufgrund der einseitigen Bremswirkung durch die Verknotung in den Leinen in eine Drehbewegung über, die von den Piloten nicht gestoppt werden konnte. Die beiden anderen Piloten mussten so stark gegen die durch die Leinenknoten verursachte Drehbewegung gegensteuern, dass die Strömung einseitig abriss und zu einem Absturz mit Trudeln führte.

Startfehler

Auch in der letzten Saison war das Einklappen des Schirmes während der Beschleunigungs- bzw. Abhebephase der häufigste Grund für schwere Startunfälle. Unfallursache ist meist ein zu geringes Anbremsen des Schirmes in dieser Phase. Die Schirmkappe kann in diesem Fall zu weit vor den Piloten kommen und einklappen. Ein weiterer Unfallgrund ist das Entlasten und Einklappen der Kappe, wenn der Pilot beim Beschleunigen in eine Senke oder Mulde läuft. Stets war der Schirm mit dem Einklapper abgehoben, anschließend erfolgte eine schnelle Drehbewegung zum Hang. 5 Piloten verletzten sich hierbei schwer.

Zu frühes Reinsetzen ins Gurtzeug mit anschließendem Durchsacken und Bodenberührung war der Grund für 2 Unfälle mit Schwerverletzten. Die Unsitte, sich unmittelbar nach dem Abheben ins Gurtzeug zu setzten, statt aufrecht und laufbereit bis zur Sicherheitshöhe zu fliegen, ist leider weit verbreitet.

Falsches Ausdrehen nach dem Rückwärts-Aufziehen des Schirmes führt dazu, dass der Pilot in die Tragegurte eingedreht und mit dem Rücken zu Flugrichtung abfliegt. Wenn der Pilot in dieser Situation mit den Bremsleinen steuern muss, darf dies nur seitenverkehrt erfolgen. In der Hektik der Situation ist das schwierig. Deshalb kommt es immer wieder zu schweren Unfällen, weil der Schirm unbewusst in die falsche Richtung, nämlich auf den Hang oder das Hindernis zu gesteuert will, obwohl der Pilot eigentlich davon wegsteuern wollte. 2003 wurden 2 Unfälle mit Schwerverletzen und einer mit leichten Verletzungen gemeldet.

Rettungsschirmöffnungen

17 (Vorjahr 10) Rettungsgeräteöffnungen wurden gemeldet, davon eine unabsichtliche, als der Schirm während des Fluges (nach etlichen Acromanövern) selbständig aus dem Außencontainer herausfiel, Sehr oft gehen die Piloten am Rettungsschirm im Wald nieder. Nennenswerte Verletzungen gibt es dabei sehr selten, Erfolgt aber die Landung auf dem Boden, so ist eine geringe Sinkgeschwindigkeit das Wichtigste um den Aufprall heil, oder doch wenigstens einigermaßen heil zu überstehen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Landungen am Rettungsgerät auf dem Boden, die 2003 gemeldet wurden. Hier wird deutlich, dass die höchstzulässige Sinkgeschwin-

digkeit eines Rettungsschirmes von 6,8 m/Sek. wirklich nur der Wert ist, „bei welchem schwerwiegende Verletzungen bei der Landung wahrscheinlich nicht auftreten", wie es in den Bauvorschriften heißt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit weitgehend verletzungsfrei kommt man am Boden mit einer Sinkgeschwindigkeit von ca. 4,5 m/Sek. an. Hierzu sollte die Anhängelast, die den Rettungsschirm mit 6,8 m/Sek. sinken lässt mindestens 20 % besser 25 % höher sein als das Startgewicht. (Der in derTabelle an letzterStelle genannte Pilot ist mit einer von seinem Vario aufgezeichneten Sinkgeschwindigkeit von 9,8 Meter „eingeschlagen". Er trug von allen Piloten die mit Abstand schwersten Verletzungen davon)

Bei der Wahl des Rettungsschirmes heißt es aufpassen. Denn manche Hersteller geben nicht den Wert der Sinkgeschwindigkeitsprüfung (= Anhängelast bei 6, 8 m/Sek. Sinken) an sondern nur die zulässige Anhängelast (= erreichte Last bei der Festigkeitsprüfung). So sind bspw. Rettungsschirme erhältlich die bis 100 kg zugelassen sind, aber bereits mit einigen Kilos mehr ein Sinken von 6,8 m/Sek. aufweisen. Vorbildlich informieren hier z.B. die Firmen Sup Air, Fly Market (Independence) und Skyline.

Gerät	Anhängelast bei Sinken von 6,8 ni/Sek,	Startgewicht (Pilot + Ausrüstung)	Anhängelast höher (+) oder geringer (-) als Startgewicht	Verletzungsgrad
Sup Akt	145 kg *ND	ca. 90 kg	+38%	0
Skyline Survive 32	143 kg	ca. 90 kg	+37%	0
UP Profile 22	154 kg	ca. 100 kg	+35%	0
Sup Air M	129 kg	ca. 95 kg	+ 26%	0
Sup Air M	129 kg	ca. 100 kg	+ 22%	2 Armbruch
Charly SC 118	118 kg	ca. 95 kg	+20%	0
Charly SC 94)	94 kg	ca. 80 kg	+15%	1
Charly Revolution 1	99 kg	ca. 85 kg	+14%	2
Firebird RS 2	114 kg	ca. 100 kg	+12%	2
Pro Design SC 120	112 kg	ca. 100 kg	+11%a	2
Charly SC 94	94 kg	ca. 115 kg	-22%a	2

Trotz aller Aufklärungsarbeit ist es immer noch nicht in jedem Fall gewährleistet, dass der Rettungsschirm auch tatsächlich ausgelöst werden kann. Dies führte im letzten Jahr zu zwei Unfällen, beide mit schweren Verletzungen. Einer der beiden Unfälle wurde bereits im Absatz „Unfälle nach Einklappern" beschrieben. Der zweite Fall ereignete sich in einem Sicherheitstraining. Der Pilotin gelang die Auslösung der Reserve nicht, sie stürzte in einer Drehbewegung ins Wasser. Die Untersuchung ergab, dass die Konstruktion des Tube-Containers am Gurtzeug eine Auslösung blockierte. Der DHV erlies daraufhin eine Sicherheitsmitteilung für das betreffende Modell.

Zu kleiner Rettungsschirm = hohe Verletzungsgefahr

Rettungsschirm als Abstiegshilfe; gibt's auch. Am Rammelsberg im Harz löste ein Pilot über der Hangkante seinen Rettungsschirm aus, nachdem er zunächst mehrmals laut um Hilfe gerufen hatte. Nach der aufwändigen Baumbergung gab er als Grund für die Auslösung an, er wäre nicht mehr aus der Thermik herausgekommen, habe aber nicht mehr weiter fliegen wollen.

Kollisionen

Unfälle nach Kollisionen

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
2	0		1

Kollision 3 % 6 (Vorjahr 4) Kollisionen (4 GS-GS, 2 GS-HG) wurden gemeldet. In einem Fall kollidierte ein Drachenpilot, der eklatant gegen die Ausweichregeln verstoßen hatte mit einem Gleitschirm. Beim Absturz rissen sie einen weiteren Gleitschirmflieger in die Tiefe. Wegen der geringen Höhe konnten die Rettungsschirme nicht ausgelöst werden. Resultat; 3 Schwerverletzte.

„Fliegerflucht" begingen gleich zwei Kollisionsverursacher. In den Dolomiten stieß ein auffällig planlos fliegender Tscheche mit einem deutschen Piloten zusammen. Der Schirm des Deutschen war nicht mehr flugfähig, er musste die Rettung auslösen. Der Tscheche machte sich, nachdem sich sein Schirm aus dem Knäuel gelöst hatte, aus dem Staub. Er konnte jedoch später von Südtiroler Piloten ausgemacht werden. Kein großer Trost für den Geschädigten, denn der Verursacher reiste bald darauf in seine Heimat und konnte nicht mehr, auch nicht über den wenig kooperativen tschechischen Luftsportverband, ausfindig gemacht werden. Überhaupt scheint Vorsicht angebracht, wenn man sich zusammen mit osteuropäischen Piloten in der Luft befindet. Besonders russische und ungarische Piloten, so wird berichtet, haben häufig keinerlei Kenntnisse der Ausweichregeln.

Tragisch endete ein Kollisionsunfall am Lac d'Annecy in Frankreich. Ein eben gestarteter deutscher Pilot kollidierte in der Abflugphase mit einem Schirm der gerade unterhalb seines Flugweges aufgezogen wurde, verfing sich darin, konnte sich wieder lösen, wurde dadurch aber in eine Kurve gezwungen, die ihn ins Lee des Startplatzes brachte. Hier klappte sein Schirm großflächig ein, der Pilot erlitt beim Aufprall tödliche Verletzungen. Der Unfallverursacher – eigentlich unfassbar – startete anschließend, flog zum Landeplatz und verschwand.

Ein Schweizer starb bei einer Kollision mit einem deutschen Piloten. Der Unfall ereignete sich bei Soaringbedingungen direkt über dem Grat in nur 20 Meter Höhe. Nach der Kollision lösten sich die Geräte voneinander, der Schweizer stürzte unkontrolliert auf die Luvseite des Hanges und zog sich tödliche Verletzungen zu. Dem Deutschen gelang die Auslösung des Rettungsgerätes, welches trotz der geringen Höhe so weit öffnete, dass der Wind den Piloten über die steil abfallende Leeseite trug, wo ausreichend Höhe für die vollständige Entfaltung zur Verfügung stand. Die Landung im steilen Sch rofengelände verlief verletzungsfrei.

Fehler bei Landeinteilung und Landung

Unfälle durch Landefehler

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
8	3	27	0

Das eine führt oft häufig zum anderen. Meist ist ein verpatzter Landeanflug der Auslöser für einen Landeunfall. Die häufigste Einzelursache ist ein zu

niedriger Übergang vom Queranflug in den Endanflug (oft mit hoher Schräglage) und der nachfolgende Aufschlag auf den Boden in der Kurve. Auch Landungen mit Rückenwind sind sehr verletzungsträchtig und ziemlich häufig. Bei der Landung selbst sind es typische Anfängerfehler, vor allem zu frühes oder zu spätes bzw. fehlendes Durchbremsen, die zum Unfall führen. Anfänger und wenig erfahrene Piloten sind überdurchschnittlich häufigvon Landeunfällen betroffen. Oft genügt es, wenn ein Parametervom Gewohnten abweicht, um die Piloten dann aus dem Konzept zu bringen. Stärker Wind, Wind aus einer anderen Richtung, steigende oder sinkende Luft über dem Landeplatz beispielsweise. Die Unfallzahlen lassen den Schluss zu, dass ein zu niedriges Anfliegen des Landeplatzes insgesamt zu deutlich mehr Unfällen führt als ein zu hohes Anfliegen. Neben diesen Ursachen, gibt es jedes Jahr zusätzlich eine Reihe von Piloten, die schlicht nach der Landung umknicken, in ein Loch treten, seitlich oder nach vorne umfallen, usw. und sich dabei, meist an den Beinen, verletzen.

Hindernisberührung

Unfälle nach Hindernisberührung

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
17	5	25	2

Hindernisberührung 24 %

Baumlandung

Die Gelegenheit, „das Moos,- Flechten,- Insekten,- und Spinnenbiotop des Baumes für mehrere Stunden zu studieren", wie es eine Pilotin über ihre Baumlandung schrieb, hatten viele Piloten in der letzten Saison. Nicht immer lief das glimpflich ab. Mehrere Gleitschirmflieger verletzten sich, teilweise erheblich, weil sich der Schirm nicht in den Ästen verfing und ein Sturz auf den Boden erfolgte. Ein wichtiger Tipp für eine kontrollierte Baumlandung; den Schirm keinesfalls vor der Baumberührungso weit herunterbremsen wie bei einer regulären Landung, sondern nur mit verminderter Geschwindigkeit „in den Baum fliegen". Sonst kann es nämlich passieren, dass der Schirm sich nicht über die Baumkrone legt sondern über oder hinter dem Piloten einfach herunterfällt und sich nicht im Geäst verhängt.

Baumberührung

Ungleich gefährlicher sind Baumberührungen. Bleibt nur eine Flügelhälfte hängen, kommt es zu einer schnellen Schleuderbewegung von Schirm und Pilot. Der Aufprall erfolgt im besten Fall im Geäst, manchmal jedoch auch auf den Boden oder den Stamm des Baumes. Vier Piloten verletzten sich auf diese Weise im letzten Jahr schwer. Dertypische Unfallablauf ist hier; Pilot fliegt einen von Bäumen begrenzten oder umstandenen Landeplatz zu hoch an, verlängert deshalb Gegen- oder Queranflug in Richtung Bäume und unterschätzt den Abstand seines baumseitigen Flügelendes zu den Bäumen.

Seilbahnkabel und Stromleitungen

Besonders kritisch sind Kollisionen mit schlecht sichtbaren Seilbahnkabeln oder Stromleitungen. Vier Piloten übersahen die Kabel von Materialseilbahnen, davon allein 3 in im Fluggebiet Ebenalp, Appenzell, Schweiz. Dieses Gelände ist mit Materialseilbahnen geradezu gespickt. Obwohl Tafeln an der Bergbahn und am Landeplatz die Gefahrengebiete kenntlich machen, bleibt das Problem der schlechten Erkennbarkeit im Flug. Tragisch der Fall eines älteren deutschen Piloten, der seinen allerersten selbständigen Flug nach derA-Schein –Prüfung in diesem, ihm unbekannten Gelände durchführte. Trotz eingehender Information kollidierte er mit einem dieser Kabel, blieb kurzzeitig hängen und stürzte schließlich zu Boden, wo er sich tödliche Verletzungen zuzog. Nur einen Tag später erwischte es einen weiteren deutschen Piloten, der glücklicherweise mit schweren Verletzungen davon kam. Ein weiterer deutscher Gleitschirmflieger blieb in den Seilen hängen ohne abzustürzen. Er zog sich aber eine schwere Verletzungen an einer Hand zu, die durch eine Abschnürung durch Fangleinen verursacht wurde. Die einheimischen Piloten, so ein Appenzeller Fluglehrer, wundern sich seit Jahren darüber, warum die deutschen Gastflieger ständig so nahe am Hang „kratzen". Ihnen, den Schweizern, würde das im Leben nicht einfallen, weil dort bekanntermaßen die tückischen Materialseilbahnen lauern, die man manchmal einfach nicht „daluöagt" (sieht). Unter http://www.gleitschirm.ch/ gibt es eine gute Übersichtzu den Seilbahnkabeln in den Appenzeller Fluggebieten.

Gefährlich und fast unsichtbar; die Seile von Materialseilbahnen

4 Kollisionen mit Stromleitungen wurden gemeldet. Dabei kam es in einem Fall zu einem tödlichen Unfall. Der Pilot warvon einer Gewitterfront ins Lee des Berges getrieben worden und ist dort, wegen der extremen Turbulenzen völlig unkontrolliert fliegend, mit einer Stromleitung kollidiert. Beim Sturz auf den Boden erlitt er tödliche Verletzungen.

Kurios ein Unfall in der Schulung; an jenem Tag grub ein Bagger einen Kanalisationsgraben am Fuß des Übungshanges. Ein Flugschüler kam ein Stück weit von der geplanten Flugroute ab und kollidierte mit dem Bagger. Während der Flieger mit leichten Blessuren davonkam, musste der Baggerführer ins Krankenhaus gebracht werden. Der Flugschüler hatte ihn verletzt, als er mit den Füßen voraus durch das Baggerfenster „flog".

Groundhandling

Unfälle beim Groundhandling

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
0	1	5	0

Groundhandling 3 % 6 Piloten verunglückten beim Groundhandling mit dem Schirm und verletzten sich dabei (5 schwere, eine mittlere Verletzung). Alle wurde von Böen mehrere Meter ausgehebelt und schlugen unkontrolliert auf dem Boden auf oder wurden gegen ein Hindernis geschleudert. Böiger Wind ist das größte Sicherheitsproblem beim Groundhandling, man sollte ihm mit großem Respekt und natürlich mit Helm, Handschuhen und Protektorgurtzeug begegnen. Wird nur mit den Steuerleinen „gehandelt" ist ein Aushebeln bei Böeneinwirkungpraktisch nichtzu verhindern. Deshalb sollte bei starken oder böigen Bedingungen die Hände stets an den C/D-Gurten sein.

Für einen „Groundhandler" kam die Böe allerdings völlig unerwartet, bei eigentlich zu schwachen Bedingungen förmlich aus dem Nichts!

Ausbildung

Unfälle in der Ausbildung

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
5	7	17	0

Ausbildung 3 %

Kein tödlicher Unfall in der Flugausbildung (Vorjahr 3), das ist eine sehr positive Bilanz. Eine Pilotin erlitt jedoch leider eine Querschnittlähmung, nachdem ihr Schirm eingeklappt war und in den Hang drehte. Insgesamt kam es zu 29 (Vorjahr 30) Unfällen in der Flugausbildung, der überwiegende Teil davon Start- und Landeunfälle. Von Sicherheitstrainings wurden 4 Unfälle gemeldet.

Unfälle beim Windenschlepp

Unfälle beim Windenschlepp

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
0	1	7	0

9 (Vorjahr ebenfalls 9) Unfallmeldung betrafen die Startart Windenschlepp (vom Start bis zum Ausklinken). 4 Sackflüge am Seil (siehe bei „Sackflüge") wurden dabei gemeldet. Zweimal kam es zu einem Lockout am Seil, beide Piloten wurden schwer verletzt. Weitere 2 Piloten starteten mit einem Leinenknoten und übersteuerten bei der Richtungskorrektur den seitlich ausbrechenden Schirm bis zum Strömungsabriss. Bei einem Doppelsitzerschlepp riss die Sollbruchstelle, dadurch kam der Schirm stark ins Pendeln. Bei der harten Landung wurde der Passagier schwerverletzt.

Unfälle mit Doppelsitzern

Unfälle beim Tandemfliegen

unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
Passagier: 0 Pilot: 6	Passagier: 3 Pilot: 3	Passagier: 8 Pilot: 2	Passagier: 0 Pilot: 0

Die Tandemunfälle sind in dieserStatistik nicht gesondert ausgewiesen. Im August-Info 2003 wurde ausführlich über die Unfallursachen beim Fliegen mit dem Doppelsitzer informiert.

Dass der Passagier beim Tandemfliegen „in der ersten Reihe sitzt" ist bei Unfällen sein großer Nachteil. Bei den 11 gemeldeten Tandemunfällen verletzten sich 8 Passagiere schwer, 3 leicht bis mittelschwer, während von den Piloten nur zwei schwere Verletzungen davontrugen. Bedauerlicherweise wird ein Tandempilot nie mehr fliegen; er zog sich ein Querschnittlähmung zu als er bei herannahender Kaltfront landen wollte. Bodennah klappte der Schirm großflächig ein, der Sturz auf den Boden wurde von keinem Protektor gedämpft.

Medizinischer Ausfall

Ein bekannter Streckenflieger verunglückte, aus zunächst unbekannten Gründen, während eines Überlandfluges in den Lechtaler Alpen. Die von der Staatsanwaltschaft angeordnete Obduktion ergab als Todesursache einen Gehirnschlag, der den Piloten während des Fluges ereilt hatte.

Auch die im Abschnitt "Extremflug" genannten Fälle von Bewusstseinsverlust beim Steilspiralen durch Überlastung haben körperliche bzw. medizinische Ursachen.

Beeinträchtigung des Piloten

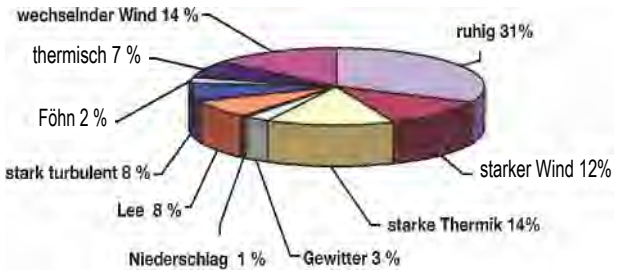
Selten sind Piloten so ehrlich, Beeinträchtigungen durch Alkohol als Unfallursache anzugeben. Zwei taten es dennoch und zwar erklärtermaßen mit der Absicht, andere vor diesem schlechten Beispiel zu warnen. Nach einer durchzechten Nacht begab sich der eine auf einen Streckenflug im Pinzgau. Nach 4 Stunden Flugzeit ohne Flüssigkeitszufuhr bekam er so rasende Kopfschmerzen, dass er sich zur Landung entschloss. Die verpatzte er – Rückenwindlandung mit Crash an eine Steinmauer (Folge: Gehirnerschütterung, schwere Prellungen) – weil "ich vor lauter Kopfschmerz kaum etwas sah und meine Höhe nicht richtig abschätzen konnte".

Dem anderen Piloten, er hatte ebenfalls die ganze Nacht mit viel Alkohol gefeiert, wurde bei einem Thermikflug "kotzübel". Abgelenkt und unkonzentriert durch Übelkeit und Erbrechen in der Luft machte auch er einen Fehler bei der Landeeinteilung, und schlug beim zu niedrig angesetzten Übergang vom Quer- in den Endanflug mit hoher Schräglage auf dem Boden auf. Folge: Lendenwirbelfraktur.

Meteorologische Besonderheiten

Vielleicht ist es wie in der Werbung; wenn man etwas endlos wiederholt weiß schließlich jeder das beispielsweise "Geiz geil ist". Das starker Wind zusammen mit starker Thermik der gefährlichste Mix für's Gleitschirmflie-

gen ist, das wurde auch schon sehr häufig, scheinbar aber noch nicht oft genug gesagt. Ein Drachenflieger, dessen Gerät in starken Turbulenzen unvermittelt tuckte (sich überschlug), drückte es so aus:" Ich hatte wohl nicht genügend Respekt vor der Kombination von frischer Frühjahrsthermik und kräftigem Wind". Mit ein wenig Phantasie sollte man sich jedoch die Scherungsturbulenzen vorstellen können, die entstehen, wenn eine horizontale Strömung von 10 m/Sek. (36 km/h) auf eine vertikale (Thermik) mit ähnlicher Stärke trifft . Solche Turbulenzen können alles Mögliche mit dem Schirm anstellen; massives seitliches oder frontales Einklappen, sektkorkenmäßiges in die Höhe schießen, Sinken "wie ein Stein". Genau das passierte an einem stark thermischen Tag (Varioaufzeichnung: 8-Meter-Bärte) einem Piloten beim Landeanflug auf einen Landeplatz, der sich auf der Fläche einer Kuppe befand. In ca. 10 Meter Höhe durchflog er den Scherungsbereich einer mächtigen Thermikablösung mit dem Talwind. Urplötzlich sackte der Schirm, mit offener Kappe sackflugmäßig mit hohem Sinken nach unten. Der Aufschlag war so heftig, dass der Pilot, trotz sehr gutem Rücken- und Seitenschutz, mehrere Trümmerbrüche an derWirbelsäule erlitt.



Dass die Windgeschwindigkeit in der Regel mit zunehmender Höhen steigt hatten zwei Piloten übersehen. Beide waren bei starkem Wind (25- 35 km/h) auf halber Hanghöhe gestartet. Einer wurde, ohne Chance vom Hang wegzufliegen, im Aufwindband immer höher getragen und schließlich über dem Grat ins Lee gespült (Baumlandung ohne Verletzungen). Der andere versuchte beschleunigt dem gleichen Schicksal zu entkommen, fing sich einen massiven Einklapper ein, stürzte ebenfalls in eine Fichte und blieb unverletzt.

Kopfschütteln rief die Aktion eines Fliegerpärchens am Jochberg (Bayer. Alpen) hervor. Beide starteten dort bei eindeutiger Föhnlage nach Süden. Sie hatten wohl vor, den Berg soarend südseitig zu überhöhen um dann nach Nordwesten Richtung Landeplatz zu fliegen. Das gelang nicht, und weil auf der Südseite keine Landemöglichkeit existiert, ging einer im Walchensee nieder (er wurde von einem Fischer geborgen), seine Begleiterin krachte in einen Baum am Ufer und verletzte sich schwer. Tödlich endete der Unfall eines Piloten, der im Angesicht einer massiven Gewitterfront seelenruhig an einer Hangkante soarte. Er wurde von den Böen ins Lee abgetrieben, kollidierte dort mit einer Stromleitung und verletzte sich beim Sturz auf den Boden tödlich.

Unfallfolgen

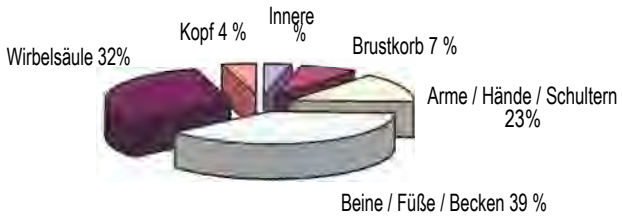
Bei 2/3 aller Gleitschirmunfälle mit Verletzungen sind die unteren Extremitäten, das Becken oder die Wirbelsäule betroffen. Seit Einführung der Protektorpflicht im Jahr 2000, sank der Anteil der Wirbelverletzungen von 39% (2000) auf 31 % (2003), jeweils gemessen an der Gesamtanzahl der Verletzten. Viele Piloten singen ein Loblied auf ihren DHV-geprüften Rücken-

Foto: Andreas Bussilinger

schutz, " Dank dem dicken Protektor nur schwere Rücken-Prellungen" oder "Lendenwirbelfraktur stabil, wer weiß wie das ohne meinen guten Protektor ausgegangen wäre". Noch relativ häufig findet sich bei Wirbelsäulenverletzten die Angabe "Rückenschutz < 10 cm. Diese Piloten verwenden noch Gurtzeuge mit alten, nicht DHV-geprüften Rückenprotektoren mit weitaus geringerer Schutzwirkung als moderne " 20-G-DHV-Protektoren".

Bitter, wenn dies zu einer folgenschweren Wirbelverletzung führt, die mit einem besseren Rückenschutz weniger schwerwiegend gewesen wäre.

Bei den Verletzung der unteren Extremitäten dominiert die Unterschenkelfraktur. Beckenbrüche (oft kombiniert mit Wirbelsäulenverletzungen) sind fast immer die Folge eines seitlichen Aufpralls. Noch gänzlich unbefriedigend (weil technisch schwierig) ist derzeit der Stand der Technik hinsichtlich des seitlichen Aufprallschutzes von Gurtzeugen. Ruhm, Ehre und gigantische Verkaufszahlen seien dem Gurtzeug-Hersteller gegönnt, der dieses Problem zufriedenstellend löst.



D **Innere**	El **Brustkorb**
❑ **Arme/Hände/Schulter**	3 **Beine/Füsse/ Becken**
Wirbelsäule	❑ **Kopf**

Das DHV-Unfalltelefon

Unfallverhütung setzt Unfallerforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert bitte kurz die DHV-Geschäftsstelle, Tel: 0802219675-0, und hinterläßt dort seine Telefonnummer. Der DHV-Sicherheitsreferent Karl Slezak nimmt dann Kontakt auf. Die Unfallmeldepflicht des Piloten bzw. Gerätehalters nach § 5 Luftverkehrsordnung bleibt unberührt.

TESTFLEIfiE im Info

Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

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

KLASSIFIZIERUNG ZUSATZ	BESCHREIBUNG
Gleitschirme	
1	Gleitschirme mit einfachem, weitgehend fehlerverzeihendem Flugverhalten.
1-2	Gleitschirme mit gutmütigem Flugverhalten.
2	Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und dynamischen Reaktionen auf Störungen und Pilotenfehler. Für Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis.
2.3	Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit umfassender Flugerfahrung und regelmäßiger Flugpraxis.
3	Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und sehr heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit überdurchschnittlich hohem Pilotenkönnen.
G	Nur spezielle, namentlich aufgeführte Gurtzeuge sind mit diesem Schirm zugelassen
GH	Brustgurtzeuge - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GH angehören, sind mit diesem Gleitschirm zugelassen (dieser Gruppe gehören fast alte modernen DIIV/0eAeC-zugelassenen Gurtzeuge an)
GX	Gurtzeuge mit festen Kreuzgurten - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GX angehören, sind mit diesem Gleitsegel zugelassen
Biplace	Der Schirm ist für doppelsitzigen Betrieb zugelassen
Y	Hängegurtzeug (frühere Konstruktion)
S	Spezialgurtzeug
Drachen	
1	für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen
2	für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Lizenz) haben, und genußvolles Fliegen vorziehen
3	für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Lizenz) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen
E	Spezielle Einweisung erforderlich. z.B. wegen ungewöhnlicher Steuerung
G	Spezielles Gurtzeug erforderlich
	Zwischenwerte 1 2 und 2-3 sind möglich

DHV 05.01-1201-04

SOL ELLUS **S**

Zeillilikatinhaber	Sol Sports Ind. E Cmnkrim UM	
Hersteller	SDI Sports Ind. E Comkrico	
Klassifizierung	1-2 GH	
WSchlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min Anzahl Sitze mau	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhallen bei	min. fluggewicht(60 Kg)	max. Fluggewiohl(80 Kg)
f011verhallen	gleichmässig, solorl	gleichmässig, sofort
Aufziehverhallen	kommt sofort über Piloten	komm) sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starrhandling	einfach	einfach
Geradeauillu		
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	
Steuerweg	duschschnitillch	
Wendigkeit	durchschninlich	
Beidseitiges Oberziehen		
Sackfluggrenze	durchschnifflich 60 cm -15 cm	durchschnittlich 60 cm . 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 an	durchschnittlich 65 cm · 80 cm
Bremskraflanstieg	durchschnittlich	hoch
frontales Einklappen		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögen
Einseiliges Einklappen		
Wegdrehen	< 90 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhallen	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und		
Stabilisierung	selbständig	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	Lrch:chüllich	huch
Steuerkiallanstieg	durchschnittlich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Trudeln aus	eschx.	
Trudeln aus stet Nunienflu		
Steilspirale		
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	nicht vorhanden
Ausleitung	selbständig	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit Nils)	8	9
Stall		
Einleitung	eiulach	einfach
Ausleitung	selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ohren anlegen		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	nicht selbständig
Landung		
Landeverhalten	einlach	einfach
frontales Einklappen fbeschleunigl)		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögen	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)		
Wegdrehen	90 · 180 Grad	180- 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
legeschHindigleil	duchsniltlich	durchschnittlich mit Verlangsenn
Mao. Roll bim Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	duich schilltlieh	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öflmnesverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	nicht selbständig
Ergänzungen zur flugsitherheil		

DHV ES•01-1208-04

SOL MUS

Zertifikatinhaber	Sol Sports Ind. E Comerico [IDA	
Hersteller	Sol Sports Ind. E Comerico [IDA	
Klassifizierung	1·2 GH	
W•Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min I Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	min. Fluggewith1(75 Kg)	max. fluggewicht(95 Kg)
füllverhalten	gleichmassig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Pilolen	kommt sofort über Piloten
Ahhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
Starthandling	einfach	einlach
Rolldämpfung	hach	hoch
Trudellendenz	nicht vorhanden	gering
Steuerweg	durchschnittlich	dumhschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm . 15 cm	durchschnittlich 60 cm 75 an
fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 cm	durchschnittlich 65 cm 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	<90 Grad	90 • 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	<90 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
		mit Verlangsamung
Max. Rd- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 95 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nennsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	einlaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	hoch
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
011nungsverh allen	selbständi[9] verzögert	selbständig schnell
Einleitung	durchschnittlich	einfach
Trudellendenz	gering	gering
Ausleilung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkell hist		10mls
Einleitung	einfach	einlach
Ausleilung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landarethallen	einlach	einzach
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
011nunasverhallen	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 • 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhallen	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1209-04

SOL EtLUS

Zertifikatinhaber	Sol Sports Ind, E Comerico LISA	
Hersteller	Sol Sports Ind. E Comerico INA	
Klassifizierung	1.2 GH	
W-Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min (Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalten hei	min. Fluggewith1(90 Kg)	max. Fluggewicht(110 Kg)
Füllverhallen	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Rolldämpfung	hoch	hoch
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm 75 cm	derchschnitilich 60 crn - 75 cm
f eilstallerene	durchschntillich 65 cm • 80 cm	durchschildich 65 cm - 80 cm
8 remskraftanstieg	durchschnittlich.	hoch
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
Wegdrehen	90 180 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Of InungsveMallen	selbständig	selbständig schnell
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Stellkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhallen	selbständig schnell	selbständig schnell
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Aasleitung	selbständig	selbständig
Sinkgesch indigkeit kill	8	14
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landeverhallen	einlud	ein Mch
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	90 -180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
	m[9] Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Hohenverlusl	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Olnennsverhalten	selbständig	selbständig schnell
Einleitung	leicht	leicht
Auslegung	selbständig schnell	nimmt zögernd fahrt auf < 4 Sek

DHV OS-01 · 1210-04

4

SOL ELLUS

Zertifikatinhaber	Sol Sports Ind. E Comerico IDA	
Hersteller	Sol Sports Ind. E Comerico LTDA	
Klassifizierung	1•2 GH	
lir-Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min 'Anzahl Sitze man		
Beschleuniger?	Ia	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	min. fluggewichl(100 Kg)	max. fluggewichl(125 Kg)
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einlach
Rolldämpfung	durchschnilillich	hoch
Iludeltendent	gering	gering
Sfeuerweg	durchschnittlich	hach
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm 75 cm
Fullslallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	dumhschnittlich 65 cm 88 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 · 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nungsverhaden	sethsländig	selbständig
Stabilisierung	einlaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkrallanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Olfnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	selbständig
Sinkgeschwindlakeil Nils]	14	14
Einleitung	einfach	einlach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Umleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landeverhallen	einfach	einfach
Vorbeschleunigung	gering	gering
011nungsverhallen	selbständig verlagert	selbständig verzögert
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeil	durchschnittlich	gering
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhallen	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilung	nimml zögernd Fahrt aul < 4 Sek	nimm zögernd Fahrt aal < 4 Sek

DHV 6S-01-1211-04

MESCAL ß

lernt ikatinhaber	Skywalk GmbH & Co. KG	
Hersteller	%walk GmbH & Co. KG	
Klassilizierung	1 GH	
W.Schlepp?	Je	
Anzahl Sitze min 1 Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalfen bei	min. fluggewichl(60 Kg)	max. fluggewicht(80 Kg)
Sfar1	1	1
füllverhalten	gleichmässig, solort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt solort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Gerdndu		
Rolldämpfung	durchschin lind	durchschnittlich
Kridtandli	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beilseiliges Uhemiehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
fullstallgrenze	spät> 90 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Breinskratlanslieg	hoch	hoch
imneies Einklee,		1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhallen	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	<90 Grad	90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Roll- bzw. Nickwinkel	kleine; 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
firn ',es rinkt en und Gegend.		
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuerweg	hoch	durchschnittlich
Steuerkrallanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
syinm. dusleilunig		1
udeln aus Trimm eithu.	1	1
dein aus stel. Kurrenfing		1
ells irale	1	1
Einteilung	einfach	einfach
tadeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	selbständig	selbständig
Sinkgeschwindigkeit Tmls)		6
		1
Einleitung	einfach	einfach
Austeilung	selbständig	selbständig
Kranaal en		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
landun		1
Landeverhalten	einfach	einfach
heulet Einklo n (bei chleunigl)	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhallen	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseifi es Einkla Iren Ibestfileunigl)	1	
Wegdrehen	<90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
wen, Roll-bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhallen	selbständig	selbständig
Ohren enle en, besdleuntl	1	1
fiefeifung	leicht	leicht
Austeilung	selbständig schnell	selbständig schnell
Etkumten zur flugsicherhell		

DHV GS-01-1212-04

ADVANCE BI BETA 3 38

Teilberithl en 03 Adrence Bi Bete 3 38

Zertifikatinhaber	ADVANCE Thun AG	
Hersteller	ADVANCE Thun AG	
Klassilizierung	1 2 Biplace, GH	
WSchlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min ; Anzahl Sitze max	112	
Beschleuniger?	Nein	
Trimmer?	Ja	
Verhalten bei	min. fluggewichl(115 Kg)	max. fluggewicht(195 Kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofori
Aufzieheerhalten	kommt solort über Piloten	kommt sehn über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldäni Tun	hoch	hoch
Kurvenhandling		
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch
Beidsei4iges herziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
fullstallgrenze	spül > 90 cm	spät > 90 cm
Bremskraftanstieg	hach	hoch
frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseili. ei Einkla. nen	1	1.2
Wegdrehen	90. 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	seihsländle	selbständig
Öffnungsverhalfen	selbständig schnell	selbständig
Einsektes Elebla n end 1 .	1	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	
Steuerkraflanslieg	durchschnittlich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
symm. dusleilun.		1.2
endet an Dingesder	1	1.2
Dudeln illn slel. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1.2
Einleitung	einlach	Mach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit (reis?	12	14
13-Stall		
einleitung	nicht möglich	nicht möglich
Ausleitung		
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ladung		1.2
Landeverhalf an	einfach	einfach
Eldomen diehetl		

DHV **GS-01-1213-04**

DEBUTE IVI

Tertilikatinhaber	Firebird Sky Sport AG	
Henteller	Firebird Sky Sport AG	
Klassifizierung	2 3 GH	
W.Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min I Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	min. fluggewicht180 Kg)	max. fluggewicht1105 Kg)
Start	2	2
füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeil	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geraitealle	2	
Trimmgeschwindigkeit Ehe hl	37	37
Beschleunigte Geschwindigkeit ken]	0	54
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kffneffiandling	2	
hudeltendeer	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	gering
Wendiokn'l	hoch	hoch
Beidseitiges übeein		
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	froh < 611cm
Fullslallgrenze	früh < 65 cm	durchschnittlich 65 cm 80 cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen	1.2	1.2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
frontales Uta en (besthleni.	2	
Vorbeschleunigung	gering	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	
Einseliges Elnkla en	2	2.3
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschinich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
ÖffeungSiel halten	selbständig schnell	selbständig schnell
Insel et Duklappen Iheschleonid	2.3	
Wegdrehen	180 - 360 Grad	
Drehgeschwindig keif	hoch mit Verlangsamung	
Höhenverlust	durchschninlich	
Stabilisierung	selbständig	
Öffnungsverhalten	selhständig verzögert	
Einseitiges Elnklappea und ue en9t	1	2
Stabilisierung	Einfaches Gegeehremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	gering	gering
Steuerkrattanstieg	durchschnittlich	dumhschnielich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
F1112I311, Auskilung	12	2
aspum. huslailun	1	2
Inideln aus Trimmgeschw.	2	2
hudeln aus ital. kunenflug		2
Strils nale	•2	1.2
Einleitung	einlach	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig

Einleitung	einfach	einfach
Austeilung	selbständig	selbständig
Landung		
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Ergänzungen zur Flugsicherheit		

DHV 6S•01-1214.04

MAKALU 2L

lertli kalin habe r	UP Europe GmbH	
Hersteller	UP Europe GmbH	
Klassifizierung	1-2 GH	
W.Schleppf	Ja	
Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Je	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	fluggewicht(100 Kg)	max. fluggewicht(120 Kg)
Statt	1	1
fellverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt solod über Piloten	kommt sofort über Piloten
Ahhebegeschwind igkeil	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug		
Rolldäm len	hoch	hoc
Irudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschn Milch
Wender eil	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Thertielten		
Sackfluggrenze	spal >75 cm	spei > 75 cm
Fullstallgrenze	spät> 90 cm	spät> 90 cm
Bremskraltansr	hoch	hoch
Frontales Einklar en		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnun) werballen	selbständi schnell	selbständi. sehnel
ling.. Eid en	1.2	
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 -180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 -180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständi9 nun ert	selbständi9 verzö erl
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	Ltchichirtlieh	durcha chnitt 4
Sleuerkraltanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz EN Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabrisss
Öffnungsverhalten	selbständiperzögert	selbständig wär et
re. datlei1	1.2	1.2
trudeln aus Trimm esehr'	1	1.2
Trudeln aus Mal. Kunenflug	1	1.2
Heils Male	1.2	1.2
Einteilung	einfach	einlach
hudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sink eschs		
Einteilung	einlach	einlach
Auslehn.	selbständi.	salbslendl
Ohren anlegen	1	
Einteilung	leicht	leicht
Ausleite	seihständ' schnell	selbständi schnell
Landung	1	1
bandeverhalten	einfach	einfach
Frontales frekla.pea (besehteuni	1.2	1.2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öfinunrsverhalten	seihslandl. verzörerl	selbständi verzö erl
Einseitiges Einlila		
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 · 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchichn rch	durchschnittlich
	mit YHangsarrung	nll Beschlecmgeng
Max. Roll bur, Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständi	selbständi
Ohren ante en, bestkleie		
Einteilung	leicht	leicht
Ausleila	seihslendl schnell	selbständi schnell
Ernaneungen zur		

DHV GS-01-1215-04

MAKALU 2M

bstoktlift 01

Ierlifikafinhab er	UP Europe GmbH	
Henteller	UP Europe GmbH	
Klassifizierung	1 2 GH	
Vi-Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min I Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	min. fluggewichf185 Kg?	max. fluggewicht(105 Kg)
fhrl	1	1
füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhallen	kuret sofort über Piloten	kommt sofort aber Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Sladhandlin	einfach	einlach
Gemdeausflug	1	1
Rollfirndun	durchschnittlich	durchschnittlich
	1.2	1
Trdeltlendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	duichschnittlich	drchschnittlicb
Wendigkeit	durchschnittDch	durchschnittlich
Treldseir überieken	1.2	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 25 cm	durchschnittlich 60 cm 75 cm
Fullslallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 cm	durchschnfitieh 65 cm 80 cm
Breinskraflanslien	durchschnittlich	durchschnittlich
holdes Einkla gen	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Ofinun.sverh allen	selbständi) schnell	selbständig schnell
Einseitiges Eink		1.2
Wegdrehen	<90 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Offnungsverhalten	selbständi verzo ert	selbständi9 verzö ert
Einseiti es Einkla pen und Segens?	1.2	1.2
Stabilisierung	eMfach.es Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	du rchu hntitltch	durchschnittlich
SteuerkralMnstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einlach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öllnu r verhalten	selbständi ver ä er?	selbständi nun
Fulisfall, Augellung	1	
Trudeln am Trimm ess hw.	1	
Inufeln am 141. Kurvenflug	1	1
Steile iek	1.2	1.2
Endeihreg	einlach	einlach
Trudeltendeer	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausfeilung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sink.eschwindir keit FM)	9	9
B.Sial	1	
Einleitung	einlach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen		1
Einladung	leicht	leicht
Ausleite	seihslä9e schnell	selbständi. schnell
	1	1
landeverhalten	einfach	einfach
klar Einkla en >Afeurig'		1.2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Oltnun sverhalleu	selbständi nur) ed	sereständi verzo ert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)		1.2
Wegdrehen	<90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 · 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durch Aninlich	durchschnittlich
	m1f Boxfil mlang	mit Beschleunigung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	Menai 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Nun verhalten	selbständi	selbständi
Ohrea ante en, berehleuni		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilurs.	selbständit schnell	selbständi) schnell
annamen nur flugsscherheil		

DHV G5-01-1216-04

MAKALU 2S

lestberithl DM 03 Hakalu 23

Iedifikafinhab er	UP Europe GmbH	
Hersteller	UP Europe GmbH	
Klassifizierung	1 2 GH	
W-Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min/Anzahl Sitze max	1	
Beschleuniger?	Ja	
Trimmer?	Nein	
Verhalten bei	min. fluggewich1(60 Kg)	max. Fluggewicht85 Kg)
Start		1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Slarlhandlin	einfach	einlach
	1	
Rolldäm Ins	durchschnittlich	durchschnittlich
Kureenhandlin	1.2	1.2
Trudellendent	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	dzrehschnellich
Wendigkeit	durchschnittlich	dumhschnittlich
es Obereichen		
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm • 75 cm	durchsehnlittich 60 cm 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnlittich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm 80 cm
Bremskrallanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
fmulales Einkla en	1.2	
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öll sverhalten	selbständi rei' ert	selbständi9 schnell
Wegdrehen	< 90 Grad	<90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich
		mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständi	selbst ändi) verzö) erl
Emserli. es Einkla .. en und Gegend.		
Stabilisierung	selbsiendig	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	dmchschrlttlich	durchseunila
Sieuerkrallansieg	durchschnittlich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öflounrsverhalten	selbständir earou ert	selbständi. ver/Öleil
	1	1
Trudeln aus frimuneschst	1	1
Trudeln aus stet Kunenflug	1	1
Sle' Male	1	1.2
Einteilung	einfach	einlach
hüllendeer	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	selbständig	Nachdrehen < 180 Grad
Sink escinü		
Einteilung	einfach	einlach
Auslei b)	nimmt la rernd Fahrt auf <4 Sek	seilständig
Einleitung	leicht	leicht
Austeilen	selbständin schnell	selbständi9 schnell
landerer halten	einfach	einfach
Frontales en beschleunig"	1•2	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnilllich
011nurnsverhalten	selbständi vor/6 ert	selbständig va9 erl
Einsalti finila 14 bereklenui	1.2	
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 · 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchahninla	durchschnittlich
MdL Rolf bzw, Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Gad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständi
Oflnum) syerhalten		selbständi.
Einleitung	leicht	leicht
AuMhz	d schnell	salbsländi erbnah

DHV GS-01.1217-04

MAKALU 2XS

leslberichtUHY 03 14ihalu 21t0

Zerlilikatinhaber	UP Europe GmbH
Hersteller	UP Europe GmbH
Klassifizierung	12 GH
{Pl-Schlepp?	Je
Anzahl Sirre min !Anzahl Sitze max	1
Beschleuniger?	Ja
Trimmer?	Nein

Verhalten bei	min. Fluggewich(55 Kg)	max. fluggewich1175 Kg
Start	1	
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aulziehnerhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Stanhandlinr	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling		1-2
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Herziehen	1	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 an 75 cm	durchschnirtlich 60 cm • 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 cm	durchschnittlich 65 cm • 80 cm
Bremskraltanslie.	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen	1.2	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnun,sverhalten	selbständi verzo,ert	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen		1
Wegdrehen	<90 Grad	<99 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	90 · 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbsländig
Öffnuntsverhalten	selbsländig	selbsländi verzögert
Steilspirale / Wingover	1.2	1.2
Stabilisierung	selbständig	einfaches Gegenbremsen
Sleuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öflnun sverhalten	selhständi verzögert	selbsländi. verzögert
Fullsrall, symm. dusleitmg	1	1
hudeln aus Trimmtsek.	1	1
hudeln aus Kurreelldg	1	1
Steils	1.2	1.2
	einfach	einfach
	gering	Mehl vorhanden
	selbständig	Nachdrehen < 180 Grad
	8	
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	
Ausleitung	selbständio	
Ohren anlegen		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitun.	selbständig schnell	selbständi. schnell
Landen	1	1
Landeverhalten	einlach	einfach
Frontales (beschleun	1.2	1.2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
öllnun sverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögen
Einseitiges Einklag• n beschleuni	1.1	1.2
Wegdrehen	90.180 Grad	90 -180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkell	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich
Max. Rd bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	gering
Stabilisierung	selbständig	selbsländig
öflnun sverhalten	selbständ	selbständig
Ohren anle en. beschleunigt		1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitun.	selbständig schnell	selbständi. schnell
Erganzungen tur Flugsitteheil		

DHV GS-01-1218-04

SWING AXIS 330

3.30

lertifikalinhaber	Swing Flugsportgeräle GmbH
Hersteller	Swing Flugsportgeräle GmbH
Klassifizierung	1 GH
Vi-Schlepp?	Ja
Anzahl Sitze min 1 Anzahl Sitze max	1
Beschleuniger?	Ja
Trimmer?	Nein

Verhallen bei	min. Fluggewicht(105 Kg)	max. Fluggewich1(140 Kg)
Start	1	
Füllverhalten	gleichmässig, solon	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeil	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandli	einfach	einlach
Geradeausflug	1	1
Rolldam.fun.	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	1	
Trudellendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Sleuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Herziehen		1
Sackluggrenze	spät > 75 cm	spät> 75 cm
fullstallgrenze	spät> 90 cm	spät > 90 cm
Bremskrallansti	hoch	hoch
holales Eisski gen	1	1
Verbeschleunigung	gering	gering
Öffn	d	Med schnell
Wegdrehen	90 · 180 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlusl	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	lbsländi	selbständig
Einseifiges Einklag n und Nest		
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einlach. keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständi schnell	selbständi schnell
symm. Austeilung	1	1
Truden aus Trimmgeschw.	1	1
Edeln aus OK bareenflun	1	1
Stils amte		1
Einleitung	einlach	einfach
Nudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sie eschwindi keit rale	8	8
eilen	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Obren ank. er		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitun	selbständi schnell	selbständie schnell
Landen	1	
tandeverhalten	einfach	einlach
frontalnfinkla en lhedleuni		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständi schnell	seihsmodi schnell
übel es ildlappen (berchleunig9	1	1
Wegdrehen	90 · 180 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 · 180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ofinuit, sverhalten	selbsländi	selbständig
Ohren anlegen, heschlettni.1		1
Einleitung	!Kehl	leich
Ausleitun.	selbsländig schnell	selbständi9 scheel

DHV GS-01-1219-04

TEQUILA M

leslberlch11111V 03 fegulla H

Zertifikatinhaber	Skywalk GmbH & Co. KG
Hersteller	Skywalk GmbH & Co. KG
Klassilizierung	1.2 GH
Achlepp?	Ja
Anzahl Sitze min !Anzahl Sitze man	1
Beschleuniger?	la
Trimmer?	Nein

Verhalten bei	min. Fluggewichl(90 Kg)	max. Fluggewicht(110 Kg)
Start	1.2	1
füllverhalfen	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhallen	kernt verzögert über Piloten	kommt sotert Ober Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Slanhandli	einfach	einlach
Geradeausflug	1	1
Rolldärn un	hoch	hoch
Kurrenhand	1.2	1.
Trudellendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	hoch
Werd keit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges herziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät> 15 cm	spät 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 90 cm	spät> 90 cm
Bremskraftanstie	durchschnittlich	durchschnittlich
frontales Einkt ren	12	1.2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzör cri	selbständig verzötierl
Einseili es Ute. en	1.2	1.1
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90.180 Grad	90 -180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich milVerlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
%be sved		ändi
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbsländig vveszöaerl	selbslendio vermoort
Imdein aus Irin9e.esthw	1	
hudeln aus da/. Kumenllng	1	1
SlellrpiWe	1.2	1.2
Einleitung	einfach	*fad]
Trudellendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeif fmrsl	9	9
Einleitung	einlach	einfach
Ausleitun		selbstandu
Ohnegen		1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitun	selbsändig schnell	selbendii schnell
Land	1	1
landeverhalten	einfach	einfach
Wlales Ebilaugen (buch'euni	1.2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständi verzögert
F finkla en Ibesibleun	1.2	1.2
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesaml	90 · 180 Grad	90 · 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mil Verlangsamung
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbst' d'	selbstundi.
Ohren anlegen, beschleunigt		
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitun	selbständig schnell	selbständig schnell
Erganrame4 auf rlu chertell		

DHV GS-01-1220-04

GIN ZOOM S

Testbericht DHV 03 Gin Zoom S

Iertifikaliehaber	Gin Gliders Inc.
Hersteller	Gin Gliders Inc.
Klassifizierung	1 GH
VJ-Schlepp?	Ja
Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze man	1
Beschleuniger?	Ja
Trimmer?	Nein

Verhalten bei	min. fluggetvicht(75 Kg)	max. Fluggewicht(95 Kg
Start	11	1.2
Füllverhallen	gleichmässig, sofort	gleichmässig, soloni
Aulziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt solort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnöltich
Starthandling	einlach	einfach
Geradeausflug	1.2	1.2
Roldd mpfung	durchschnittlich	durchschniglich
luneuhandln	1.2	1.2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeil	hoch	hoch
Beil es Ohereithen	1-2	1.2
Sackluggrenze	durcilithninlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 15 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlieh 65 cm 80 cm	durchschnilltlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Ewila	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Ölleungsverhallen	selbständig verzögert	selbständig verzögen
EleueiH es bi en	1.2	
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesaml	180 · 360 Grad	180 -360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschallich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbsländig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig verzögert
Einseili EJ Einkea gen wrdGe en- l.	1.2	1.2
Stabilisierung	selbständig	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraltanslieg	durchschntilich	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einlach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbsMndio verzögert	selbständig verzögert
Fullrtall, si-n anslei ung	2	2
Inkeln aus Trimmgeschw.		1.2
Trudeln aus Oal. Kurierflug		
Stils Wale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	dercbschltlich
Rudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 · 360 Grad	Nachdrehen 180 · 360 Grad
Sl[9]kgeschwindigkeit %Ist	7	8
	1.2	1.2
Einleitung	einfach	ein lach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen		1.2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilung	selbständig schnell	selbständig schnell
Iardem,	1.2	
Landeverhallen	durchschnittlich	derchsthnilllich
Ferntales ildrie gen Iberchleunig	2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
011nuniwerhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einselli es Einkla en Ihmehleuni 0	2	
Wegdrehen	90 · 180 Grad	90 · 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 · 360 Grad	180 · 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig verzögert
Ohren anlegen, besthleunig1	1	1.2
Einleitung	leicht	leicht
dusleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Nimager zur fl icherheit		

DHV GS-01-1221-04

GIN ZOOM M

Iestbericil DM 13 eic bam II

leg'ilkaliehaber	Gin Glidem Inc.
Hersieller	Gin Gliders Inc.
Klassifizierung	2 GH
Yi-Schlepp?	Ja
Anzahl Sitze min I Anzahl Sitze max	1
Beschleuniger?	Ja
Trimmer?	Nein

Verhallen bei	min. Fluggewichl(85 Kg)	max. Fluggewichl(105 Kg
Slaet	1	1.2
Füllverhallen	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Pilolen	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	durchschnittlich
Stallhandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1.2	1.2
Rolldäm Inn	durchschnittlich	durchschnittlich
kuneendli	2	1.2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beldseir es Oberziehen	2	1.2
Sackluggrenze	durchschnittlich 60 cm 75 cm	durchschnlittich 60 cm 15 cm
Fullslallgrenze	durchschnilltlich 65 cm • 80 cm	durchschnittlich 65 cm 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
froulales Einklappen	1.2	2
Vorbeschleunigung	durchschnitilich	gering
Öllnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
es finkla	2	2
Wegdrehen	180 · 360 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 · 360 Grad	180 · 360 Grad
Breitgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich mit Verlangsamung
Mos. Roll-bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbsländig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzöger
Elmeiliges Einkla en und		1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Sleuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Slumkrahanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz um Strömungsabriss	einlach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzöger
Trudeln aus Trimm eschw	1.2	1.2
Trudeln aw Kurvenflug	1.2	1.2
Sl.els Wale	1.2	2
Einleitung	einfach	durchschnittlich
%dekadent	gering	gering
Austeilung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen 180 · 360 Grad
Sinkgeschwindigkeil lmisl	14	8
EES-		1.2
Einleitung	einlach	einfach
Ausleilung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1-2
Einteilung	leicht	leicht
dusleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
hand	1.2	1.2
landeverhallen	durchschnittlich	durchscheinkit
keulales [Mini en Oneschleuni fl	_11	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Glimmsverhallen	selbsländig schnell	selbständie verzögert
Elmeht es Eftile en ereschieuni		2
Wegdrehen	180 · 360 Grad	90 · 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 · 360 Grad	180 · 360 Grad
Orehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel		größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verrägeri
Ohmn anlegen, bechleuni.	1	1.2
Einleitung	durchschnittlich	leicht
Ausleitung	durchschnittlich	selbständig schnell
Erantungen nur flu ishedmil		

DHV GS-01-1222-04

GIN ZOOM L

1101beriehl DU 0361n Zaum L

Iertifikalinhaber	Gin Gliders Inc.
Hersteller	Gin Gliders Int,
Klassifizierung	2 GH
W-Schlepp?	Ja
Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze matt	1
Beschleuniger?	Ja
Trimmer?	Nein

Verhalfen hei	min. Fluggewichf(1110 Kg)	max. Fluggennichli125 Kg)
Slar1	1	1.2
Füllverhallen	gleichmässig, sofort	gleichmässig, solori
Aulziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort eher Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	durchschnittlich
StarthandlMe	einfach	einfach
Geradeausflug	1.1	1.8
Roldämpfung	durchsehnigliehi	durchschnittlich
Kumenhandl	2	
Trudellendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	hoch
Wendiekeil	hoch	durchschnittlich
ühenithen	2	1.2
Sackllugrenze	durchschnilltlich 60 cm ES cm	spar > 75 cm
fullsiallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 cm	spar > 90 cm
Bremskraflansiieg	buch	hoch
FinalelesEinkla u		
Vorbeschleunigung	durchsehn 11111eh	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig verzögert
fl eges Einklappen		2
Wegdrehen	180.360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 -360 Grad
Breiigeschwindigkeil	durchschnittlich	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll-bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbstfindig	selbsländig
Öffnungsverhallen	selbsländig verzögerl	selbständig verzögert
Elmeiiges Einklanen und Ge enst	T	1.2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	hoch
Sleuerkraltanstieg	hach	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einlach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhaltes	selbständi[9] schnell	selbständi[9] verzögert
Fullstallmeln. duster	1-1	
hudeln atuTir		
Iruhdeln aus Nurrenfir		1.2
Sleüs irale		2
Einleitung	einfach	durchschnlitlich
Trudeltenden	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen 180 · 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit Lrnls1	11	8
Einleitung	einlach	einfach
Ausleilung	selbständig	selbständig
Ohren arle		1.2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleilun	elbständig schnell	selbständig schnell
Laird		1.2
Landeverhallen	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontalm n schleim'	1.2	
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Ölt nell esverhalten		selbständig verzögert
Einseht Ein la nlnesthleunig1		
Wegdrehen	180.360 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 · 360 Grad	180 · 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mA Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Hickwinkel	durchschnittlich	gröber 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbsländig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Ohren anlegen, berrNeunigt	1	1.2
Einleitung	durchschnilich	leicht
dusleitung	durchschnittlich	selbständig schnell
ännunes zur flu icherheit		

DHV GS-01-1223-04

GIN ZOOM XS

Testbericht DHV 03 Gin Zoom XS

Sleet		1
6eradeaustl	1.2	1.2
		durchschni°lich
CeMIL,		1.2
Ikidui es Überziehen	id	1.2
Fuleles Ekkla en	I.2	12

s on. Austeilung		2
trudeln tue Gime elthst	1-2	1.2
Trudeln aus ital. Ikreenling	1.1	1.2
Stets,' le	2	2

11411	1.2	1.2
Ohren		1.2
	1 2	1.2
h°dakslok Huschleuni I		2

Einseitiges Einkla eschlea

Ohen ante besaleim	1	1.2
Imänz ne zu flugsichte		

DHV GS-01-1224-04

MAKALU 2XL

leslialtkIDIP103111kalu211.

Stuf		
Gandeausll		
Rolldämpfung	durchschnittlich	hoch
Kultnhandling	1.2	1.2
Trudelleedenz	nicht orhanden	gering
Steuerweg	durchschnüllich	durchscheitllid
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnöltich
Beidseili. m Uhrziehen		1.2
Sackfluggmnze	durchschuilllich 60 cm 75 cm	durchschnittlich 60 an • 75 cm
fullslallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Nernskallaustieg	durchschnittlich	hoch
Frontales Einklappen		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Ölleurigsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einelf link appen		
Wegdrehen	< 90 Grad	90.180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeil	durchscheitlich	gering
	mit Verlangsamüng	
Mao. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öfnungsverhalten	selbländig verzögert	selbständig verzögert
Einsei es Einklappen und 6e enst	1.1	1-2

011nungsverhalten		
Fullslall, s n13. Austeilung	1	1
hudeln aus hinen eschn.	1	1
Tadeln aus stet. kurrentluo		1
Sleik Irak	1.2	1

Miill	1	1
Oben anlegen	1	1
Einleilung	leicht	kühl
Alsteilung	selbständig schnell	selbstledig schnell
le		
Frontales Einklappen (beschleunigt)		
Vorheschleinigueg	durchsehe illich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verrögerl	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)		
Wegdrehen	< 90 Grad	- 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	<90 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	gering
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbslrdig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohrenaide Aeseleuni	1	
Einleilung		leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Ergänzungen aus Flu Inhekeil		

MAC PARA TECHNOLOGY

Petra Krausovet . Magus 22 . PWC Gesamtsteg 2002/2003. World Champion 2003 • Hans Keim .intox 25 . 2nOOLC 2003 • Thomas Friedrich . infox Alps . X—Alps 2003 4th • Thomas Brauner. PWC 1 1th WM -12th . Xceara 2003 2nd • Martin Ort& . Magus . US Parogliding Notionals 1 st. ... tobe contInued.

aktuelle Gleitsthinne

Muse DAVI

EdenII DAVI + atm versions

Intox DHV 2 + ncro versions

Pasha DHVi-2 Tandem

Mountam Afnor Standard

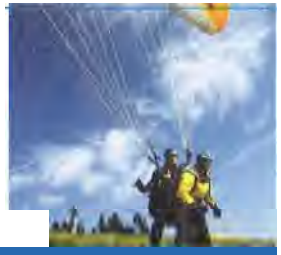
Magus tontpetition

I uni ie

www.skyline-flightgear.de

Skyline Flight Gear GmbH
VVeidach 1
D-83236 Übersee

Tel, +49 (0)8642-5979-0
Fax +49 (0)8642-5979-29
info@skyllne-flightgear de



DHV GS.01-1225-04

UP SHERPA 2

Word!	0P	
Ierlifikalinhaber	UP Europe GmbH	
Hersteller	UP Europe GmbH	
Klassifizierung	1.2 Biplace	
W-Schlepp?	Ja	
Anzahl Sitze min I Anzahl Sitze mar	2/2	
Beschleuniger?	Nein	
Trimmer?	Ja	
Verhalten hei	fluggewicht(130 Kg)	mar. Fluggervich11225 Kg)
Haft	1	1
füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnilllich
Starthandling	einlach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnlittich
lGmenkardli		
frudeilendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeil	durchschnittlich	durchschnittlich
". es WMekerl		1
Sackluggrenze	spul> 15 cm	straf > /5 cm
Fullstallgrenze	spül > 90 cm	spät> 90 cm
Bremskraffanslieg	hoch	hoch
Wales Eheaffe		1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öllnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
. es Einklo		
Wegdrehen	90.180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 ' 180 Grad	90 ' 180 Grad
Drehgeschwindigkeil	gering	durchschnittlich mit Verlangsamung
Mal Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhallen	selbständig verzögert	selbständig verzägerl
E rueiliges Fmneppen und Gl.inst.	1	
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalfen	selbständig verzögert	selbständig verzögert
nm. Fuslefing	1	
Taimm.esdre.	1	
aus MI.	1	1
Heils kalt	1.2	1.2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen 180 ' 360 Grad	Nachdrehen 180 ' 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit [mlsl	8	8
B-Stall	1.2	1
Einleitung	einlach	einfach
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	selbständig
	12	1
Einle ben	leieht	leicht
Ausleitung	nimmt sägernd Fahrt auf < 1 Sch	selbständig schnell
1=	111.	MIRMI
Landeverhalten	einfach	einfach

Nimm zur flunitherhall

DHV-info 128

FLUGSCHULE SI LVRETTA GALTÜR-Tirol

»Berg-POWER«
im wunderschönen Alpenland
mit professioneller Flugbetreuung.

VORTEIL:
HOTEL UND FLUGSCHULE UNTER EINEM DACH!

Beste Betreuung für Genussflieger
Größtes Ausbildungs• u, Weiterbildungscenter mit 30•jähriger Flugerfahrung.
Höhenflüge für die in Ausbildung sind DHV und AERO-CLUB anerkannt.
Tandemflüge mit dem Paragleiter.
Individuelles Flugservice;
Funkeinweisung, Abholdienst bei Streckenflug,
Starthilfe u.s.w.
Fliegerstammtisch im Adlerhorst:
»Hotel Silbertaleru
Alternativsportarten:
Rafting, Silvretta•Gletschertonren,
Hauseigene Mountainbikes.
Integration und Sicherheit
ist unsere Stärke.
A•Scheinprüfungen nach Vereinbarung.
Exkursion:
Exkursion : 15 .05 – 22,05. 2004
SLOVENIA -KRVAVEC
Alpineinweisung

»ALL-INCLUSIVE-WOCHE«
mit Halbpension zum Spitzenpreis!

SCHAU REIN !
www.galtuer.at/silbertaler
mvw,galtuerat/flugschule
Flugschule Silwetta
Elmar Ganahl
Tel: 0043/5443/8256
Fax: 0043/5443/8459
A-6563 Galtür Gla

DHV 01-0398-04

SPYDER 14

Hersteller	Flugsport Seedwings GmbH	
Inhaber der deutschen Muslerprüfung	flugsport Seedwings GmbH	
Klassifizierung	2	
fluggewichl	96 Kg 126 Kg	
Silzzahl	1	
Hecht mässige fluggeschwindigkeit	90 kal	
Windenschlepp	Ja	
ULSchlepp	Ja	
TECHNISCHEHEIME		
friminvorrichrungen	VG	
Art des Steuerbügels		
Steuerbügelbasis	Speedbar	
Besonderheiten	Turmgerät,1 Schrankungsanschläge pro Seile	
80000110001110 OHO START		2
Statische lasligkil	leicht hecklaslig	
Aerodynamische Lastigkeil	neutral	
dbhebegeschwindigkell	durchschnillrieh	
611110EMSEFIG	YO	BW 100%1
min rkm'h)	34	36
V mar rharb)	90	90
Bügeldruck bei 60 M A	gering	gering
Bügeldruck bei 80 krrh	geringdurchschnititirb	gering-durchschMtlich
Richlungsslandilel (Geren)	kein Surre	kein Gieren
KIHNIIIHAMUM		2
Kratleulwand Int Einleiten	gering	durchsc hlila
Kralleerwand ler desfeilen	gering	dumhschrüldich
Rollzeit für Einleiten	kurz	durthschnillich
Rolbeil für Ausleiten	kurz	durchst bnitllkh
Schlagtage bei 3 min.sink	neutral	leicht Einehmend
%am UNGSABRE$		2
Geradeausllug - Bügel langsam vor	oroblernio;	problemlos
Geradem llug - Bügel schnell vor	problemlos	nickt schwach ab
Kurvenliug • He el langsam von	problemlos	Abnicken und Verringern der Schräglage
Kiervenlig • Bügel schnell vor	problemlos	nickt soll ab, Kumensackliug
Provozierles hudeln	Mehl möglich	nicht mäglich
LANDUNG	VG 33%	2
Ausschwebesirecke	durchschnittlich	
Moment des Stollens	eaktech to linder	
6-Bereich des Stallens	groll	
Krallaufwand beim Stallen	gering	

111GÄN20NGIll 20011tlOSICHER11121

Neues Schleppgelände an der Halde Norddeutschland

Mit einer neuen Schleppstrecke am Fuße der Halde kann nun der Einstieg in die Thermik erheblich verbessert werden. Nach einem Jahr intensiver Beobachtung konnten wir feststellen, dass auf der Südseite des Geländes ein wahrer Thermikofen steht. Das bewiesen die Flüge auf dem Haldenfest der Stadt Neukirchen-Vluyn. Nun entschlossen wir uns dort ein Schleppgelände zu suchen. Nach vielen Verhandlungen haben wir das erreicht. Ein Pachtvertrag wurde zwischen den Verein "Revierwings Haltern am See e.V." und dem Geländeeigentümer geschlossen. Eine Strecke NNW und 550 von 750 m ist nun zugelassen. Über die Errungenschaften freuen sich die »Flieger Freunde Niederrhein e.V« und die Flugschule »Revierwings Haltern am See e.V.« Hier ergeben sich noch interessantere Möglichkeiten für Freiflieger mit Schleppstartberechtigung und für die Ausbildung zum Hängegleiter- u. Gleitsegelpiloten. Ferner besteht auch noch der Windenschleppstart in Halter am See mit der Ausrichtung W / 0. Dieses Eidorado bietet Windenschleppmöglichkeiten bei allen Windrichtungen. Bergstart im flachen so wie im steilen Gelände und ganz neu der Rampenstart für HG und GS. Alles zum Training und zur Vorbereitung für den Alpenurlaub. Gastflieger sind herzlich willkommen. Kontakt: seifert-peter(ffit-oniine.de www.revierwings.de www.esainet.de

Peter Seifert

UL-Schlepp beim Delta Club Wiehengebirge

Beim Delta-Club Wiehengebirge gibt es frischen Aufwind! Auch per UL-Schlepp geht es jetzt über der Porta Westfalica in die Luft. Nach zähen Verhandlungen konnte der Vorstand die Nutzungserweiterung des bisherigen Hangfluggeländes durchsetzen. Ein kräftiges AEROS-Trike wurde angeschafft, der Landeplatz verlängert, geebnet und für Starts ein Startwagen nach neuesten Erkenntnissen gebaut. Die Mühe wurde inzwischen mit wunderschönen Thermikflügen über einzigartiger Landschaft belohnt. Das Streckenflugpotential des Geländes wird sich dadurch stark erhöhen. Bisher konnten schon Flüge bis nach Hamburg und Kiel durchgeführt werden. Auch die Nutzung von Wellenaufwinden, die die Segelflieger eindrucksvoll vorführen, sollte bei geeigneter Wetterlage möglich werden. Gastflieger sind herzlich willkommen. Das gilt auch für den Bergstart (nur für Drachen geeignet). Die früher einmal notwendige Begrenzung auf max. 35 Piloten hat sich durch den Rückgang des Flugaufkommens längst von selbst erledigt. Soaringbedingungen bestehen beim Bergstart bei Wind aus 170° bis 240° ab 20 km/h - automat. Windansage unter 0571/ 710227. Beim UL-Schlepp muss die Leewirkung des Berges bei nördlichen Windrichtungen beachtet werden. Auch bei stärkerem Ostwind sind Turbulenzen zu erwarten. Kontakt UL-Schlepp: Klaus Wittmann: Tel: 0177/2382440. Weitere Infos unter www.dcwiehengebirge.de . Wer will, kann auch in unserem Clubhaus direkt an der Landewiese kostenlos übernachten. Schlafsack genügt.

Bernd OtterpohlDelta
Club Wiehengebirge

Hörnle / Bad Kohlgrub

Nach langen Verhandlungen konnte die 1. Deutsche Tandemflugschule endlich das "Hörnle" bei Bad Kohlgrub zulassen. Bereits vor über 10 Jahren war das Gleitschirmfliegen an den Einwänden der Bauern gescheitert, welche negative Auswirkungen auf das Weidevieh befürchteten. Mit Beschränkungen während der Weidezeit wurde nun der Probebetrieb genehmigt. Die Gemeinde befürwortet das Gleitschirmfliegen, da damit die Bahn wieder besser ausgelastet werden kann. Vorerst beschränkt sich der Betrieb auf die Ausbildung und den Schulbetrieb. Weiteres wird sich hoffentlich im nächsten Jahr auch für die Freiflieger ergeben. Infos bei Wolfgang Rupprecht www.tandemschule.de.

Björn Klaassen
DHV Flugbetrieb

Cottbus Nord

Ein ausgezeichnetes Schleppgelände hat jetzt der 1. Cottbuser Drachen- und Gleitschirmfliegerclub direkt bei Cottbus zugelassen und am 1. Mai eröffnet. Neben dem ehemaligen Flugplatz kann nun eine Schleppstrecke von 1.100 m für den Einstieg in die Thermik genutzt werden. Auch die Umgebung unweit der polnischen Grenze ist attraktiv. Gäste sind herzlich willkommen. Weitere Infos unter www.flieger.com-cottbus.de

Björn Klaassen
DHV Flugbetrieb

Foto: Felix Wölk/Blue Project

Ein Beitrag von Bernd Schmidtier

Teil 1

Überschlag mit dem Drachen

Der Tuck

Foto 1: Hier sind mehrere Bilder von einem Tuchversuch an der Kochertalbrücke zusammenkopiert.

Grob geschätzt gibt es weltweit so an die 50.000 Drachenflieger. Passend zu dieser Zahl gibt es 49.999 Theorien über den Tuck. Die Trikepiloten, die sich mindestens ebenso schwungvoll überschlagen können, sind da noch gar nicht mitgerechnet. Mal ist die weiße Böe, mal der fatale "T-Punkt", mal ist ein falscher Schwerpunkt und ein anderes mal die Schuhgröße des Piloten schuld an dem rasanten Purzelbaum, den wir Tuck nennen. Natürlich gibt es auch wieder die Gurus, die alles wissen und nichtsveröffentlichen, weil der gemeine Pilot ihren hochfliegenden Gedanken ohnehin nicht folgen kann.

Sicher ist Dir die Differenz zwischen der Pilotenzahl und der Zahl der Tuckhypothesen aufgefallen. Nachdem ich auch irgendwann mal an diversen Hängegleitern die Rohre verbogen habe und weil sich die von mir so gerne geflogenen Trikes genauso wie ein Hängegleiter überschlagen können, möchte ich diese Lücke endlich schließen und die Tuckerklärung Nr. 50.000 liefern. Sie ist eigentlich ganz einfach. Vor ihrem Verständnis muss aber mit 3 Irrtümern aufgeräumt werden, die sich wie ein roter Faden durch sämtliche Lehrbücher der Drachenfliegerei ziehen.

Nonsens Nr. 1: Wenn der Anstellwinkel erhöht wird, reißt die Strömung ab. Eine wunderschöne, einleuchtende Erklärung. In jedem Theorieunterricht wird dies an Modellen und Zeichnungen erklärt. Noch dazu passt dieser Trugschluss prima mit derWirklichkeitzusammen: Wenn Du den Bügel nach vorne schiebst, jeder hat es schon mal probiert, dann fliegt der Kübel nicht mehr. Falsch ist die Deutung trotzdem.

Bei den Messungen auf dem DHV-Messfahrzeug habe ich weit über 1.000 Drachen vermessen. Bis zu einem Anstellwinkel von 45° bricht bei keinem Hängegleiter derAuftrieb zusammen. 45°, das ist (je nach Konstruktion) immerhin rund 30° mehr als der "normale" Anstellwinkel. Trotzdem ist bei den Messungen niemals ein wirkliches "Abreißen" der Strömung erkennbar. Ungünstigstenfalls reduziert sich der Auftrieb beim sogenannten "Strömungsabriss" geringfügig, bei einer weitergehenden Anstellwinkelvergrößerung bleibt er dann in der Regel nahezu konstant. Auf den Diagrammen der Flugmechanikmessungen ist dies sehr schön zu sehen.

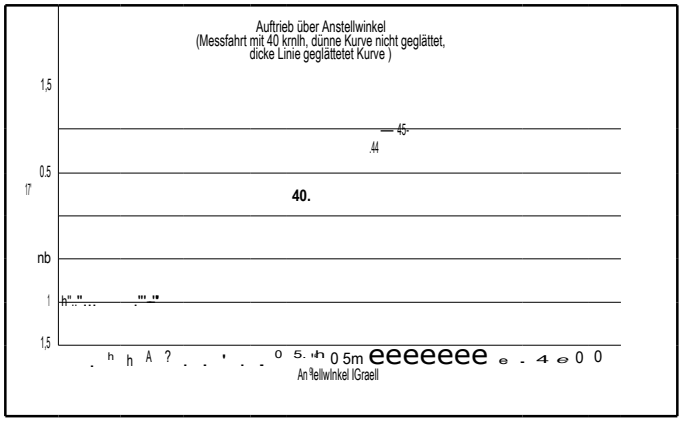
"Aber", so werden jetzt viele argumentieren, "wenn ich den Bügel rausdrücke, also den Anstellwinkel kräftig erhöhe, dann fliegt die Kiste ja wirklich nicht mehr". Das ist natürlich richtig. Die Ursache liegt aber nicht im Zusammenbruch des Auftriebes bei hohen Anstellwinkeln, sondern in dem rapide steigenden Widerstand.

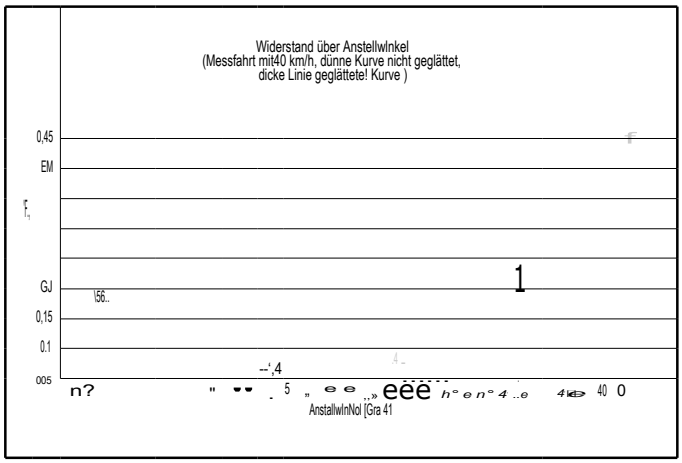
Dieser enorm erhöhte Widerstand führt dazu, dass das Gerät abgebremst wird, ja im Extremfall sogar zum Stehen kommt (das machen die Drachenflieger ja bei jeder Landung, genauer gesagt, sie probieren es wenigstens). Bekanntlich steigen die Luftkräfte, also auch derAuftrieb, mit dem Quadrat der Geschwindigkeit. Entsprechend dramatisch reduziert sich der Auftrieb, wenn die Fahrt weniger wird. Durch die Reduktion der Geschwindigkeit bricht der Auftrieb zusammen, nicht wegen dem steigenden Anstellwinkel.

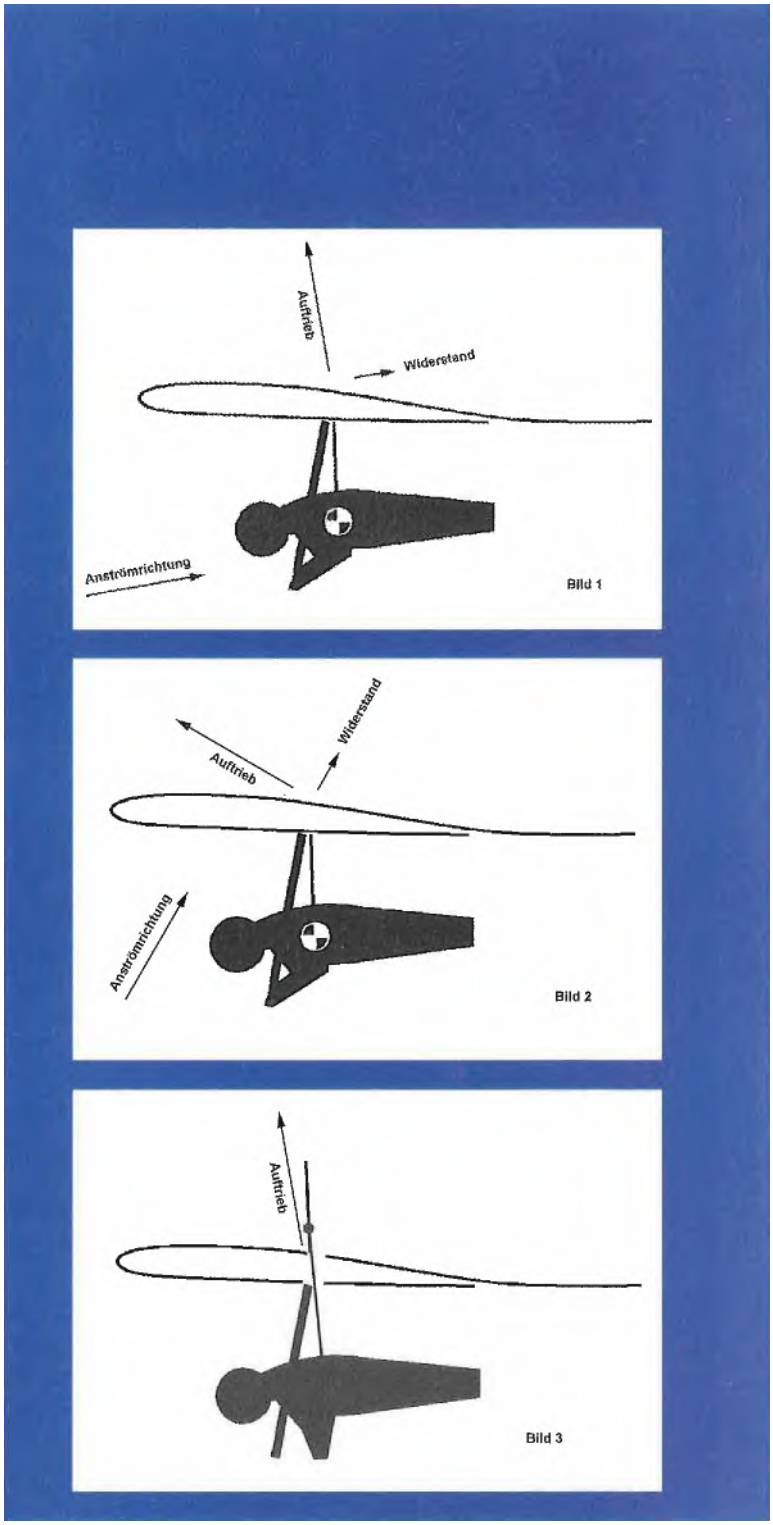
Nonsens Nr. 2: Der Auftrieb wirkt nach oben

Auch das ist einleuchtend und trotzdem verkehrt. Otto Lilienthal hat nicht nur das Fliegen erfunden, sondern auch zwei recht theoretische Kräfte definiert, den Auftrieb und den Widerstand. Der Auftrieb, so hat Otto festgelegt, ist diejenige Kraft, die rechtwinkelig zur anströmenden Luft wirkt. Die Kraft, die in Richtung des anströmenden Mediums "drückt", nannte er Widerstand. Diese beiden Definitionen waren so genial, dass sich bis heute die gesamte Aerodynamik auf sie stützt. Beim normalen Flug kommt die Luft, grob gesprochen, von vorne. Da wirkt der Auftrieb tatsächlich weitgehend "nach oben" (Bild 1). In Extremfluglagen kann die Luft allerdings auch ganz woanders herkommen. Dem Auftrieb ist das wurst, der bleibt Lilienthal treu und wirkt rechtwinkelig zur Anströmung (Bild 2).

Nonsens Nr. **3:** Ein Drachen oder Trike liegt stabil in der Luft, weil der Auftrieb "oben" angreift und das Gewicht unten ist. Schon wieder einleuchtend und trotzdem verkehrt. Wie (fast) jedes aerodynamisch fliegende Gerät liegt ein Drachen auf Grund richtig wirkender aerodynamisch erzeugter Drehmomente stabil in der Luft. Dies lässt sich ganz leicht belegen. Der Schwerpunkt ist nur wirklich "unten", solange der Pilot das Trapez festhält. Sobald die Verbindung zwischen Pilot und Basis losgelassen wird, greift die Masse







des Piloten nur noch an der Pilotenaufhängung an. Das System verhält sich so, als ob die ganze Pilotenmasse in der Pilotenaufhängung konzentriert wäre. Trotzdem fliegt ein Hängegleiter mit losgelassenem Bügel (Bild 3). Er tut dies sogar dann noch, wenn eine "Turmaufhängung" eingebaut ist, also die Pilotenmasse über dem Segel und damit oberhalb des Auftriebes angreift. Ein Drachen "fällt nicht um", weil aerodynamische Kräfte bzw. Momente dem Umfallen entgegenwirken. Hinsichtlich dem Kippen nach vorne und hinten ist dies in dem Artikel "Statische Längsstabilität von der Steinzeit bis Felix Rühle" im DHV-Info Nr. 107 detailliert erklärt.

Wie kommt es zum Tuck?

Wenn wir die 3 bisher beschriebenen Vorurteile ausgeräumt haben, wird die Erklärung des Tuck ganz einfach. Unterstellen wir (später gehen wir noch ge-

nau darauf ein) der Ausgang sei eine Flugsituation, bei der ein Gleiter unter einem sehr hohem Anstellwinkel mit mehr als 1 g belastet wird.

Leider gibt es keine flugmechanischen Messungen an Hängegleitern bei Anstellwinkeln über 45°. Wir machen daher auf Grund der vorliegenden Messungen bis 45° für die Werte über 45° eine Schätzung. Die Kurven könnten etwa wie folgt aussehen (selbst wenn hier ein mordsmäßiger Fehlervorliegt, ändert dies nichts an den weiteren Erklärungen).

In Bild 4 ist eingezeichnet, wie der Auftrieb und der Widerstand in der Situation "hoher Anstellwinket" wirkt. Der Einfachheit halber ist der Anstellwinkel mit 90° angenommen.

Der Widerstand hält sich gehorsam an die Vorgabe von Otto Lilienthal und wirkt in Richtung der anströmenden Luft, also in dieser Extremlage "nach oben". Um die Masse von Gleiter und Pilot zu tragen, also ein g oder rund 130 kg (Pilot 80 kg, Gleiter 30 kg, Ausrüstung, Kleidung etc. 20 kg), muss ein Widerstand von etwa 1300 N vorliegen. Gemäß unserer Schätzkurve haben wir diesen Widerstandswert etwa im Bereich von 90°Anstellwinkel bei einer (Sink-) Geschwindigkeit von 40 km/h.

Auch der Auftrieb wirkt, wie es sich gehört, definitionsgemäß, also rechtwinkelig zur anströmenden Luft. In der gegebenen Situation ist dies nach vorne. Entsprechend unserer Schätzkurve liegt er in der gleichen Größenordnung wie der Widerstand, also etwa bei 1300 N.

Diesem bitterbösen Burschen Auftrieb fehlt aber in dieser Situation jede Gegenkraft. Er hat sozusagen nichts zu tun, er schiebt nur die vergleichsweise geringe Masse des Gleiters nach vorne. 1300 N Kraft auf eine Gleitermasse von rund 30 kg, das entspricht einer Beschleunigung von mehr als 4 g. Wirkt diese Beschleunigung nur 2/10 Sekunden lang, so ist der Drachen mit 30 km/h unterwegs nach vorne. Wohlgemerkt, der Drachen, nicht aber der Pilot. Der steht nach 2/10 Sekunden fast noch genau da, wo er vorher war. Weil die beiden aber miteinanderverbunden sind, bleibtder Fläche nur eine Bahn, nämlich in schwungvollem Bogen rund um den Piloten.

In der Praxis sieht das dann so aus, als ob der Erzengel Gabriel mit dem Vorschlaghammer von hinten auf den Kiel des Gleiters schlägt. Der Drachen wird in Sekundenbruchteilen um den Piloten geschleudert.

Übrigens lässt sich der "Auftrieb ohne Gegenkraft" sehr einfach demonstrieren. Ohne Dich einzuhängen hebst Du Deinen Drachen an den beiden Trapezseitenrohren möglichst weit hoch. Dann ziehst Du den Vogel mit aller Kraft nach unten. Damit simulierst Du eine Anströmung mit einem Anstellwinkel von 90°. Zuschauer sollte keiner vor Dir stehen, der hat sonst eine Beule am Kopf. Der Vogel wird mit einer unglaublichen Beschleunigung nach vorne schießen. Dabei hast Du mit Deinen Armen sicherlich nicht 40 km/h Sinkgeschwindigkeit (wie in unserer Schätzkurve) und sicherlich nicht 1g erzeugt (wie in der obigen Beispielrechnung).

So überzeugend unsere Überlegung war, in der Praxis reicht 1 g Erdbeschleunigung offensichtlich nicht, um einen Tuckauszulösen. Der Nachweis hierfür ist recht einfach. Beim sogenannten "Klippenstart" wird der Gleiter einschließlich Pilot nahezu ohne Anlauf in die Luft geschmissen. Die Vorwärtsgeschwindigkeit ist praktisch null, Mutter Erde zieht mit 1 g und trotzdem überschlägtsich die Luftkutsche nicht. Zumindest bei mir hat derVogel zwar immer recht rapide die Nase nach unten genommen, dann aber nach kurzem steilen Sturzflug brav abgefangen.

Die in unserer Beispielrechnung angenommenen 4 g Beschleunigung nach vorne reichen offensichtlich nicht aus, um den Vogel um den Piloten zu schleudern (oder/und unsere Schätzkurve stimmt nicht, der "Auftrieb nach vorne" ist bei 90° Anstellwinkel geringer als angenommen). Der hier vorgelegten Tuckerklärung tut dies keinen Abbruch. Bekanntlich gibt es Situationen, in der mehr als 1 g auf Gleiter und Pilot wirken. Ob der Hobel 1,5 g braucht (der Gleiterwird dann entsprechend unserer Schätzkurve schon mit 6 g nach vorne geschossen) oder ob 2,5 g erforderlich sind (Beschleunigung nach vorne 10 g) ist unter dem Strich uninteressant. Irgendwann hat Erzengel Gabriel den Vorschlaghammer mit der richtigen Größe, dann pfeift der Vogel schon um den Piloten herum.

Wirkliche Tucks lassen sich mit dem bisher gesammelten Erkenntnissen lupenrein erklären:

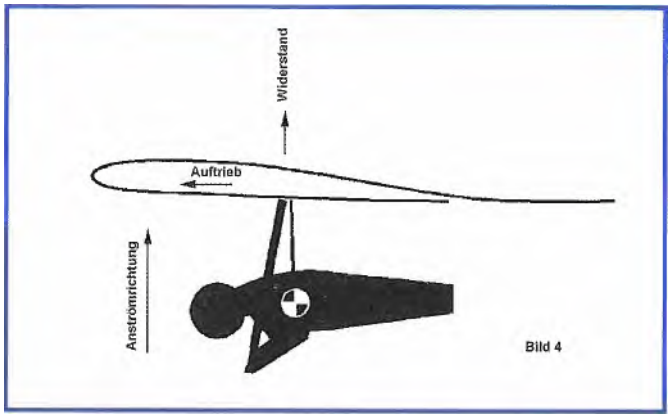
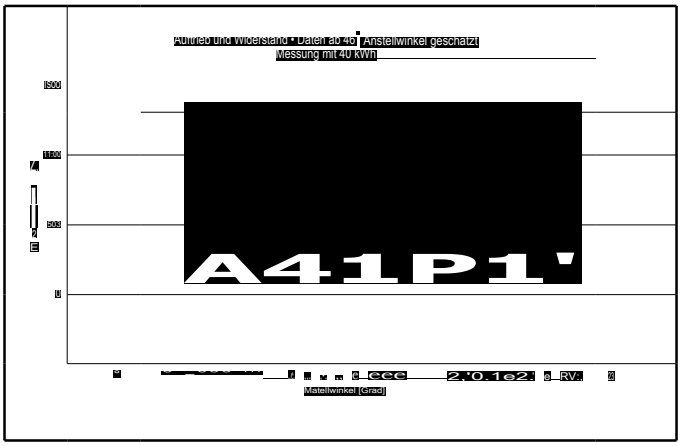


Bild 4



Ein Pilot fliegt mit geringer Geschwindigkeit in ein sehr extremes Aufwindfeld. Die Erklärung ergibt sich fast von selbst, es wird zu einer hohen g-Belastung und extrem hohen Anstellwinkel kommen. Fazit, der Vogel tuckt.

Der Pilot versucht einen Wingover, legt aber den Drachen vor dem Erreichen des Scheitelpunktes nicht zurSeite. DerVogel bleibt recht unglücklich in der Landschaft stehen (Bild 5). Er rutscht zuerst nach hinten, nach kurzer Zeit fängt die Hinterkante des Segels Luft, der Gleiter samt Pilot dreht sich in die Horizontale. In dieser Lage wird das Gespann abrupt abgebremst, die Last steigt auf mehr als ein g und der Anstellwinkel von rund 90° ist auch wieder da. Fazit, der Vogel tuckt.

Bei unseren Versuchen an der Kochertalbrücke haben wir festgestellt, dass bei Normallage des Piloten (Trimmfluglage) und null Fahrt eine Winkelerhöhung zwischen Kiel und Horizont von 35° ausreichend ist, um praktisch jeden Gleiter in den Tuck zu bringen. 35°, das ist so gut wie gar nichts. Unser Mustervogel in Bild 5 ist um 35° gedreht. Allerdings tritt in der Praxis "null Fahrt" sehr selten auf, so dass normalerweise mehr als diese lächerlichen 35° nötig sind, um den Vogel um den Piloten zu schleudern.

Die nächste typische Situation für einen Tuck ist ein missglückter Looping.

Foto 2a

Die Fläche nimmt auf Grund des nach vorne wirkenden Auftriebes enorm Fahrt auf und wird um den **Piloten geschleudert. Unglücklicherweise hängt der Pilot auch noch weit hinten oder versucht durch Drücken den einsetzenden rapiden Sturzflug abzufangen.**

Foto 2b

Die Fläche hat den Piloten nahezu überholt. Die Flugbahn der Fläche ist im Augenblick etwa **lotrecht, der Anstellwinkel liegt etwa bei 0 Grad. Noch hat der Pilot Kontakt zur Trapezbasis.**

Foto 2c

Der Pilot hat den Kontakt zur Basis verloren. Damit ist auch die letzte Chance für ein Abfangen vorbei.
An der linken Tragfläche ist deutlich sichtbar, dass durch die Pitchleinen und die bereits negative Anströmung der Fläche ein starker 5-Schlag mit sehr hohem Pitchup entsteht. Wäre der Pilot jetzt noch and der Basis, bestünde immer noch die Chance zum Abfangen.

Foto 2d

In der gegebenen Situation ist dies nahezu unmöglich. In wenigen Sekundenbruchteilen wird der Pilot im hinteren Kielrohrbereich in das Segel fallen und damit den Überschlag endgültig machen.

Bei der Fotoserie 2 sind Bilder aus mehreren Überschlägen entnommen, aus einem einzelnen Überschlag sind bei normaler Kamerageschwindigkeit keine typischen Bilder zu gewinnen.

'2

Der Pilot kommt bei seinem Versuch nicht rum. Die Absicht war zwar eine andere, die erzielte Fluglage ist aber die gleiche wie beim verpatzten Wingover. Das Resultat ist auch das Gleiche, der Vogel tuckt.

Ein Bekannter von mir hat in der Kategorie "mit der Nase nach oben stehen bleiben" eine neue Variante gefunden. Er ist mit einem Trike einschließlich Passagier in einer Steilkurve mit voll gezogenem Bügel nach unten gebohrt. Dass der Hobel dabei sauschnell wird, ist klar. Nach dem Gegensteuern war das Fluggerät im Geradeausflug, aber natürlich immer noch viehisch schnell. Was macht ein sauber gebauter Drachen, wenn er mit Überfahrt unterwegs ist? – Er nimmt die Nase nach oben. Wenn er mit höllischer Überfahrt unterwegs ist, nimmt er die Nase sehr rapide, sehr weit nach oben. Beim anschließenden Tuck sind, wie oft bei einem Tuck mit einem Trike, die Seitenrohre kurz hinter dem Ansatz des Querrohres gebrochen. Pilot und Passagier haben dank Fallschirm überlebt.

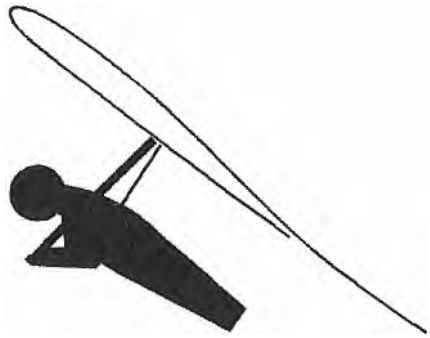


Bild 5

Es lassen sich noch jede Menge weiterer Situationen zeigen, in der Gleiter und Pilot mit hoher g-Belastung und großem Anstellwinkel unterwegs sind. Typisch für alle diese Situationen ist die Möglichkeit eines nachfolgenden Tucks. Gottseidank reicht der Vorschlaghammer von Erzengel Gabriel nicht immer aus, um voll ins Negative zu kommen, zuweilen geht es nur rasant in Richtung Erdmittelpunkt. Mir ist der Überschlag bisher erspart geblieben, das kann meinetwegen ruhig so bleiben.

Der falsche Tuck

Ich bin davon überzeugt, viele Tucks sind gar keine Tuck. Das klingt dämlich, ist aber recht logisch. Es gibt in dem von uns vorzugsweise beflogenen Alpenraum meteorologische Bedingungen, in denen auch ein Segelflugzeug um jede beliebige Achse gedreht wird. Wenn eine Einmot auf den Rücken fällt, wenn sich ein Segelflugzeug der offenen Klasse nach vorne überschlägt oder ein Motorseglersich nach einem Überschlag zerlegt, so kommt kein Mensch auf die Idee, von einem Tuck zu sprechen. Nur bei den Drachenfliegern hat zwangsweise jeder Überschlag den Namen Tuck. Dass hier irgendwas nicht so ganz stimmen kann, leuchtet ein.

Ein ganz besonderes Kapitel bei dem "falschen Tuck" ist der sogenannte Highspeedtuck. Ein Gleiter fliegt mit hoher Geschwindigkeit in weitgehend ruhiger Luft und macht wie aus heiterem Himmel den gefürchteten Purzelbaum. Nehmen wir an, der Vogel war mit 90 km/h und einem Anstellwinkel von etwa 10° unterwegs. Um den Anstellwinkel in dieser Situation um nur 45° zu erhöhen, müsste den Gleiter eine Böe etwa lotrecht von unten mit einer Geschwindigkeit von ebenfalls 90 km/h treffen. Der Anstellwinkel wäre dann irgendwo in der Gegend von 55° (also immer noch nicht bei 90° wie in unserem Mustertuck) und die resultierende Anströmung hätte eine Geschwindigkeit von mehr als 125 km/h. Der Drachen würde zweifellos zer-

DRACHEN- UND GLEITSCHIRM
WINDEN

Auto-Kirchner
MeinInger Straße 19
D-98631 ernhild

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

www.drachen-gleitschirmwinden.de

legt. Überschlagen könnten sich höchstens noch die Einzelteile. Ein "normaler" Tuck scheidet damit aus, hier muss etwas anderes passiert sein. Die Erklärung fanden wir schon dutzendemale auf dem Flugmechanikfahrzeug. Unter der Anströmung der Luft entstehen an unseren Flächen die verschiedenartigsten Deformationen. Wir Menschen denken, es ist jammerschade, leider immer linear, aber die Praxis ist kaum jemals linear, die ist viel niederträchtiger.

Es gibt Deformationen, die sich bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit in keiner Weise ankündigen, dann aber eine schlagartige dramatische Veränderung der Flächengeometrie bewirken. Wir bezeichnen dies bei den Flugmechanikfahrten als "Knackfrosch-Effekt". Wie bei den im Fasching gebräuchlichen Knackfröschen aus Blech, lässt sich lange Zeit der Druck erhöhen, es tut sich gar nichts. Plötzlich, wie aus heiterem Himmel, macht der Knackfrosch dann Klick.

Ein Beispiel für so einen Knackfrosch-Effekt ist ein Einbeulen der Vorderkante. Der Nasenradius wird bei fast allen Drachen durch eine Mylarfolie stabilisiert. So eine Folie ist keine Blechplatte, bei irgendeiner Geschwindigkeit wird der Druck der anströmenden Luft ausreichen, die Folie zwischen den Segellatten einzubeulen (Bild 6). Das kann bei 80 km/h sein, (das ist harmlos, dann bekommt der Vogel keine positive Flugmechanik und kommt - hoffentlich - nicht in den Verkehr), das kann bei 120 km/h sein, (das ist der dümmste Fall, bei der Geschwindigkeit messen wir nicht mehr, aber viele Piloten fliegen arglos in dem Bereich herum) oder das kann erst bei 160 km/h sein. Irgendwann wir der Druck ausreichen um den Nasenradius einzubeulen. Dass diese Veränderung der Flächengeometrie zu einem schlagartigen gigantischem Pitchdown mit Überschlag führen kann, ist sonnenklar.

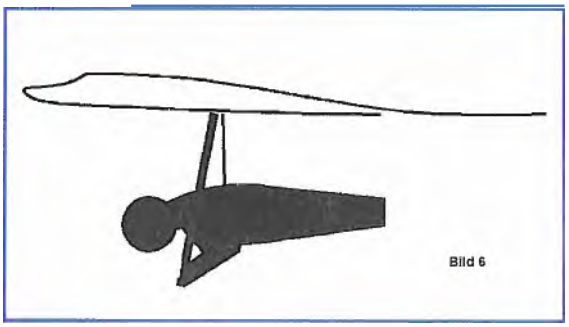


Bild 6

Ebenso sonnenklar ist, dass ein solches Einbeulen der Vorderkante nicht nur von der Geschwindigkeit, sondern von einer ganzen Reihe weiterer Faktoren abhängig ist. Bei kalter Temperatur ist die Folie steifer, bei warmem Wetterweicher, Bei einem straff gespannten Segel wird die Störung weniger wahrscheinlich als bei einer lockeren Seitenkante. Natürlich spielt auch die Flächenbelastung eine Rolle und die VG-Stellung und das Alter des Segels und und ... und.

Das Einbeulen der Vorderkante ist nur ein Beispiel für den Knackfrosch-Effekt, es gibt dutzende weitere: plötzliches Aufreißen der Klettbän der zwischen Ober- und Untersegel, schlagartiges Heraussaugen des Untersegels, Obersegellatten, die sich ab einer bestimmten Geschwindigkeit hinter die Seitenrohre verschieben, Untersegellatten, die sich nach hinten schieben (und damit dem Untersegel genug Spielraum geben, um eine Beule nach unten zu bilden) und so weiter. Überschläge, die auf solche plötzliche geometrische Veränderungen der Tragfläche zurückzuführen sind, sollten nicht mit dem wirklichen Tuck in einen Topf geworfen werden.

In der nächsten Folge wird die Frage beantwortet wie es weitergeht, wenn der Purzelbaum mal so richtig in Gang gekommen ist.

GEBRAUCHT MARKT

Jedes DHV-Mitglied ohne gewerbliche Tätigkeit als Hersteller, Händler oder Flugschule hat die kostenlose Möglichkeit, unter dieser Rubrik gebrauchte Fluggeräte und Zubehör zum Verkauf anzubieten. Anzeigen für Hängegleiter, Gleitsegel, Gurtzeuge, Rettungs- und Schleppgeräte werden nur abgedruckt, wenn das angebotene Produkt das DHV-Gütesiegel besitzt. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir gewerbliche Anzeigen und Anzeigen für Produkte ohne Gütesiegel nicht aufgenommen haben. Um die Suche nach einem passenden Gerät zu erleichtern, sind alle Hängegleiter und Gleitsegel nach DHV-Klassen sortiert. Unabhängig von dem Info-Gebrauchtmarkt bietet der DHV einen Online Gebrauchtmarkt unter www.dhv.de.

ANZEIGENSCHLUSS 02.07. - Info Nr. 129

Später eingehende Anzeigen werden automatisch ins nächstfolgende Info aufgenommen.
Kürzungen vorbehalten.

Anzeigen bitte nur schriftlich mit dem Anzeigenauftrag an Faxnummer 08022/9675-99!

Haftungsausschluß!

Jede Hofluog des DHV und seiner Mitarbeiter Gut Grund der Veröffentlichung des Gebuchtmarkts ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttüchtigkeit und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Gleitschirme

Boxtair M Bj. 11/01, Check neu, VB 1.250 €, e-mail: wegner136@yahoo.com

Nova Phorus XS Bi. 9/02, blau, VB 1.550 €, Tel: 07164/13893 ab 18 Uhr

Pulse L Bj. 11/01, Check neu, rot/weiss, VB 1.100 €, Tel: 0160/1623041 (Andy)

Swing Arcus 3.30 Bi. 10/03, 0S-blau, VB 1.700 €, Tel: 08024/2422

Arcus S Bj. 3/03, blau, VB 1.950 €, Tel: 0171/9017559

Arcus M Bj. 99, blau, Check 3/03, Gurtzeug SupAir Profeel M, Helm Icaro, Vario Bräuniger, Packsack Sonderanfertigung, Rettung Chorly M, Frontcontainer, Tel: 0175/1732982

Arcus M Bj. 3/99, rot/weiß, Gurtzeug UP Max, inkl. Seitenprotektoren, Rettung, Supoir M, Frontcontainer, Check 5/05, Varia, Helm, Koch-Klinke, VB 1.500 €, Tel: 0173/7260396

Arcus M Bj. 6/99, Check 9/05, blau/weiß, inkl. Packsack, 950 €, Sup Air Rot mit Protektor 10 cm, 150 €, Tel: 0171/1932796

Arcus L Bi. 8/01, blau/weiß, Check 3/03, Gurtzeug AVA Sport L, schwarz, Schleppklinke, Helm Charly Insider, weiß, Packsack, kpl. 1.900 €, auch einzeln, Tel: 0177/2675757 od. ps-net@nexgo.de

Arcus M rot, Gurtzeug Woody Volley Xpress, Rettung Chorly Second Chance, Schleppklinke Koch, Helm Chorly mit Heimset, Varia Bräuniger IQ Basis II, 1.500 €, frank.steche et-online.de

Arcus S Bj. 4/01, Check 6/05, blau, 1.400 GS-Gurtzeug Magic M, Bj. 4/00, 250 €, Helm Chorly Insider 01, 95 €, Alinco Handfunkgerät LRD, DJ-S41C mit Headset, 95 €, Tel: 06031/686690

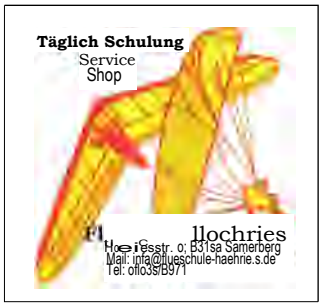
Cyber S Bj. 2001, VB 1.250 €, Tel: 0171/3284407

Edel Confidence M Bj. 3/00, Gurtzeug Dimensione mit Protektor, Rettung, Vario, Helm, kpl. 1.250 €, Tel: 06157/808655

Effect 34 Bj. 02, VB 1.600 €, Tel: 0043/664/6182510

Ignition M Bj. 7/2000, blau, VB 1.100 €, Tel: 09723/930674

Ignition M blau/weiß, Check bis 4/05, 700 €, Tel: 0170/3266449



Independence Dragon M Bj. 7/02, blau, auf Wunsch Check neu, 1.400 €, Tel: 0160/94800405 oder 07223/72153

Makalu M Bj. 4/02, mit Furtzeug, Rettung, Vario, VB 1.650 €, Tel: 08456/1322

Moon L Bi. 2002, gelb, 1.590 €, Tel: 07531/21304

Nova Philou 29 Bj. 2/00, mit Gurtzeug Elite, Rettungsschirm Revolution 2, Integralhelm Chorly Insider, VB 1.500 €, inkl. Altovario10-Basis 1.575 €, Tel: 08382/2772945

Nova Philou 29 Bj. 2002, Gurtzeug Chorly Easy, Reserve Chorly SC 118, Helm, Vario Bräuniger, VB 1.700 €, Tel: 05571/7152

Nova Artax M Bj. 8/02, Sonderanfertigung rot/grau, 1.880 €, e-mail: wwwcpl@aol.com oder Tel: 0172/8511542

Nova Carbon M Bj. 3/01, gelb, VB 1.200 €, Tel: 07745/232

Nova X-Act-25 Bi. 98, Gurtzeug SupAir, Rettung Edel RS 2, Preis VB, Tel: 08022/74569

P23 27 Bj. 98, Rettung Minifex, Gurtzeug Perche Magic, Varia Bräuniger, Helm, kpl. 1.200 €, Tel: 0171/5442776

Raven 27 Bj. 5/02, blau/weiß, mit Zubehör, VB 850 €, Tel: 0170/9444368 oder 0951/609930

Sinus XL Bj. 8/98, rot/weiß, ohne Check, Helm Charly Insider L-60, VB 1.500 €, Tel: 09188/903232

Taifun M Bj. 01, türkis, VB 1.300 €, Gurtzeug Edel Balance mit Sup-Air Rettung Bj. 03/02, VB 350 €, Tel: 0179/9609769

Vision Classic M Bj. 8/98, orange/weiß, VB 800 €, Tel: 07345/921510

2

Advance Sigma 5 28 Bi. 3/02, blau/weiß, VB 1580 €, Tel: 0163/8805500

Advance Sigma 5 28 Bi. 7/02, aqua/blau/weiß, VB 1.600 €, Rettung RS 2, VB 150 €, Te: 07121/347676

Discus 2000/90 Bi. 9/93, ohne Check, VB 300 €, Tel: 0171/3736897 **Synto 27** Bi. 96, blau/weiß, ohne Check, mit Speedsystem, VB 150 €, Tel: 03535/22103 oder mruwe@web.de

Hornet SP M Bi. 6/02, blau, 1.350 €, Tel: 0179/6787082

Flugsportladen Siegen
Claus Vischer

Probefliegen und Verkauf fast aller aktuellen GS! Wir führen : Gin Gliders, Airwave, Gradient, Independence, Ozone, Pro Design, Skywalk, Swing, SupAir, UP und andere. Neue Gleitschirme ab 1799 Euro, ständig 40 gebrauchte GS vorrätig. Inzahlungnahme, Versand, Fluglehrereinweisung in der Mitte Deutschlands. Ständig 25 verschiedene Gurtzeuge. Herstellerunabhängige Beratung. GS-Motoren: Verkauf, Service und Reparatur für unsere Kunden.

Ausbildung: Alle Stufen an Bergen in Siegen, Eisenach + Südtirol
Flugschule Siegen Claus Vischer, Eisenhütstr. 48, 57080 Siegen,
Tel. 0271/382332 **www.flugsport.de claus@flugsport.de**

GEBRAUCHT MARKT

e

rau t
au rag

Bei Drachen, Gleitschirmen, Gurtzeugen und Rettungsgeräten nicht vergessen:
Gerätename mit Größe, Hersteller, DHV-Klasse, Baujahr, Gütesiegelnummer (MZL)
Alle Angaben stehen auf der Musterzulassungsplakette!

Ohne vollständige Angabe keine Veröffentlichung!

info 12B

Kürzungen vorbehalten

Anzeigentext (Bitte möglichst kurz)

- Drachenausrüstung
- ❑ Gleitschirmausrüstung
- ❑ Instrumente
- ❑ Gurtzeug
- ❑ Rettung
- 11 Sonstiges

Erklärung: »Ich bin Mitglied im DHV und im Gleitschirm- oder Drachensport nicht gewerblich tätig.«

Name _____

Telefon _____

Fax _____

Anschrift _____

Unterschrift _____

Nova Axon 26 97, VB 320 €, Tel: 06444/931600

Promise XL Skyline Phase XL, Rettung Annular 22, 1.220 €, larivee@web.de

Spear L Bj. 7/97, blau, Check 3/02, Speedsystem, Packsack, VB 300 €, Tel: 05308/3247

Wings of change Twister M Bj. 3/03, OS-weiß, US-rot, schwarz, gelb, VB 1.590 €, Tel: 07171/30207

2 Biplace

Galaxy Bj. 97, rot, Gurtzeug Jan Gurtzeug Verarg, Rettung Duo 200 Charly, 1.600 €, Tel: 0171/5470318

3

Contest 48 Bj. 7/98, Check 4/06, 399 €, Sigma 5/28, Bj. 3/03, Check 4/06, 1.799 €, Gurtzeug Caro mit Reserve, Bj. 2/04, 720 €, Tel: 0214/68836 oder 0173/53886732

Drachen

1e

Supersport 153 Bj. 95, 2 Ersatzsteuerhügel, Check neu, 690 €, Tel: 0212/3837938

Supersport 163 Bj. 94, weiß/rot/gelh/rot,Check neu, Ersatztrapezrohr, Räder, VB 1.650 €, Tel: 08036/305841

Sting 118 Bj. 5/00, rot/orange, Klappbasis, VB 2.100 €, Tel: 06357/96448 oder marlis.albrecht@web.de

2,3

Twister Bj. 4/98, OS-weiß, US-weiß/gelb/orange, Wellendesign, Trapez umgerüstet, Räder, 2 Steuerbügel, Check neu, 1.950 €, Tel: 06221/373042

Flugschule Tegelberg
HoldonuJeQ 4 87672 Roßhaupten
Tel: (+49) 8367- 398 --- Fox: -1026
Mobil: (+49) 172 9476240

Gleitschirm- und Drachenflugdusbildung
Schnupperkurse / randornflüge. fielsen
Verkauf Probefliegen /...Spass
einfach Infomaterial anfordern

rAn '39

flugschule.tegelberg@t-online.de /www>obschweb.net

safety guarantee-

EINZIGARTIG. NOVA PROTECT.
MR REPARIEREN IHREN NOVA GLEITSCHIRM IM FALLE EINES FLUGUNFALLES INNERHALB DES ERSTEN JAHRES AB DEM KAUFDATUM KOSTENLOS.

MEHR INFORMATIONEN BEI IHRER FLURSCHULE UND AUF WWW.T/OVAATINDS.CONI

NevA
A-6020 Innsbruck. Austria
Bernhard-Hittet-Straße 14
Tel. ,,43 (01 512 - 36 13 40
info@nova-wings.carn www.nova-wings.com

Mehr und aktuellere Angebote unter www.dhv.de , Gebrauchtmarkt

Huftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seiner Mitorheiter auf Grund der Veröffentlichung des Gebrauchtmarkts ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttüchtigkeil und die Angeben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

3

Ballet SP ı **2** mit Check, Tel: 0711/818828

Litesport 4 Mylar Bj. 3/04, VB 4.500 €, Tel: 08571/5662

Star gegen Gebot, Tel: 04553/373

GS-Gurtzeuge

Sup Air Profeel L 400 €, Tel: 05308/3247

Sup Air Gr. M, Bj. 2000, Frontcontainer, Protector, Karabiner, blau/schwarz, VB 250 €, Tel: 0761/4575705

Zubehör Sonst' es

Vario Aercotec "Champion", mit Temperaturanzeige, 190 €, Tel: 0179/6787082

Packsack Paratech, Gr. XL, schwarz, sehr stabil, 50 €, Tel: 07121/51116 oder 0711/7094230

Gleitsegel-Rucksack schwarz, VB 80 €, Tel: 07544/742274 od. rolx@gmx.de

Mini-Wohnmobil 1-Mann, speziell f. GS-Flieger ausgebaut, e-mail: ch.k.wagnerCeit-online.de

Trapezrohre Enterprise Wings, Foil 152, Desire 151, Preis VB, Tel: 07681/4740502

Tausche Gryphon III, Waspair Limited gegen Moyes-Produkte eh 15 m2, auch ohne Check, Tel: 089/72498785

Älterer F2 Tel: 03576/222913

Alte Drachen Hole für Bastelarbeiten alle alten Drachen im Umkreis von 150 km von Freiburg ab, Tel: 0761/4575705

Paratech Packsack XL, schwarz, 45 €, Tal: 07121/51116

Nimbus 62/15 evt. älteres Modell vor Bi. 1990, ohne Check, Tel: 06868/783

Gesuche

Bürokaufmann 38 sucht neuen Job im kfm. Bereich oder ähnliches bei einem GS-Hersteller bzw. Flugschule. Bewerb & Lebens' unter http://hometown.aoLde/flyingrheck/homepoge/privat.html

Leichtes Gurtzeug auch alt und ohne Protektor, für Bodenhandling, Tel: 030/39878365

Altes Fluginstrument Owens-Valley-8000, Tel: 089/72498785

Paragliding
Start in 2.000 m ehe urrd Landung mitten im Paradies. Ideal für die ganze Familie.

IMPRESSTOURS
Feldbergstr. 49
61440 Oberursel
Tel. 06171 • 50 65 60
wwwaykiaworld.
4r2ak1
LYKIAWÖRLD
OLUDENIZ/TURKEY
www.lykiaworld.com

Richys Sportshop Füssen

Aktion: Rettungsrhimpocken 23: Euro inkl. Rückversand

2 Jahres Checks, Gebrauchtschirme,

Inzahlungnahme von Rettungsgeräten, Gleitschirmen, Guitzeugen

Neugeräte der führenden Hersteller.

Overalls, Helme Acresoims. Sommer und Wintermoden. Funsportladen

Rabalte für Vereine

Lassen sie sich Ihr Angebot machen

Richys-Sportshop
Augshuigeistruße 7, 87629 Füssen
Tel, 08362/925262, Tax 08362/925099
uprogliders@t•online.de
Homepage: www.Richys-sportshog.de

ab Y

EAGLES

041°Gx:
ezr,'
10 Jahre Fliegerservice In Griechenland
Unter deutscher Leitung Tel 00411-ui',70.13-01:1324537
E•11.1all: rnaa@flugpark-olymp
Web: www.fluociark-ofvrno.de

ETC- EISEN
Club-, Vereins- und Familienreisen
www.baavel-12.de

DER ABSOLUTE HAMMER

VERSTEIGERUNG VON GLEITSCHIRMEN GURTE UND RETTER' SOWIE ZUBEHÖR

JEDE WOCHE NEUE ANGEBOTE

www.parashop.at

r1_1(MIKE->
Flugsportbekleidung & Zubehör

einfach Größe+Farbe auswählen.. -
..... und bestellen III

NEU II!
Gurtzeuge von AVA-Sport
ab sofort im Handel
bei Eurer Flugschule oder direkt bei Fly-Mike

Info unter:
www.fly-mike.de / infoetly-mike.de
Sportpendel Häfner. Coburger Str.50A, 96479 Weitrumsdorf, Tel: 095611512931

Buchrezension

Ich schwebe, an die dreitausend Meter hoch, über den Bergen der südlichen Alpen. Über mir im blauen Himmel spannt sich das gelbe Segel meines Gleitschirms, still und ruhig. Ab und zu zuckt und schüttelt es sich ein wenig, raschelt, wenn die Luft unruhiger wird. Mein Blick reicht von hier aus über Osttirol bis nach Südtirol, über die Hohen Tauern mit Großvenediger und Großglockner ins Salzburger Land, über Kärnten, über die Karnischen und Julischen Alpen bis zum Triglav nach Slowenien. Dahinten muss auch Venedig liegen.

Ich sitze locker angeschnallt in meinem Sitz, der an dünnen Leinen vom Schirm getragen wird, meine Füße vor mir baumeln über der Tiefe. Ich schwebe allein in einer riesigen Kugel voller Raum, im blauen, grenzenlosen Himmel, hoch über der riesigen bunten Scheibe unter mir, auf die ich in ein oder zwei Stunden wieder zurückkehren werde – ohne dass ich jetzt schon weiß, wo meine Füße die Erde wieder berühren werden.

Wenn ich geradeaus fliege, teilt der Horizont die Panoramakugel um mich herum in eine obere blau-weiße Hälfte von Himmel und Wolken und eine untere Hälfte mit den Farben und Konturen der alpinen Landschaft. Wenn ich steil im Aufwind kreise, ziehen schräg durch mein Gesichtsfeld die Wolken und Bergspitzen des Horizonts in einem endlosen Band. Nach zehn oder zwanzig Sekunden erkenne ich wieder die gleichen Umrisse.

Ich habe ein Ziel – aber werde ich auch dort landen? Ich weiß genau, dass ich damit rechnen muss, das Ziel nicht zu erreichen. Aufwinde können ausbleiben an Stellen, wo ich sie erwarte, unsichtbare Abwinde können mich packen und in die Tiefe spülen, wo ich nicht auf sie gefasst bin. Der Höhenwind kann mich vor sich hertreiben, der Talwind rückwärts blasen.

Jeder Start ist ein Start ins Ungewisse, getrieben von der Hoffnung, Aufwinde zu finden, die zum Ziel führen. Und die Hoffnung stützt sich auf Vertrauen, das die Ungewissheit mindert: Vertrauen darauf, dass sich über dieser Wiese und an jenem Berghang ein Aufwind findet, Vertrauen auf das Gerät, dem ich micht anvertraut habe, Vertrauen in meine Erfahrung und meine Fähigkeiten.

Solange es noch Chancen gibt, vertraue ich darauf, das Ziel zu erreichen, aber ich akzeptiere ohne Hadern und Murren, wenn es weit aus meinem Gleitwinkelbereich gerutscht ist, ich meine Pläne ändern und mir einen anderen Landeplatz suchen muss. Ich darf die Kräfte der Natur dankbar nutzen, indem ich mich ihren Bedingungen anpasse, aber sie lässt sich nicht zwingen.

Starkes Sinken. Die entfernten Gipfel am Horizont versinken wieder hinter den nahen Bergen. Der weiße Turm der hochgelegenen Martele-Kirche kommt langsam näher, ist bald auf gleicher Höhe, aber noch weit weg, und dann über mir. Ich quere die Möll, fliege über Rangersdorf, bin nur noch etwa 1.300 m hoch. Ich fliege auf den Südhang der Bergkette zu, suche nach Aufwind über den Almen und Bauernhöfen. Für lange Minuten – nichts – nur ruhige, anscheinend absinkende Luft. Ich konzentriere die Suche auf einen bewaldeten steilen Taleinschnitt am Berghang, in dem sich Aufwind bündeln und ablösen könnte.

Dann wird die Luft unruhig. Ich nehme mir vor, hier keine Chance zu vergeben, nicht ungeduldig weiter zu fliegen, sondern sorgfältig zu suchen. Kurzes Steigen, dann wieder Sinken. Ich korrigiere meine Kreise, fliege mal rechts, dann links herum. Schließlich überwiegt das Piepsen, das Steigen wird stetiger. Ich fliege enge Kreise in einem immer stärker werdenden Aufwind, der mich am Hang zum Zellin-Kopf hinaufträgt. Das Marterle-Kirchlein ist jetzt wieder unter mir, bald auch der Grat des Zellin-Kopfes und die ganze Bergkette.

Wieder unter der Wolkenbasis, die jetzt bei 3.300 m liegt. Das GPS zeigt den nächsten Wegpunkt: Mallnitz, etwa 20 km entfernt im Nordosten. Ich fliege jetzt in großer Höhe das Mölltal entlang Richtung Flattach. Unter der Wolkenbasis nehme ich im langsamen Flug jeden Aufwind im Geradeausflug mit, fliege dann wieder schneller zwischen den Wolken. Immer wieder ruppige, brutale Turbulenz, die einige Male meinen Flügel kurz einklappen lässt. Wohl ist mir nicht dabei. Wieder mal kommt mir die alte Frage in den Kopf: Warum tust du dir das an?

Am Südhang des Gebirgszugs zwischen dem Fragant-Tal und dem Mallnitz-Tal steht die ganze Zeit eine breite Cumulus-Wolke mit glatter dunkler Unterseite, Zeichen für guten Aufwind. Als ich zum Fragant-Tal komme, ist die Wolke rasch und gänzlich verschwunden. Nun, Aufwinde und Wolken pulsieren ja oft – ich rechne also mit neuem Aufwind, wenn ich diesen Berghang erreiche.

Jetzt bin ich über dem Fragant-Tal, sehe die Parkplätze der Mölltal-Gletscherbahn links unter mir, sehe den Mölltal-Gletscher. Über Flattach zeigt mein GPS noch 7 km bis Mallnitz. Inzwischen möchte ich lieber dort landen, als nach Badgastein weiter zu fliegen – die extreme Turbulenz verdirbt mir die Lust am Fliegen.

Ich kann Mallnitz über die Kuppe der Lassacher Höhe hinweg sehen, traue mich aber nicht, einen direkten Überflug anzusetzen – was, wenn ich in Abwinde gerate mit meinem langsamen Gleitschirm? Ich werde also die Flattacher Höhe im Süden umfliegen, rechne mit dem Aufwind an dieser Stelle, der noch von wenigen Minuten durch die starke Wolke angezeigt war. Ich bin jetzt 2.800 m hoch, muss nur noch südlich an der Lassacher Höhe vorbei und zweifle nicht daran, dass ich bald in Mallnitz landen werde, um dann von dort mit dem Zug nach Greifenburg zurückzufahren. Dann packt es mich – Fahrstuhl nach unten – der Berghang saust an mir vorbei

nach oben –zeitweise zeigt das Vario 7 m/s Sinken. Ich steige in den Beschleuniger, versuche aus dem Abwindgebiet zu fliehen, finde keinen Ausweg. Turbulenz, Klapper. Der Höhenmesser sinkt rasch unter 2.000 m, dann 1.500 m. Ich fliege weiter ins Tal hinaus, in der Hoffnung, dass der Abwind, nur wie ein Wasserfall in Hangnähe hinunterströmt. Aber auch über dem Tal Abwind.

Mir wird klar, dass der Flug zu Ende geht. Ich bin in den unsichtbaren Luftstrom geraten, der jetzt von Norden her über den Alpenhauptkamm in die südlichen Täler schwappt. Ich schaue nach Landemöglichkeiten im Mölltal unter mir, fasse eine abgemähte Wiese am Ostrand von Obervellach ins Auge. Am Schatten meines Schirms unter mir kann ich sehen, dass meine Grundgeschwindigkeit nur noch sehr gering ist: Talwind aus Südosten, gegen den ich anfliegen und landen muss.

In Bodennähe wird die Luft ruhiger, der Wind schwächer. Ich schwebe aus, mit nur geringer Geschwindigkeit gegenüber dem Boden, ziehe die Steuerleinen nach unten, um sanft abzufangen, stehe wieder am Boden im weichen Gras, erleichtert und froh über das großartige Erlebnis. Hinter mir fällt der große gelbe Schirm raschelnd zu Boden.

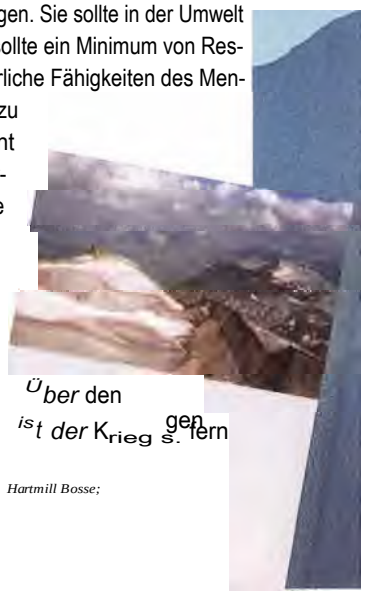
Ich schalte die Instrumente ab, raffe den Schirm zusammen und trage ihn zum Rand der Wiese, hänge mich aus, schnalle den Sitz ab, ziehe Helm, Handschuhe und Daunenjacke aus, trinke aus dem Wassersack, packe alles wieder in den großen Rucksack. Ich gehe zur nächsten Bushaltestelle, warte, steige in den nächsten Bus nach Spittal, fahre von dort mit dem Zug zurück nach Greifenburg.

Ich bin glücklich über das großartige Abenteuer, das mir Sonne, Wind und Berge bereitet haben – mir, nur mir allein. Mein Ziel habe ich nicht erreicht, aber was macht das schon. Vielleicht ein anderes Mal. Und so werde ich an einem anderen Tagwieder geduldig warten, bis Sonne und Wind neuen Aufwind dort entstehen lassen, wo ich ihn erreichen kann. Mein Glück ist es, dass mir eigene Flügel gegeben sind, mit denen ich dann wie ein Adler in die Höhe steigen kann – als Kind der ersten Generation in der Geschichte der Menschheit, die sich diesen Traum erfüllen kann.

Sonne und Berge haben an diesem Junitag die Aufwinde brodeln lassen, die mich in diese Höhe getragen haben. Ein seltenes Geschenk der Natur– nur an wenigen Tagen im Jahr, und dann nur in wenigen Stunden, nur an einigen Plätzen, mit Pausen, in denen sich Berghänge und Luft erst wieder erwärmen müssen.

Ich habe im richtigen Augenblick meinen zusammengerollten Schirm aus dem Rucksack genommen, in einem Bogen auf dem grünen Berghang ausgelegt, an den Leinen über mich in den leichten Wind gezogen, bin nach wenigen Schritten in den Himmel gesprungen und habe mich von den Aufwinden kreisend nach oben tragen lassen. Einfach so. Ein uralter Menschheitstraum ist Wirklichkeit geworden, weil ein Träumer ein paar Meter leichten Stoffs auf besondere Weise zusammennähte und den Menschen Flügel gab, die sie mit sich tragen und mit denen sie, getragen von den Kräften der Natur, die Fesseln der Erdeverlassen und als zeitweiliger Gast des Himmels lautlos und staunend über die Erde schweben können.

So sollte Technik wohl sein: Sie sollte Träume erfüllen. Sie sollte die Kräfte der Natur nutzen, ohne die Natur zu vergewaltigen. Sie sollte in der Umwelt Gast sein, ohne Spuren zu hinterlassen. Sie sollte ein Minimum von Ressourcen in Anspruch nehmen. Sie sollte natürliche Fähigkeiten des Menschen ergänzen, ohne Körper und Verstand zu überfordern. Sie sollte dienen, ohne bedient werden zu müssen. Man sollte sich auf sie verlassen können wie auf einen guten Freund. Sie sollte einen auch in Notfällen nicht im Stich lassen.



Über den ist der Krieg so fern

Hartmill Bosse;

Segelflugzeug und Gleitschirm: Endprodukte zweier Entwicklungslinien einer technischen Evolution, die einmal mit dem Traum vom motorlosen Fliegen in Aufwinden begann. Teures Produkt einer Hochtechnologie das eine, geronnene Wissenschaft eines Jahrhunderts, gefertigt aus edelsten Materialien in aufwendigen Produktionsstätten, am Boden angewiesen auf Flugzeughallen, einen riesigen Transportanhänger und ein starkes Kraftfahrzeug, in die Luft gebracht von anderen, energiefressenden Maschinen, geflogen von einem jahrelang ausgebildeten Spezialisten, überwacht von staatlichen Prüfbehörden und Luftaufsichtsämtern.

Ein Stück Stoff in einem Rucksack das andere, anfangs verspotteter Traum eines Spinners, radikale Abkehr vom Bisherigen, maßgeschneidert auf einer Nähmaschine, in die Luft gehoben durch ein paar schnelle Schritte auf einer blumigen Almwiese, geflogen mit den natürlichen Reaktionen und dem gesunden Verstand eines normalen Menschen, nach einfachen Regeln, die Gefahren für ihn und andere minimieren.

Technik lässt immer Alternativen zu. Aber in der Vergangenheit haben wir oft nur eine einzige sehen wollen und uns damit oft auf teure und manchmal auch gefährliche und aussichtslose Holzwege begeben. Echter Fortschritt muss nicht auf dem Pfad der Hochtechnologie liegen, wie so viele gerne glauben.

Dies ist ein Auszug aus dem Buch von Hartmut Bosse(,»Über den Bergen ist der Krieg so fern« Books an Demand ISBN 3-8334-0699-2.

Dies ist kein Fliegerbuch, ein Gleitschirmflug über die Alpen ist mehr der Aufhänger einer "Zeitreise" eines äußerst interessanten Lebensweges des Autors. Der 1935 geborene Autor spannt einen Bogen von der Kriegszeit, des Nachkriegselends bis zur Auswanderung in die USA, von seinem Weg als Luftfahrtingenieur bis zum Professor, vom Systemwissenschaftler bis zum Mitbegründer des Ökoinstituts. Segel-, Drachen- und Gleitschirmfliegen ist der "rote Faden".

Wetterstationen mit Bild und Ton

Der Wetterfrosch lernt sehen und sprechen

Ein Beitrag von Karsten Kirchhoff

Darstellungen am PC

Seit unserem letzten Bericht über den Wetterfrosch und die Wetterstationen hat sich einiges getan. Lautete damals noch die Überschrift " Wir können alles außer Hochdeutsch" muss die neue Überschrift heute wohl lauten " Wir können alles, sogar Hochdeutsch!". Doch was ist in der Zwischenzeit passiert? Auch bei den Wetterstationen hat die Technik nicht halt gemacht. Mittlerweile bekommt man immer mehr technische Features zu immer günstigeren Preisen. Wahre Schnäppchen sind die Stationen allerdings immer noch nicht, doch was sie für ihr Geld bieten ist allerhand!

Autarke Wetterstation **mit Internetanbindung**

Dem Wetterfrosch über die Schulter schauen

Endlich ist sie da, eure persönliche Kontrolle des Wetterfrosches. Keine Chance mehr, dass dieser Euch bei der Wetterprognose linkt, und nur, weil er aus dem Glas raushüpfen will, auf die oberste Sprosse seiner Leiter geklettert ist! Ab sofort könnt ihr jede seiner Bewegungen kontrollieren.
Wie das funktioniert fragt ihr? Eigentlich relativ einfach!
Das Referat Gelände des DHV hat einen neuen Anbieter von Wetterstationen ausfindig gemacht. Nichts Besonderes auf den ersten Blick, könnte man meinen. Doch schaut man einmal genauer hin, bieten sich, durch eine reichhaltigere Produktpalette als von bisherigen Anbietern gewohnt, neue interessante Kombinationsmöglichkeiten an, um an zuverlässige Informationen über Wind und Wetter zu gelangen.

Der Wetterfrosch wird arbeitslos

Viele Tourismusvereine machen sich die neuen technischen Möglichkeiten der Firma Web Media Solution bereits seit geraumer Zeit zunutze, Mit Standbildern, Zeitrafferaufnahmen oder kleinen Filmchen werden die potentiellen Urlaubsgäste über die aktuelle Wettersituation an ihrem Urlaubsort mittlerweile per Bild und Ton informiert. Kaum auszumalen, welche Möglichkeiten sich im Bereich des Flugsportes durch den Aufbau solcher Anlagen ergeben. Über Archive kann man die Wetterentwicklung des Tages, der letzten Tage, ja sogar der letzten Wochen, Monate und Jahre nachvollziehen. Wichtige Aspekte, die nicht nur bei der Streckenflugplanung eine Rolle spielen, Da kann der gute alte Wetterfrosch wahrlich nicht mehr mithalten. Alle Features im Detail vorzustellen, würde den Rahmen dieses Berichtes sprengen. Jedoch wollen wir im Folgenden kurz einige neue Komponenten vorstellen.

Alles im Blick

Grundlegend können die Wetterstationen der Firma Web Media Solution natürlich alle erforderlichen Werte wie Temperatur, Feuchte, Luftdruck, Regenmenge, Regenstärke, Sonnenschein, Solarstrahlung, UV-Strahlung und natürlich die für uns Flieger besonders interessanten Werte für die Windgeschwindigkeit und Windrichtung liefern. Welche Werte in welcher Form und auf welchem Medium an die Piloten geliefert werden, dazu bietet der Hersteller verschiedene Möglichkeiten an. Neben der bisher üblichen Abfrage der Werte per Bandansage sind Übertragungsfunktionen per SMS, MMS und natürlich über das Internet möglich.
In erster Linie interessant ist natürlich die Darstellung der Wetterwerte über das Internet. Bei dieser Option werden die Wetterdaten automatisch in einer Datenbank abgelegt (archiviert) und können in leder

„„Montage der ''\hletterstation vor Ort

gewünschten Richtung ausgewertet werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Daten in jede Homepage zu integrieren. Die Darstellung kann hierbei auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse angepasst werden. Die Wetterstationen mit Webcam liefern zu den 7 Messwerten auch ein aktuelles Bild und einen Zeitrafferfilm. Jeder weiß, wie wichtig eine aktuelle Wetteroptik im Bereich des Flugsports ist. Auch der Wetterfrosch hat Unterhalt gekostet!
Entsprechend der Leistungsbilder staffeln sich die Preise für die neue Anlage. Dabei ist es vor allem wichtig, zunächst Eure Ansprüche an die Wetterstation zu definieren. Welche Werte und welche Bilder soll mir mein neues "Heimkino" bieten? Entsprechend dem Standort kann anschließend ein auf eure Bedürfnisse zugeschneidertes Angebot erstellt werden. Zur grundlegenden Orientierung soll euch die nebenstehende Produktübersicht dienen:

Der Ton macht die Musik

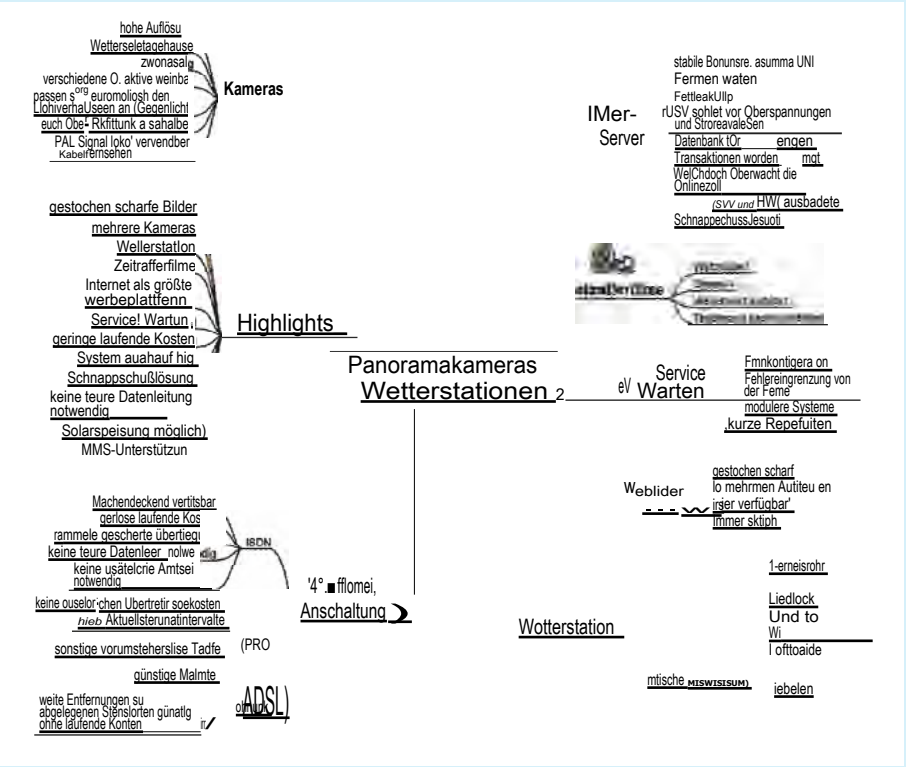
Entscheidend sind natürlich Qualität und Flexibilität sowohl der Anlage als auch des Anbieters. Die Panoramakameras liefern gestochen scharfe Bilder bis zu einer Auflösung von 1288 x 968. Wolkenstrukturen sind problemlos erkennbar. Auch an das Gehäuse sind hohe Ansprüche gesetzt. Neben einer wetterfester Ausführung kann das Gehäuse beheizt werden und mit einem Blitzschutz und einem Batteriepuffer versehen werden. Auch autarke Systeme mit Solarspeisung und Funkübertragung sind ohne Probleme realisierbar.

Für weitere Informationen oder Anregungen wendet euch bitte an das Geländereferat des DHV.

Informationen zu Wetterstationen und den verschiedenen Anbietern findet ihr auch auf der DHV-Homepage (www.dh¥.de) unter Gelände.

Systemübersicht

die folgende Darstellung zeigt die Eigenschaften der Systemkomponenten in einer übersichtlichen zusammenfassung



Preisinformation WMS: Panoramakamerasysteme / Wetterstationen

Bezeichnung	Preise in Euro (exkl. MwSt)
Präzisionswetterstation (Temperatur, Luftfeuchte, Taupunkt, Luftdruck, Windrichtung– und Geschwindigkeit, Wassertemperatur, Solarstrahlung, Blattfeuchte, „)(nur gemeinsam mit WMS Panoramakamerasenter)	ab 1.200,-
Autarke Wetterstation (kein Strom, keine Datenleitung notwendig)	ab 1640,-
ISDN / Netzwerkkamera mit Fixobjektiv (Belichtungsautomatik, brillante Farbqualität, wettfestes IP65 Gehäuse, automatischer FTP upload, ,,.)	ab 1.500,-
Kamera mit Varia-Objektiv (Autoiris, Autofocus, Zoomobjektiv, wetterfestes und beheiztes Gehäuse)	ab 2.200,-
Hochauflösende Netzwerkkamera 1288x968 (1,3 Megapixel Kamera, Autoiris, Autofocus, Zoomobjektiv, wetterfestes und beheiztes Gehäuse)	ab 2.600;
340 ⁰ Panoramakamera (16-fach Zoom, wetterfestes und beheiztes Domgehäuse, Presetsteuerung, Erzeugung von Panoramabildern,..)	ab 4.000;
340° Panoramakamera mit WMS Panoramakameraserver und Präzisionswetterstation	ab 7.000,-
WMS Panoramakameraserver (Panoramaerzeugung, Einblendung von Logos, Textzeilen und Temperaturwerten, Bilder in mehreren Qualitätsstufen, Archivverwaltung, Zeitrafferfilmgenerierung, Nachschärfung von Bildern, ...)	ab 2.100,-

Referenzen unter: http://sentice.it-wms.com/itwms/site/index.php?inc=start&menu=Webcams

Die Preise beinhalten die Hardware und die softwaretechnische Inbetriebnahme, Installationskosten werden nach Aufwand verrechnet.

Neuer Anbieter von Wetterstationen und Stationen mit Webcam:
IT-Web Media Solutions: Sperberweg 5
A-9241 Wernberg
Tel.: +43/463/204938, Fax: +43/463/204353
office@it-wms.com, www.it-wms.com

Piloten Report: Die passende Berufsunfähigkeitsversicherung

Etwas Glück im Unglück

Ein Beitrag von Thomas Engel / Versicherungskaufmann bei Gerling

Weit mehr als 200 000 Deutscheverlieren Jahr für Jahr wegen ihrer angeschlagenen Gesundheit ihren Job und werden berufsunfähig. In der Praxis bedeutet **dies meist** den finanziellen und sozialen Absturz, ganz be• sonders für Berufsanfänger oder den jungen Familienvater. Dagegen **kann** man sich mit einer privaten Berufsunfähigkeitsversicherung **schützen, die das Flugrisiko** mit abdeckt.

Welche Berufsunfähigkeitsversicherung ist für uns Flieger geeignet? Welche Fallstricke stecken im Kleingedruckten der Verträge? Wozu brauche ich überhaupt solch eine Versicherung, die viel Geld kostet und ich doch jeden Monat in die Rentenkasse einen Batzen Euros überweise? Diese Fragen beschäftigen jeden Piloten spätestens dann, wenn er seinen verletzten Fliegerkameraden im Krankenhaus besuchen muss. Dass unsere staatliche Rentenkasse knapp bei Kasse ist, wissen wir. Schon zum 1. Januar 2001 wurden die Bedingungen der staatlichen Rentenversicherung ganz entscheidend zum Nachteil der jüngeren Versicherten geändert. Wer nach dem 1. Januar 1961 geboren wurde, erhält nur noch eine geringe Erwerbsminderungsrente ausbezahlt. Diese Rentenleistung erhalten wiederum nur diejenigen, die am Tag weniger als sechs Stunden irgendeine Tätigkeit ausüben können. Im Klartext bedeutet dies für alle jüngeren Versicherten: Der Aushilfsjob als Pförtner muss angenommen werden trotz akademischer Titel oder anderer beruflicher Qualifikationen. Der bisherige Berufsstand spielt nur für Versicherte über 40 Jahre bei der Leistungsprüfung der Rentenanstalt noch eine Rolle. Für diese Altersgruppe ist nicht jeder neue Job zumutbar. Für Selbstständige, Studenten, Schüler, Auszubildende, aber auch Hausfrauen/männer gilt, sie erhalten von der Rentenkasse kein Geld, wenn sie berufsunfähig werden. Über berufsständische Versorgungswerke lässt sich für Auszubildende diese Lücke zum Teil schließen.

Achtung Fallstrick: die berufliche Tätigkeit

Die berufliche Tätigkeit spielt eine zentrale Rolle, *wenn* es darum geht, ob man nach einer schweren Krankheit, einem Unfall oder anderer Beschwerden eine Berufsunfähigkeitsrente erhält oder nicht. Schließlich ist jede Versicherung wertlos, wenn der Versicherer mit einem Hinweis auf seine Bedingungen im Ernstfall keine Leistung erbringt. Hier ein Beispiel aus derPraxis. Im Kleingedruckten der Verträge wird meist auf die Definition "maßgeblicher Beruf" verwiesen. Ein gelernter Automechaniker, der auf einen- 'Zweiten Beruf" als selbstständiger Kleintransport-Unternehmer umsteigt, ist weder bei der staatlichen Rentenanstalt, noch bei seiner privaten Berufsunfähigkeitsversicherung abgesichert, wenn er versäumt, seiner privaten Berufsunfähigkeitsversicherung schriftlich per Einschreiben und Rückschein mitzuteilen, dass sein Beruf sich geändert hat. Die Versicherung behält sich vor, den Vertrag entsprechend zu ändern. Dies gilt für alle Versicherungen. Kundenfreundliche Versicherungen, wie z.B. der Gerling Konzern, nehmen den derzeitigen Gesundheitszustand als Maß heran, definieren klar, welcher Beruf versichert ist und entsprechend ist die Formulierung im Vertrag. Zitat: "... dass die versicherte Person außerstande sein wird, ihren zuletzt bei Eintritt des Versicherungsfalles ausgeübten Beruf - so wie er ohne gesundheitliche Beeinträchtigung ausgestaltet war - nachzugehen." Zitat Ende. Dass man bis zum Unfall oder Eintritt der schweren Krankheit voll berufsfähig war, wird in kundenfreundlichen Versicherungs-Bedingungen präzisiert. Fachleute empfehlen deshalb folgende Formulierung im Vertrag zum jeweiligen Beruf, der derzeit ausgeübt wird: Zitat...." der zuletzt bei Eintritt der Berufsunfähigkeit ausgeübte Beruf, so wie er ohne gesundheitliche Beeinträchtigung ausgestaltet war und ausgeübt wurde." Zitat Ende.

TIPP: Sich auf keinen Fall auf nur einen Beruf im Vertrag festlegen lassen. Wer heute noch nicht mit absoluter Gewissheit sagen kann, wie sein weiterer beruflicher Werdegang aussieht, sollte keine beruflichen Verweisklausein akzeptieren

Achtung Fallstrick: Abstrakte und konkrete **Verweisung**

Wer im Fall eines Falles nicht "in der Luft hängen" möchte, sollte bei der Wahl seiner privaten Absicherung noch auf die Begriffe "Abstrakte Verweisung" und "Konkrete Verweisung" im Vertrag achten. Bei einer abstrakten Verweisung hat ein Versicherer das Recht, den Betroffenen unter bestimmten undefinierten Voraussetzungen (was bedeutet z.B. Ausbildung, Erfahrung?) auf einen anderen Beruf als den bisherigen zu verweisen. Beispiel: Ein Schreinermeister kann aus gesundheitlichen Gründen seinen bisherigen Beruf nicht mehr ausüben, ist aber theoretisch noch als Verkäufer in ei-

nem Baumarkt einsetzbar. Dies hat zur Folge, dass der entsprechende Versicherer, unabhängig davon, ob der Schreiner auch eine Arbeitsstelle in dem Baumarkt findet, keine Leistung erbringen muss!

Bei der konkreten Verweisung ist eine neue und zumutbare Tätigkeit gemeint, die der Versicherte bereits aus eigenem Entschluss ausübt. Auch in diesem Fall braucht die Versicherung nicht zu bezahlen, wenn die neue Tätigkeit z.B. der "Ausbildung" und "Erfahrung" entspricht. Je nachdem, wie die Versicherung diese Begriffe auslegt, kann dies zu juristischen Streitigkeiten führen.

TIPP: Kundenfreundliche Versicherungsgesellschaften verzichten vollständig auf die Verweisung bei Eintritt der Berufsunfähigkeit, unabhängig von Alter oder Beruf

Wenn ein Versicherter bereits eine Leistung wegen Berufsunfähigkeit erhält, kann das Versicherungsunternehmen bei einer Nachprüfung den Betroffenen konkret auf eine neue Tätigkeit verweisen. Nach einer erfolgreichen Umschulung kann dieses Problem leicht zu Irritationen beider Seiten führen. Die Versicherung kann die Zahlungen einstellen oder aussetzen, und damit bricht vielleicht der mühsam erkämpfte Wiedereinstieg in ein neues Berufsleben in sich zusammen. Kundenfreundliche Versicherungsverträge enthalten deshalb folgende klare Kriterien für die Nachprüfung, ob noch eine Berufsunfähigkeit besteht:
Diese müssen alle zusammen zutreffen - wenn nur eines nicht zutrifft, erhält der Versicherte weiterhin Rente:
'- Der Versicherte übt auf der Grundlage von nach dem Berufsunfähigkeitseintritt neu erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen einen neuen Beruf tatsächlich aus.
> Die tatsächlich ausgeübte neue berufliche Tätigkeit muss vom Versicherten gesundheitsbe, dingt mit über 50 % auch ausgeübt werden können
Das neue Einkommen muss mit dem im zuletzt ausgeübten Beruf vergleichbar sein.
> Eine vergleichbare soziale Wertschätzung der neuen Tätigkeit, das heißt, das Ansehen des Berufs sollte dem des bisherigen entsprechen.

Achtung Fallstrick: Das Flugrisiko muss mit versichert sein
Was nutzt die beste Berufsunfähigkeitsversicherung, wenn im Ernstfall nicht gezahlt wird. Die staatliche Rentenversicherung ist nur Für die Erwerbsminderungsrente zuständig und bietet lediglich eine minimale Grundsicherung. Die privat abgeschlossene Berufsunfähigkeitsversicherung lässt uns mit dem Ablehnungsgrund »bedingungsgemäßer Leistungsauschluss auf Grund des Flugrisikos« im Regen stehen. Es gibt kein Geld von der Versicherung, obwohl jahrelang tüchtig Beiträge gezahlt wurden. Für uns Flieger muss das Flugrisiko bei Berufsunfähigkeit mitversichert sein, alles andere ist Augenwischerei.

Der Gerling Konzern ist seit fast 25 Jahren der bewährte Vertragspartner des DHV und seiner Mitglieder. Für DhV-Mitglieder ist das Flugrisiko garantiert mitversichert. Der Fairness halber sei vermerkt, dass auch andere Versicherungen das Flugrisiko unter gewissen Bedingungen übernehmen. Nicht die Höhe der Prämien entscheidet über die Leistung, die wir von unserer Versicherung erwarten können. Die Höhe der Risikozuschläge ist nur ein Punkt. Der "gefährlichste" Punkt ist der kleine Hinweis im Kleingedruckten, dass der Versicherte nur als Fluggast in einer Propellermaschine oder in einem Passagierflugzeug mit let-Antrieb versichert ist. Eine solche Versicherung ist für uns Gleitschirm- und Drachenflieger nicht ausreichend oder akzeptabel. Nicht zuletzt verlangen einige Versicherer von ihrer bisherigen Kundschaft, den sogenannten Altkunden, nur moderate Risikozuschläge, wenn der Kunde mit dem Drachen-oder Gleitschimfliegen neu beginnt. An Neukunden mit einem "gefährlichen Hobby" ist man nicht interessiert, oder schreckt sie mit hohen Risikozuschlägen ab.

TIPP: Verlosst Euch nicht auf mündliche Zusagen von Versicherungs-Mitarbeitern oder Agenten zum Thema Flugrisiko von Drachen- und Gleitschirmen, Prämienzuschlag etc.. Bestätigung der Absprachen nur schriftlich mit Einschreiben und Rückschein. Emails und Einschreibebriefe ohne Rückschein werden laut geltendem Rechtals nichtzugestellt bewertet.

Auf geht's zum alpinen Dreikampf Arazi-Man 2004[9] / Bad Reichenhall!

"Grazi, des is de boarische Abkürzung für Pankraz und so hoast da Wirt von da Zwieselalm! Da Rest vom Nam' kimmt von der Verwandtschaft zum Dolomiten Mann ...!"Diese oder eine ähnliche Antwortwird man erhalten, wenn man einen Einheimischen nach der Herkunft des Namens befragt, den der Veranstalter, der Gleitschirmclub Albatros, dem jährlich in Bad Reichenhall stattfindenden Bergsportereignis gegeben hat. Wie der große Bruder, der Dolomiten Mann, so wird auch der Grazi-Man im Staffelmodus in mehreren alpinen Disziplinen ausgetragen. Den Anfang machen die Mountainbiker mit dem Massenstart in Karlstein/Bad Reichenhall. Sie haben eine Strecke von ca. 7 km/400 Höhenmeter zurückzulegen, wofür die besten nicht einmal 24 min. benötigen, bevor auf der Höllenbachalm an den Bergläufer übergeben wird. Die weitere Strecke führt über 500 Höhenmeter auf Fußwegen hinauf zur Zwieselalm, wo der besagte Wirt residiert und die Wettkämpfer nach einer Laufzeit von teilweise unter 30 min. von den Gleitschirmpiloten erwartetwerden (hier sind auch Tandempiloten zugelassen, die den laufenden Teamkollegen mit in die Luft nehmen). Nach einem hoffentlich schnellen Start — der Wettbewerb wird auch hierfür nicht unterbrochen - geht's dann auf direktem Weg Richtung Tal (900 Hm/Bestzeit knappe 10 min). Im Anschluss an die Landung am Bolzplatz in Karlstein hat der Pilot vor dem Ziel noch eine kurze Laufstrecke zurückzulegen, die sich umso weiter verkürzt, je mehr Landepunkte erreicht werden, d.h. je näher der Aufsetzpunkt zu einem markierten Landefeld liegt. Seit einigen Jahren sind auch ‚Einzelstarter' zugelassen, d.h. Sportler, die nicht als Mannschaft zum Wettkampf antreten, sondern die drei Disziplinen im ‚Alleingang' bestreiten. Dass sich der ‚Grazi-Man' über Jahre hinweg nicht nur regional als hochrangiger alpiner Leistungsvergleich etabliert hat, läßt sich schon an der Liste der Bergsportbegeisterten ablesen, die sich letztes Jahr angemeldet hatten: Angefeuert von vielen Zuschauern, die sich entlang der Strecke oder im Ziel eingefunden hatten, trugen 134 Mountainbiker, Berg-läufer und Gleitschirmpiloten aus vier Nationen einen bis zum letzten Zieleinlauf spannenden Wettbewerb aus. Bei allen Höchstleistungen, die jährlich geboten werden, sollte aber betont werden, dass sich die Einladung zum ‚Grazi-Man 2004' - der Wettkampf wird am Samstag, den 21.08.2004 stattfinden - vor allem wieder an Freizeitsportler richtet. Die Anmeldung (15 Euro/Teilnehmer) kann als Mannschaft/Einzelstarter erfolgen oder auch als Einzelperson, die noch nach Mitstreitern für eine komplette Mannschaft sucht (auf Wunsch wird vom Veranstalter aus mehreren Einzelgemeldeten eine Mannschaft gebildet). Wo kann man sich anmelden? Direkt beim Hauptsponsor der Veranstaltung Riap-Sport in Bad Reichenhall, Forstamtstr. 6b (Tel: 08651/8428 www.riapsportcle) oder über das entsprechende Formular unter der Homepage des Gleitschirmclubs Albatros (www.gleitschirmclub-albatros.de). Dort sind auch weitere Auskünfte, z.B. zur Anfahrt oder genauere Infos zum Wettbewerb (Streckenführung, Höhenprofil und Länge der Strecke, Wettkampfausschreibung, Details zum Austragungsmodus, ...) erhältlich. Neben den Wettkämpfern sind natürlich (hoffentlich wieder) viele Zuschauer herzlich willkommen. Für das leibliche Wohl wird an diversen Bewirtungsständen gesorgt und die sportlichen Höchstleistungen werden auch beim ‚Grazi-Man 2004' wieder ergänzt durch ein kleines Rahmenprogramm (Wettkampfparty, Tombola, ...). Also, auf geht's nach Bad Reichenhall

Gleitschirmclub Albatros
Hans Weber

v.l. Ulli Reiht (Beisitzer), Peter Schäfer **(2. Vors.), Herwald Glag ((Vors.) Uwe Mampoteng (Schriftführer), Günter Klein (Kassierer)**

Klippenspringerversammlung

In einer harmonisch verlaufenden Jahreshauptversammlung konnte der Vorsitzende Herwald Glag zahlreiche Mitglieder begrüßen.
In seinem Rechenschaftsbericht referierte er über die im abgelaufenen Jahr geleistete Arbeit des Vorstandes. Der Windenbetrieb konnte 2003 dank des guten Wetters auf 458 Flüge an 28 Schlepptagen als besonders gelungen dargestellt werden. Ebenso erfreulich war die Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen anderer Vereine in der näheren Umgebung. Kritisch äußerte er sich im Zusammenhang mit dem vereinseigenen Fluggebiet »Steinbruch«. Dort wurden im vergangenen Jahr von den Gastfliegern keine Startgebühren entrichtet. Man werde dies in diesem Jahr zum Anlass nehmen, verstärkt Kontrollen durchzuführen und ggf. jeden »Schwarzflieger» zur Anzeige bringen bzw. das Fluggebiet für Gastflieger sperren. Den Kassenbericht gab der Kassierer Günter Klein ab. Die Kassenprüfer bescheinigten eine gute Kassenführung, so dass die einstimmige Entlastung des Vorstandes nur noch Formsache war.
Die turnusmäßig anstehenden Neuwahlen brachten keine Veränderung in der Zusammensetzung des Vorstandes. Die bisherigen Vorstandsmitglieder Herwald Glag (1. Vorsitzender), Uwe Mampoteng (Schriftführer) und Ulli Reihl (Beisitzer) wurden jeweils einstimmig in ihren Ämtern bestätigt. Infos zum Verein unter www.Die-Klippensprincier.de

Die Klippenspringer
Uwe Mampoten

Neue Führungscrew

Der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub „Bergdohlen" Brannenburg hat eine neue Vorstandschaft. 1. Vorstand: Stefan Reheis, 2. Vorstand: Heribert Haimerl, Kassier: Monika Frisch, Schriftführer: Peter Zech, Sportwart Drachen: Michael Staudt, Sportwart Gleitschirm: Uli Strasser, Beisitzer: Reinhold Speidel.

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Bergdohlen Brannenburg
Peter Zech

Bassano schneit es nie

Auch dieses Jahr stand wieder im Zeichen der mittlerweile traditionellen Bassano-Tour der Thermikgeier. Wer jedoch Schadenfreude verspürte angesichts des Sauwetters an der Alpennordseite und des zu erwartenden Frühlings an der Südseite, rieb sich zuerst einmal den Autofahrerschlaf aus den Augen. Auf dem Brenner schneite es (»In Bozen wird es besser«) In Bozen schneite es (»In Trento wird es besser«) In Trento schneite es (»Na ja, in Bassano schneit es nie«) In Bassano schneite es. Da sich ein wahrer Thermikgeier nicht die Laune verderben lässt, unternahmen wir Wanderungen durch Bassano (Eis essen, Cappuccino trinken und so tun als wäre es warm) und wanderten zu Fuß auf den Monte Grappa.Gerade als die Meute anfing zu murren, klarte das Wetter auf, und der hemmungslosen Fliegerei stand nun nichts mehr im Wege. Starten im Tiefschnee sind Winterflieger eh gewöhnt und ein gutes Pfund Schnee im Schirm verbessert die Stabilität. Das Streckenfliegen kam auch diesmal nicht zu kurz. Schaffte der Simon Zeltner im letzten fahr zwar den Brenta-Sprung, musste aber unehrenhaft im Obstgarten landen, so schaffte er diesmal, unterstützt vom einem hilfreichen Westwind, als erster Thermikgeier den Flug von Marostika bis nach Semonzo. Von Unfällen blieb die Gruppe diesmal verschont. Hatte es den Friedel letztes Jahr noch aus großer Höhe fürchterlich zerlegt und auch der Autor dieser Zeilen einige sehr unlustige Stunts hingelegt, so blieben alle bis auf den Klaus, der eine Landung nicht genau hinbekam, unversehrt. Die anderen ließen es bisweilen beschaulicher angehen, geierten ein wenig in der diesmal nicht so heftigen Thermik herum, und ließen es sich auch appetitmäßig gutgehen. Pünktlich zum Wochenende fing es wieder an zu schneien, am Alpennordrand herrschte jetzt Föhn, aber das tangierte nur extrem peripher. Die Bilder zur Fahrt sind zu finden unter [www.thermikgeier.de.«](http://www.thermikgeier.de)

Thermikgeier München
Christoph Troche

Neuer Termin fürs Fliegerfest

Der Termin für das Fliegerfest in Lasserg, und den bei dieser Gelegenheit ausgetragenen Mosel-Cup hat sich verschoben. Neuer Termin ist jetzt der 30. 7-1.8.2004.

Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lohn
Volkmar Baaden

„In d r Luft .darfst Du
t" denen nnuss.en.
u musst *tun* **Konnen."**

Achim Joos, Weltcup-Gesamtsieger.

konzept: d.schmidt | photo: uliwiesmeie

Achim *fliegt* GRADIENT Noch Fragen? -) ***turnpoint.de***

4,0-

Generalversammlung 2004 des CfD-Flardheim

Die Vorsitzende Gaby Hauk brachte ihren Bericht zur letzten Flugsaison und einen Ausblick auf die Saison 2004. Sie beschrieb, dass das Odenwaldpokalfliegen ein großer Erfolg in der letzten Saison gewesen sei und dass es auch ein Pokalfliegen im Jahre 2004 geben wird. Da aber der Besuch der Abendveranstaltungen der letzten Jahre sehr stark abnahm, wird dieses Jahr das Odenwaldpokalfliegen nicht mehr mit dem gewohnten großen Rahmenprogramm stattfinden. Das Fest wird sich mehr auf die fliegerischen Ereignisse konzentrieren. Das diesjährige Odenwaldpokalfliegen findet vom 18. bis 20. Juni in Hardheim statt. Dennoch wird es ein reichhaltiges Angebot geben. Dazu sollen den Planungen zufolge die Verlosung von Fahrten mit einem Heißluftballon sowie ein Ballonstart am Sonntagabend gehören. Gaby Hauk sprach auch den 30. Club-Geburtstag im nächsten Jahr an, dieser solle gebührend gefeiert werden. Beim Rückblick auf das sportliche Geschehen erinnerte der flug- und technische Leiter Manfred Pientka insbesondere an den Vereinspokal und den Streckenflugpokal, wobei er ausdrücklich erwähnte, dass der Verein und seine Piloten durch die Teilnahme am OLC sportlich profitierte. Bei den Vorstandswahlen wurden alle Amtsinhaber in ihrem Amt bestätigt. Abschließend fanden die Ehrungen von Vereins- und Streckenflugpokal statt. Weitere Infos unter www.cfd-hardheim.de.

CfD Hardheim
Florian Deitrich

Zum Geburtstag in die Luft

Einen nicht alltäglichen Geburtstagswunsch hatte der Jenaer Herbert Sturm, ehemaliger Intendant des Jenaer Theaters, zu seinem 70. Geburtstag: Der aktive Gleitschirmpilot (Inhaber der Österreichischen Sonderpiloten-Lizenz und Mitglied des Jenaer Gleitschirmflieger-Vereins) wollte seinen Enkeln zeigen, wie der Großvater fliegen kann. Die Flugschule JENAIR aus Jena, Leiter Hakan Emci, erfüllte ihm diesen Wunsch und baute eigens für ihn die Windentechnik auf dem Flugplatz Schöngleina auf. Dort startete Herbert Sturm unter dem Applaus seiner zahlreichen Verwandtschaft und wurde zur Freude seiner Enkel am Windenseil in die Höhe gezogen, wo Sturm mit einigen Flugfiguren sein Können zeigte. Verständlich, dass die Enkel nun auch alle den dringenden Wunsch haben, Piloten zu werden.

Wolfgang Unger

Testwochenende am Rhein

Vereine im Westen starten Pilotprojekt mit Paratech

Die Siebengebirgs-Flieger und die Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn erkunden neue Wege für Probeflüge mit dem Gleitschirm. Gemeinsam mit der Schweizer Gleitschirmschmiede Paratech haben sie ein Testwochenende vereinbart, bei dem die Piloten der Region Koblenz-Bonn-Köln das Angebot von Paratech unter Praxisbedingungen testen können. „Wer einen neuen Gleitschirm braucht, fährt häufig in die Alpen, um dortverschiedene Modelle Probe zu fliegen. Genutzt wird der Schirm dann aber oft im Flachland unter völlig anderen Bedingungen. Vor allem das Startverhalten an der Winde ist für Flachlandpilaten ein wichtiges Entscheidungsmerkmal", erläutert Hartmut Schlegel vom Drachen- und Gleitschirmclub Siebengebirge das Konzept. „Wir freuen uns, dass die Firma Paratech mit ihrem Sortiment zu uns kommt, damit wir das Material vor Ort testen können."

Der Termin für das Testwochenende ist der 19./20. Juni (Ausweichtermin: 26./27. Juni). Gestartet wird per Windenschlepp. Bei Bedarf kann auf eines der Hangstartgelände ausgewichen werden. Eingeladen sind alle interessierten Piloten mit Schleppstartberechtigung. Der genaue Ort wird am 18. Juni über das Info-Telefon des DGC Siebengebirge bekanntgegeben: 02622/9050894 (Bandansage).

Außer den Testflügen ist ein Fun-Wettbewerb geplant, zu dem Paratech wertvolle Sachpreise stiften wird. „Für uns ist das eine gute Chance, mit Piloten aus dem Flachland ins Gespräch zu kommen. Diese Pilotengruppe ist ein bedeutender Markt, da die Ballungszentren fast ausschließlich im Flachland liegen. Zugleich wird die Flachlandfliegerei dank der ständig besseren Leistung der Fluggeräte immer attraktiver", unterstreicht Wolfgang Lang, Vertriebschef von Paratech. Mit insgesamt über 300 Mitgliedern sind der DGC Siebengebirge und die Fliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn zwei der größten Flugsportvereine im Westen Deutschlands. Die beiden Clubs verbindet eine intensive Partnerschaft, die nicht nur die gemeinsame Nutzung aller Fluggelände, Fortbildungsveranstaltungen und Vereinsausflüge umfasst. Auch bei sportlichen Ereignissen wie dem Testwochenende mit Paratech arbeiten die Vereine eng zusammen. Infos über die Aktivitäten des Vereins gibt es im Internet: www.dgc-siebenaebirae.com. Unter Tel: 02622/9050894 (Bandansage) werden aktuelle Termine und Flugtreffs veröffentlicht.

DGC Siebengebirge
Hartmut Schlegel

Schlepp in Stadtmitte

Am 01. Mai eröffneten die Mitglieder des 1. Cottbuser Drachen- und Gleitschirmfliegerclubs ihr neues zugelassenes Fluggelände direkt in der Stadt Cottbus, Der Club, der mittlerweile seit 14 Jahren existiert, suchte in den letzten Jahren verstärkt nach einem neuen Schleppgelände. Zum Einen wegen der bestehenden kurzen Schleppstrecke auf dem Flugplatz Neuhausen/Spree (800 m) zum Anderen gab es unbegründeten Ärger mit einigen Segelfliegern, die ebenfalls am Platz flogen. Fündig wurden die Vereinsmitglieder direkt in der Stadt Cottbus, neben dem geschlossenen Militärflugplatz Cottbus/Nord. Durch die schnelle und wirklich unbürokratische Hilfe des DHV haben wir geschafft, das neue Schleppgelände mit 1.100 m Schleppstrecke noch vor dieser Flugsaison zuzulassen. Ein großes Dankeschön nochmals an Björn und Horst vom DHV für die ausgezeichnete Unterstützung. Interessant an diesem Platz ist die Nähe zur Stadt Cottbus, die mit reichlich Plattenbauten einen wahren Thermikofen darstellt. Bei entsprechendem Wetter benötigt jeder Pilot nur ein oder zwei Starts aus der Winde, um an die Basis zu gelangen. Wer in Ostdeutschland im Flachland schon geflogen ist, weiß welche Weiten nach dem Aufdrehen dann zur Verfügung stehen...
Unserer Einladung zum "Fly In" folgten Fliegerfreunde von anderen Vereinen aus Chemnitz, Dresden, Meissen, Hoyerswerda und Berlin. Darüber haben wir uns riesig gefreut! Neben Gastpiloten fanden sich aber vor allem viele Cottbuser am Gelände ein - das Ergebnis einer Vorankündigung im Stadtfernsehen und eines ausführlichen Presseartikels in der Tageszeitung im Vorfeld. Die Faszination unseres Sports wurde an diesem Nachmittag mit 57 Schlepps demonstriert. 10 mal wurde der Tandempilot mit interessierten Gästen geschleppt. Die Fragen der nichtfliegenden Bevölkerung wurden den gesamten Nachmittag ausführlich am praktischen Beispiel erklärt und demonstriert. Um 15:00 Uhr überreichte dann zu unserer Freude ein Vorstand der ansässigen Sparkasse einen Scheck im Wert von 750 Euro für den Kauf einer neuen Winde. Bei selbstgebackenem Kuchen und Kaffee nahm der Vorstand die Einladung zum Tandem flug gern entgegen. Die Party am Abend direkt am Platz ging bis zum frühen Morgen, so war es dann nicht ganz so schlimm, dass sich das Wetter am nächsten Tag bedeckt und grau zeigte. Das Ergebnis unseres "Fly In": 2 neue Clubmitglieder und 3 Interessenten, die das Fliegen erlernen! Eine wahnsinnig gute Publicity für unseren Sport (können doch mehrere 1.000 Cottbuser von ihrem Balkon aus das Treiben auf diesem Platz und über der Stadt beobachten). Einen Riesen Dank an alle Beteiligten. Eine solche Veranstaltung von und mit einer Hand voll Piloten vorzubereiten und durchzuführen hat nicht nur Mühe, sondern auch viel Spaß bereitet.
Flugbetrieb findet immer am Wochenende statt. Infos im Netz unter www.theaer.com-cottbus.de oder ab Freitag über das Infofon: 035606/65894. Wir freuen uns immer über Gastpiloten!

1.Cottbuser Drachen- und Gleitschirmclub
Uwe Krenz

Neue Vorstände bei den Guggeflieger

Die Vorstandschaft hat sich geändert. Die Wahlen erfolgten einstimmig. Es wurden folgende Ämter neu besetzt: Wolfgang Braun – 1. Vorstand, Klaus Butzke - 2. Vorstand, Anette Klausmann – Kassiererin und Josef Just – Sicherheitswart.

Guggeflieger
Wolfgang Braun

Wenn der Vater mit dem Sohne, oder...

Dies ist eine Einladung der Flugschule Achensee an alle, die schon "große" Kinder haben. Wir haben uns für euch etwas Besonderes einfallen lassen: Während der Pilot/die Pilotin seine fliegerischen Fähigkeiten im Sicherheitstraining trainiert, darf sein Youngster kostenlos am Übungshang schnuppern! Wer von euch hat schon „große" Kinder und möchte ihnen gerne mal die Chance geben, in diesen, unseren Sport hineinzuschnuppern — ihnen dieses schwerelose Schweben, diesen Traum vom Fliegen näher bringen. Wollt ihr euren Kindern zeigen, dass ihr es ihnen — ebenso wie euch selbst—zutraut, verantwortungsvoll sich selbst und der Natur gegenüber zu leben? Wollt ihr ihnen diesen Vertrauensbeweis geben und sie dadurch in ihrer Entwicklung zu selbstverantwortlichen Menschen stärken?
Sicherlich keine einfachen Fragen und die muss letztendlich jeder für sich selbst entscheiden. Wir wollen euch nur *die Möglichkeit dazu geben und wie auch in unserem Prospekt geschrieben steht: „Der Eine schwitzt auf der einen Seite des Sees im Sicherheitstraining und der Andere auf der anderen Seite des Sees am Übungshang und am Abend reden beide glücklich vom Gleichen und teilen ihre Begeisterung, ihre Ängste, ihre Freuden und ihre Erfolge miteinander".*
Wir sind froh, dass wir am Achensee auch den „Nichtfliegern" viele Möglichkeiten bieten können: Bergwandern, Reiten, Kiten, Schwimmen, Biken, Segeln oder ein paar relaxte Tage im Wellnesshotel. Für die ganz kleinen Kinder ist das Clubhotel Buchau (direkt am Sicherheitstrainingslandeplatz) zum Kinderparadies geworden! Wir freuen uns schon darauf, euch bei uns begrüßen zu dürfen.

Flugschule Achensee www.skyconnection.at

Ein Teilnehmer berichtet:
Ein Erlebnis, das sich kaum schildern lässt.
Vergangene Saison durfte ich, als mein Papa beim Sicherheitstraining war, am Übungshang verweilen. Ehrlich gesagt konnte ich es mir nicht vorstellen, wie man so vom Fußgänger zum Piloten wird, aber dass das so einfach ist und so viel Spaß macht, hätte ich nicht gedacht. Das erste Kribbeln gab es schon, als ich meine Ausrüstung bekam. Ich schnallte diesen RIESIGEN „Rucksack" auf die Schultern und dann ging es mit weiteren 8 Piloten zum Übungshang. Dort bekamen wir zuerst eine lehrreiche und witzige Rede über den Hang, Wetter usw. von einer hübschen Fluglehrerin namens Claudia.
Endlich war es soweit! Ich packte meinen Schirm aus und legte ihn startbereit auf den unteren Bereich des Hanges. Nach einer genauen Kontrolle der sonnenstrahlenden Fluglehrerin Christa durfte ich dieses Stück Stoff mit Luft füllen und es zu einem Flügel formen. Die ersten Schritte an einem Schirm waren einfach ein unvergessliches Gefühl. Über Funk hörte ich, dass ich „Gas" geben soll. Und ich rannte und rannte wie ein gejagtes Huhn den Hang hinunter, und ich fühlte, wie mich der Schirm in die Höhe zog. Doch dann war es auch schon vorbei, denn wir durften noch nicht fliegen und der Fußmarsch wieder nach oben (diesmal etwas höher) begann. Oben angelangt und fasziniert von den anderen Piloten durfte ich nach einigen weiteren Versuchen schon in der Mitte des Hanges starten. Christa (sonnige Fluglehrerin) meinte, dass ich von hier schon abheben werde. Nun stand ich startbereit und nervös am Hang. Christa checkte noch mal den Schirm, die Leinen und fragte mich, ob ich

Foto: Johannes Mayr

bereit bin. Dann ging's los! Eine knackige Brise von vorn erleichterte mir den Start. Ich fühlte, wie der Schirm mich anfangs zurückzog und dann wie ein Vogel fliegen wollte. Nach einer kurzen Beschleunigungsphase hob ich Zentimeter für Zentimeter ab und kurz darauf waren es schon einige Meter und insgesamt über 30 Sekunden Flugzeit! Über Funk bekam ich wichtige Anweisungen, wie ich fliegen sollte. Meine anfängliche Nervosität legte sich und ich konnte den phantastischen Flug voll genießen. Nach der Landung war ich einfach super glücklich. Ich war losgelöst, fühlte mich frei wie ein Vogel. Voller Emotionen rannte ich zur Claudia und drückte sie von ganzem Herzen und bedankte mich innerlich für dieses Erlebnis. Am Abend saßen mein Papa und ich zusammen und wir schwärmten von unseren Erfahrungen, Erlebnissen und Gefühlen.

Pascal Purin (15 Jahre)

Anzeige

STUBAITAL

SUPER FLUGGEBIET
Wetter begünstigt, große Start- und Landeplätze.

Fluggebiete fiter Lifte/Neustift ideal für Wenigflieger, Anfänger und Profis. Im Umkreis 7o ideale Fluggebiete.

DHV-Flugschule
DHV-Prüfungsflüge täglich, Auffrischungskurse, Anfängerkurse, Sonderphoten / A-Scheine auch im Winter.

2-Jahrescheck-Test-Zentrum
Gratis Testmöglichkeit der neuesten Schirme verschiedener Hersteller während des 2-Jahreschecks. Bei Checks erhält jeder Kunde einen Gutschein für eine Tageskarte am Elfer.

Neuer Terminplaner mit vielen ParaFip-Flugreinen!
Gleich anfordern und Sie erhalten einen kleinen gratis Windsackl

Irthl Phrati r.
Flugschule Pararly Stubaital GmbH Hans-Peter Eller
Moos 18 · A-6167 Neustift/Stubaltal
Tel. 4-43 . 5226 · 3344 Fa x +43 - 5226-3371
flugschule@parany.at · www.parafly.at

Neue Lehrer braucht das Land

Fluglehrerassistentenlehrgang 2004

Was kann eigentlich noch schöner sein als Fliegen? Wir wüssten da schon was: anderen Menschen das Fliegen beizubringen! Mit diesem gemeinsamen Ziel kamen Ende März 17 flugbegeisterte Gleitschirmpiloten aus ganz Deutschland und Österreich (Xandl hielt die Kärntner Fahne stets hoch) in Tegemsee zusammen, um in 16 Tagen den Fluglehrerassistenstatus zu erreichen. Er ist Grundvoraussetzung für die Schulungstätigkeit in einer Flugschule. In den nächsten 8 Tagen folgte ein anstrengendes Theorieprogramm: Pädagogik, Luftrecht, Meteorologie, Navigation, Gelände und Naturschutz, Gerätekunde und Musterprüfverfahren, Fluggeschichte und Flugmedizin, Groß war die Freude, als es endlich zum Flugpraxisteil nach Südtirol ging. Karl Slezak und Peter Cröniger betreuten uns während dieser Zeit. Neben der Verfeinerung der Flugtechnik wurde die

spätere praktische Lehrtätigkeit ausgiebig geübt: Gar nicht so leicht, einen schicksalsergebenen "Flugschüler" zur Landung einzuweisen, ohne ihm dabei die "silberne Wandernadel" zu vermachen. Oder schnell die richtige Funkanweisung zu geben, wenn der "Schüler" in der Luft urplötzlich seinen Schirm verbog - Peters Ideenfundus auf diesem Gebiet war geradezu unerschöpflich und sehr praxisbezogen. Die abendlichen Videoanalysen zeigten jeden kleinsten Fehler auf und sorgten für so manchen Lacher. Kommentare wie: "Meine Stimme hört sich auf dem Funk ja an wie aus dem Gullir waren keine Seltenheit.

Die Anforderungen an angehende Fluglehrer sind deutlich strenger geworden als noch vor wenigen Jahren, auch die Eingangsvoraussetzungen wurden verschärft. Die Lernerfolge der Teilnehmer waren enorm, nicht zuletzt dank der großen fachlichen und pädagogischen Kompetenz von Karl und Peter. Den Beiden wiederum war die Freude anzumerken, die sie an dieser Gruppe zukünftiger Fluglehrer hatten. Wenn Karl abends zur Klampfe griff, war die Stimmung perfekt.

Als sich das Wetter verschlechterte, wurden die Fächer Aerodynamik, Meteorologie und Flugsicherheit vertieft und die Teilnehmer befassten sich schon mal mit ihrer Lehrprobe, die sie am letzten Tag halten mussten. Jetzt freuen wir uns einerseits auf die Tätigkeit als Fluglehrerassistenten, andererseits fiel manchen derAbschied von den neuen Freunden schwer. Doch die Adressen wurden ausgetauscht und ein "Klassentreffen" ist in der Planung.

Bettina Ebeling

Informationen zur Ausbildung zum Fluglehrer findest du auf www.dhv.de unterAusbildung.

Hallo DHVler,

herzlichen Dank für DHV-TV! Das Angebot hat sich mittlerweile zu einem echten "Channel" gemausert. Ich bin begeistert von der FreeFlight-Berichterstattung und vor allem von den Wettbewerbsfilmen. Ich habe einen stinknormalen DSL-Anschluss und die Clips kommen in einwandfreier Qualität rüber, mit gutem Sound und ohne jedes Ruckeln. Im Vollbildmodus ist es wirklich echtes Fernsehen (von der Auflösung mal abgesehen, die aber dennoch akzeptabel ist).

Viele Grüße

Herwig Decker

Man muss wirklich an fe in Ziel wollen, um auch dahin zu kommen*

Mit dem Gesamtsieg im World Cup reihte sich Achim Joos 2003 als zweiter deutscher Pilot nach Uli Wiesmeier in die Siegerliste des schwierigsten internationalen Gleitschirmwettbewerbs ein. Dank einer umfangreichen Pressearbeit wurde über diesen Erfolg in vielen Medien berichtet, wobei ein Interview in der Süddeutschen Zeitung und ein Fernsehauftritt beim bayerischen Rundfunk zu den Höhepunkten der Berichterstattung gehörten. Der DHV war bei Achim zu Gast und hat nachgefragt, wie die Berichte und der Fernsehauftritt zustande kamen.

DHV: Achim, hättest du gedacht, dass dein Gesamtsieg im World Cup diese Resonanz, vor allem im Bereich der Printmedien, mit sich bringen würde?

Joos: *Als ich nach der Siegerehrung auf La Reunion im Flugzeug eine bekannte französische Zeitung aufschlug und direkt einen großen Artikel über meinen Sieg vor mir hatte, war dies schon ein toller Moment. Danach konnte ich noch schwerer abschätzen, was an Medienresonanz auf mich zukommen wird. Wie schon richtig erwähnt, war ich über die Nachfrage der Printmedien erfreut. Auch die Zusammenarbeit mit dem Fernsehen war interessant, dort hat man aber zum Teil gespürt, dass Gleitschirmfliegen noch Neuland ist.*

DHV: Auf was führst du diese positive Berichterstattung zurück? Ein Interview über einen Wettkampfpiloten in der Süddeutschen Zeitung liest man ja nicht alle Tage.

Joos: *Nun ja, ich denke, dass der Sieg eines deutschen Piloten beim Gesamt-Welt-Cup nach so langer Zeit einfach an der Zeit war und gerne darüber berichtet wurde. Überhaupt spüre ich generelles Interesse an unserem Sport. Wenn man einem Journalisten erst mal erklärt hat, was hinter dem Gleitschirm Wettkampfsport alles steckt, spürt man meist deren Annerkennung und das gewachsene Verständnis für unsere Leidenschaft.*

DHV: Hast du in etwa eine Vorstellung, wie viele Zeitungen über deinen World Cup Sieg berichtet haben und welche dieser Artikel waren für dich persönlich am interessantesten?

Joos: *Es waren sehr viele Zeitungsartikel. Gezählt habe ich sie noch nicht. Natürlich erlebt man in derZusammenarbeit mit manchem Journalisten seltsame Dinge, oft von kleineren, ländlichen Zeitungen. Wenn man lange Zeit miteinander über die Thematik spricht, um nach einer Stunde gefragt zu werden, wie denn 130 Wettkampfpiloten gleichzeitig aus einem Flieger abspringen können, wundere ich mich schon. Zum größ-*

*) Statement *Achim Joos in seinem neuen Werbespot*

ten Teil aber arbeitet man mit kompetenten Leuten zusammen, was natürlich Spaß macht. Bei der Süddeutschen Zeitung hat man direkt gespürt, dass man mit einem Profijournalisten an einem Tisch sitzt und über den veröffentlichten Artikel freue ich mich noch heute.

DHV: Neben dem Bericht in der Süddeutschen Zeitung zählt der Fernsehauftritt bei Bayern 3 zu den Höhepunkten der Berichterstattung über deinen Gesamtsieg im World Cup. Was war das für ein Gefühl, vor laufender Kamera das vergangene World Cup Jahr Revue passieren zu lassen?

Joos: *Generell ist es ein nach wie vor tolles Gefühl, über diesen Moment zu sprechen und nachzudenken. Die Fernsehauftritte waren recht bald nach La Reunion. Nach diesem Welt Cup hat mich erst mal nichts mehr aus der Ruhe bringen können. So nahm ich dann auch diese Auftrittezwar ernst, obergelassen.*

DHV: War das Fernsehinterview beim bayerischen Rundfunk dein erster 1V-Auftritt?

Joos: *Ich hatte hier und da schon Fernsehauftritte. Am Anfang ist man etwas nervös. Doch dann merkt man bald, dass die Leute hinter der Kamera auch nur Menschen sind, die genau wie ich versuchen, ihre Arbeit gutzu machen. Wie ruhig ich noch vor einem mehreren Millionen Publikum wäre, keine Ahnung.*

DHV: Sinn und Zweck von Gleitschirm-Wettkämpfen werden gerade von Freizeitpiloten oft angezweifelt. Hat sich durch deinen World Cup Sieg und den damit verbundenen positiven Aufritt des Gleitschirmsports in den Medien etwas geändert?

Joos: *Erstens machtes Sinn, in jeglichen Wettbewerben sich mit den Besten zu messen und seinen Sport in Perfektion auszuüben. Zweitens sind Sportarten doch nur durch den dazugehörigen Spitzensport bekannt geworden. Grundsätzlich ist jeder positive Bericht über das Gleitschirm fliegen nützlich, Egal ob über Freizeitoder Spitzensport. Durch meinen Sieg konnte ich wichtige Kontakte zu einigen großen Zeitschriften, aber auch Fernsehstationen knüpfen.*

DHV: Warum fällt es gerade den Gleitschirmfliegern so schwer, Wettkampfpiloten als "Stars" zu promoten? In den meisten anderen Sportarten geht das doch auch und die Jugend strebt ihren Idolen nach, sei das in der Formell oder beim Fußball.

Joos: *Da gibt es verschiedene Theorien. Stars sind meist unnahbar und kommen einem selten live zu Gesicht. So kann man sich seine ganz eigene Meinung überseinen Star bilden. Die Wahrheit über diese Person wird leider meist anders aussehen. Bei uns treffen Wettkampfpiloten und Freizeitsportler, zum Glück, oft aufeinander. Die Illusion, falls vorhanden, wird schnell zerbrechlich. Man hat nämlich einen ganz normalen Menschen vor sich, der vielleicht an dem Tag nicht so gut gelaunt ist. Sehr schnell wird man dann als arrogant abgespeist. Von den Jugendlichen spüre ich vermehrt so etwas wie ein Aufschauen. So wie ich eben damals auch zu meinen Heros aufgeblickt habe. In unserem Sport gibt es aber viele »möchte gerne Weltmeister«. Da hört man nach einem relaxten Spaßfreiflug schon mal so Sätze wie, he ich war immer höher als du. Wenn ich mal bei einem eurer Wettbewerbe mitmachen würde, dann... Unnötigerweise lügen sich manche diesbezüglich in die eigene Tasche.*

DHV: Was könnte man in Zukunft noch ändern, um die Wettkämpfe für Zuschauer und Medien interessanter zu gestalten?

Joos: *Ich denke und hoffe, dass wir mit einem Wettbewerb wie dem Grand Prix auf dem richtigen Weg sind. Durch die Arbeit der letzten Jahre konnte ich meinen Sponsoren regelmäßig PR-Arbeit vorlegen. Seit-Jahren kooperiere ich nun erfolgreich mit diesen Firmen und konnte nun noch mit der Ferienregion Allgäu Alpsee-Grünten einen weiteren Förderer von unserer Sportart und deren Nutzen überzeugen. Wenn wir mit der neuen Wettbewerbsserie nun noch vermehrt das Fernsehen dabei haben, dann sehe ich für das Image unseres Sportes im Ganzen gute Zeiten auf uns zukommen.*

DHV: Danke für das Interview.

Das Interview führte Torsten Siegel.

Janina, 6 Jahre, zum Thema Gerechtigkeit

„gerecht ist, wenn auch mein Bruder mal unseren Hund ausführen muss."

Manchmal ist das Leben gerecht. Manchmal
aber auch nicht. Und manchmal ist alles ganz einfach.
D.A.S. Rechtsschutz.
Wir wollen, dass Sie Ihr Recht bekommen!

DAS

Europas Nr. 1 im Rechtsschutz.

Die D.A.S. Ein Unternehmen der ERGO Versicherungsgruppe. www.das.de

NEU! 25% Rabatt

für DHV-Mitglieder bei Neuabschluss

DAS DHV

Die D.A.S. Ein Unternehmen der **ERGO** Versicherungsgruppe.

D.A.S. Rechtsschutzversicherung mit Rechtsschutz-Expert und D.A.S. Anwalts-Notruf

entweder per Fax oder per Post an:

Vertrauensleute des DHV
Ass. Michael Höbet und Robert Wandel
D.A.S. Geschäftsstelle Weilheim

Petelgasse 1
82362 Weilheim

Tel.: 08 81 / 4 17 80 71
Fax: 08 81 / 4 17 80 72
michael.hoebel@das.de
robert.wandel@das.de

Antragsteller:

Name, Vorname:	
Straße, Nr.:	
PLZ Wohnort	
Tel.:	Geb.-Datum.
Konto-Nummer:	111111 Bankleitzahl:
Geldinstitut:	
Zahlungsweise:	❑ jährlich ❑ 1/2-jährlich mit 3% Zuschlag ❑ 1/4-jährlich mit 5% Zuschlag
Vertragsbeginn:	ab dem _____ 0 Uhr (MUhe tens am Tag nach Eingang bei der D.A.S.1
Bei welcher Gesellschaft ist oder war Antragsteller/Partner rechtsschutzversichert?	Vertrags-Nr.: Wurde der Rechtsschutzvertrag von der Gesellschaft gekündigt? ❑ ja ❑ nein

❑ **Antrag auf Rechtsschutzversicherung**

Ich beantrage eine Rechtsschutzversicherung gemäß den Allgemeinen Bedingungen für die Rechtsschutzversicherung (ARB 2003) im Rahmen des Vertrages zwischen dem DHV und der D.A.S. Deutscher Automobil Schutz Allgemeine Rechtsschutz-Versicherungs-AG, Thomas-Dehler-Straße 2, 81737 München

	Jahresbeiträge inkl. 16% Vers.-St, ohne Selbstbeteiligung	mit Selbstbeteiligung (150 EUR)
Privat- und Berufs-Rechtsschutz für Nichtselbstständige (5 25 ARB 2003)	❑ **149,90***	❑ **108,10***
Privat-, Berufs- und Verkehrs-Rechtsschutz für **Nichtselbstständige** (5 26 ARB 2003) „Med' ChZ,Zchk'sZ-Zd.hut2	❑ **250A0***	❑ **194,50***
Verkehrs-Rechtsschutz (5 21 Abs. 2 ARB 2003) mit Fahrer- und Fußgänger-Rechtsschutz für meinen Pkw/Kombi amtl. Kennz./je Fahrzeug	❑ je Fahrzeug **79,90***	❑ je Fahrzeug **59,90***
Verkehrs-Rechtsschutz 1 + für Nichtselbstständige (§ 21 Abs. 11 ARB 2003) für alle auf den Antragsteller, Lebenspartner, minderjährige Kinder zugelassenen Motorfahrzeuge zu Lande sowie Anhänger	❑ pauschal **122,30***	❑ pauschal **92,80***
Wohnungs- und Grundstücks-Rechtsschutz (als Ergänzung) für das selbst bewohnte Objekt mit Anschrift wie oben ❑ Eigentümer ❑ Mieter ❑ einer Wohnung ❑ eines Einfamilienhauses	❑ 54,50*	❑ **39,80***

*Diese Preise sind Nerinallarife in EUR - für DHV-Mitglieder gilt: abzüglich 25 %

Rechtsschutz **für Selbstständige** und Vermieter auf Anfrage bei den Vertrauensleuten

Name des Lebenspartners. _____

❑ **Antrag auf D.A.S. Sicherheitsbrief**

mit Weltgeltung gemäß den Allgemeinen Bedingungen (AB Schutzbrief 97 mit den D.A.S. Zusatzleistungen 7/98)

Deutscher Automobil Schutz Versicherungs-AG

Vertragsbeginn am: 0 Uhr, frühestens am Tag nach Eingang bei der D.A.S.	Vertragsdauer: _____ Jahre	**Zahlungsweise** ❑ jährlich ❑ 1/2-jährlich 171 1/4-jährlich	**Beitrag** lt Zahlungsweise **EUR**

❑ D.A.S. Sicherheitsbrief für den Versicherungsnehmer Familien-Sicherheitsbrief ❑ Ausschluss des Krankenversicherungsschutzes im Ausland

❑ Ausschluss von Leistungen, die bereits im Rahmen einer Kraftfahrtversicherung mit Schutzbrief abgedeckt sind Name und Sitz des Versicherers Vertrags-Nr.

mit ❑ 10 EUR Nachlass für das Fahrzeug rZIlnzeichen und ❑ 10 EUR Nachlass für ein 2. Fahrzeug (nur im Familien-Sicherheitsbrief) amtl. Kennzeichen

Weltweite Sicherheit rund um die Uhr!

für **56,80 EUR** im Jahr **D.A.S. Sicherheitsbrief**

für 74,70 **EUR** im Jahr **D.A.S.** Familien-Sicherheitsbrief

DHV-Mitglieder zahlen bei Neuabschluss **15 % weniger**

Wenn eine Selbstbeteiligung von 150 EUR vereinbart ist, zahlt der Versicherungsnehmer diese in jedem Rechtsschutzfall selbst.
Beim Schadenersatz-, Disziplinar- und Standes-, Straf-, Ordnungswidrigkeiten- und Beratungs-Rechtsschutz im Familien- und Erbrecht sowie beim Rechtsschutz für Opfer von Gewaltstraftaten beginnt der Versicherungsschutz sofort. In allen anderen Fällen gilt eine Wartezeit von 3 Monaten. Für Schadensfälle, die vor Versicherungsbeginn oder in der Wartezeit eingetreten sind, besteht kein Versicherungsschutz. Maßgebend ist nicht der Zeitpunkt der Meldung, sondern der Zeitpunkt der Entstehung des Streits.
Der Vertrag hat eine Laufzeit von 1 Jahr. Er verlängert sich stillschweigend jeweils um ein Jahr, wenn nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf des jeweiligen Versicherungsjahres eine Kündigung zugegangen ist.
Der Privat-, Berufs- mit oder ohne Verkehrs-Rechtsschutz für Nichtselbstständige (tu 25, 26 ARB) kann abgeschlossen werden, wenn der Versicherungsnehmer und/oder dessen Ehepartner/mitversicherter Lebenspartner keine selbstständige Tätigkeit mit einem Gesamtumsatz von mehr als 10.000 EUR - - bezogen auf das letzte Kalenderjahr – ausüben. Für Auseinandersetzungen im Zusammenhang mit einer selbstständigen Tätigkeit besteht unabhängig von der Umsatzhöhe in keinem Fall Versicherungsschutz.
Verkehrs-Rechtsschutz 1 + für Nichtselbstständige kann abgeschlossen werden, wenn die oben genannten Personen keine selbstständige Tätigkeit mit einem Gesamtumsatz von mehr als 10.000,- EUR - bezogen auf das letzte Kalenderjahr – ausüben. Für Auseinandersetzungen im Zusammenhang mit einer selbstständigen Tätigkeit über 10.000,- EUR Gesamtumsatz besteht kein Versicherungsschutz.

Hiermit ermächtige ich bis auf Widerruf die D.A.S. Gesellschaften, meine Beiträge für alle bei diesen laufenden Verträge im Lastschriftverfahren einzuziehen und verzichte für diese Fälle auf gesonderte Rechnungen.
Die Versicherungssumme beträgt 300000,– EUR je Rechtsschutzfall zuzüglich Strafkaution bis mem, NR. Die Hinweise für Rechtsschutz-Verträge, insbesondere zur Einwilligung nach dem Bundesdatenschutzgesetz, sind Vertragsbestandteil. Jede Vereinbarung bedarf der Schriftfarm. Die ARB 2003, die Verbraucherinformation und das Merkblatt zur Datenverarbeitung erhalte ich mit der Police,
Einwilligungserklärung nach dem Bundesdatenschutzgesetz:
Ich willige ein, dass der Versicherer im erforderlichen Umfang Daten, die sich aus den Antragsunterlagen oder der Vertragsdurchführung (Beiträge, Versicherungsfälle, Risiko-Nertragsänderungen) ergeben, an Rückversicherer zur Beurteilung des Risikos und zur Abwicklung der Rückversicherung sowie zur Beurteilung des Risikos und der Ansprüche an andere Versicherer und/oder an den Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft zur Weitergabe dieser Daten an andere Versicherer übermittelt. Diese Einwilligung gilt auch unabhängig vom Zustandekommen des Vertrages sowie für entsprechende Prüfungen bei anderweitig beantragten (Versicherungs-)Verträgen und bei künftigen Anträgen.

_____
Datum/Unterschrift

hier bitte abtrennen

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Lothar Meyer, Vorstand: Jürgen Vetter (Vorsitzender), Reinhold Gleichmann, Peter Wiegand, Rainer Huber (st. V.)
Sitz der Gesellschaft München, Handelsregister: Amtsgericht München HRB 41053

131-1V-Jugend -

JUNIOR FUN CUP 2004

8. - 15. August Greifenburg

Die Idee, in Greifenburg wirklich alle jungen Pilotinnen zusammen zu bringen, war im letzten Jahr bereits ein voller Erfolg. Und so steht der Junior Fun Cup für alle A-Schein-Inhaberinnen selbstverständlich auch heuer wieder auf dem Programm unter dem Motto: Gemeinsam fliegen, Spaß haben und richtig was dazulernen!

Derjunior Fun Cup ist, wie der Name schon sagt, als Event mit hohem Spaßfaktor geplant – wir beginnen den Tag gemeinsam mit einem ausführlichen Wetterbriefing, fahren miteinander zum Start und entscheiden, wann der richtige Startzeitpunkt gekommen ist. Perfekt starten, kurbeln wie die Adler und entspannt landen ist das erklärte Ziel dieser Woche; Übungen am Boden und ein gemeinsames Super-Rahmenprogramm machen die Woche zum unvergesslichen Erlebnis!

Wer kann mitmachen und was muss man mitbringen?

Alle DHV-Mitglieder, die einen gültigen A-Schein/beschränkten Sopi, eine gecheckte Hang-/Paragliding-Ausrüstung und eine ausreichende Versicherung haben und unter 29 Jahre alt sind. Funk ist immer zu empfehlen, ihr wollt schließlich wissen, wann das Freibier angezapft wird. Lärminstrument für die kreative Abendgestaltung nichtvergessen; Oropax für die, die schlafen wollen.

Was kostet es?

Die Kosten für die Trainingsleiter und die Start- und Landegebühren übernimmt die DHV-Jugend. Euer Geldsäckel öffnet sich für die Auffahrten und den Campingplatz.

Was ist sonst noch geboten?

Zunächst mal eine Riesen-Fliegerparty zur Eröffnung. Dazu gibt's ein Erste-Hilfe•Training mit Verbandsarzt Ecki-Schröter, Thermiktraining, Grill und Caipi-Party, OLC-Einführung, Filme-Abend, Bodenhandling, wenn's passt und vieles mehr! Badespaß und abendliches gemeinsames Chill Out steht auch zur Wahl.

Wie kann ich mich anmelden?

Unter www.dhv-jugend.de/ und dort unter ‚Angebote&Events' findet ihr den Junior Fun Cup, alle Infos dazu und auch die Online-Anmeldung. Wenn ihr sonst noch Fragen habt, schickt uns doch einfach eine Mail: jugencledhy.de

Aktuelle Infos und News findet ihr wie gehabt unter www.dhv-jugend.de.

See you in Greifenburg!

DHV-JUGENDFÖRDERUNG IN DER BREITE

Neben der Durchführung unserer Events wollen wir von der DHV-Jugend heuer besonderen Wert darauf legen, junge Leute, die noch nicht fliegen, mit unserem Sport in Kontakt zu bringen, sei es durch Schnuppertage, Klassenfahrten und -projekte, erlebnisorientierte Maßnahmen, usw. Da wir nicht überall selbst Projekte durchführen können, hat der DHV die Möglichkeit geschaffen, dass Aktionen und Projekte, die Jugendförderung zum Ziel haben, von uns nicht nur mit Ideen und Konzepten, sondern in geringem Umfang auch finanziell unterstützt werden können.

Wenn ihr also bei euch im Verein, in der Jugendgruppe, in der Schule oder wo auch immer solche Aktionen plant, lasst uns davon wissen, wir unterstützen euch dabei! Schreibt einfach eine Mail an j gendgdh ¥.de oder ruft uns an, wir tun, was wir können!

DHV-JUGEND DE WIRD INTERAKTIV!

Es hat sich wieder Einiges getan auf unserer Seite www.dhvjugend.del Die auffälligsten Neuerungen findet ihr unter unserem neuen Menüpunkt ‚Interaktiv', nämlich ein kleines, aber feines Forum und einen Chat für den Online-Plausch zwischendurch,

Das Forum soll z.B. dazu dienen, Fahrgemeinschaften zu koordinieren, sich über interessante Themen zur Jugendförderung auszutauschen und nicht zuletzt einfach ein Mittel sein, das euch ermöglicht, in Kontakt zu bleiben – mit uns und untereinander! Unser Chat ist ebenfalls unter dem neuen Menüpunkt ‚Interaktiv' zu finden und über ein Java-Applet direkt auf unserer Seite erreichbar. Zusätzlich könnt ihr ihn aber auch mit jedem Internet Relay Chat (IRC) Programm nützen, eine vorkonfigurierte Software und eine Anleitung dazu findet ihr auch auf unserer Seite.

Klickt mal rein, wir freuen **uns auf** euch!

wir tun was!

JUNIOR & LADIES & NEWCOMER CHALLENGE 2004

8. – 14. **August (15.8. Reservetag) in Greifenburg**

Kirchenrate, Badesee, Caipi-Party, ... Heiß auf Streckenfliegen? Bock auf erste Wettkampferfahrungen? Und das alles unter der liebevollen Betreuung von den Jungs aus der Nationalmannschaft?
Wenn du nun noch unter 29 oder Lady bist, steht dem nichts mehr im Weg! Für die Drachen-Newcomer-Challenge entfällt die Altersbeschränkung.
Die J&L-Challenge ist der inzwischen schon legendäre Nachwuchsevent des DHV. Jungs wie Achim Joos, 011y Rössel und Shooting-Star Norman Lausch haben hier ihren Einstieg in die Wettkampfszene gefeiert. Und es hat sich am bewährten Konzept nichts geändert: Die Top-Piloten aus den Nationalmannschaften fliegen im Pulk mit und halten in den ausführlichen Briefings und Debriefings keine Geheimnisse zurück! Die Location in Greifenburg ist bewährt, mit Badesee, Partyzelt und dem ausführlichen Rahmenprogramm hat die Langeweile keine Chance!
Wer kann mitmachen und was muss man mitbringen?
Alle DHV-Mitglieder, die einen gültigen B-Schein/unbeschränkten Sopi, eine gecheckte Hang-/Paragliding-Ausrüstung und eine ausreichende Versicherung haben und Lady oder unter 29 Jahre alt sind (entfällt für die Drachen Newcomer-Challenge). Ihr braucht außerdem ein wettkampftaugliches GPS (Liste unterwww.cquest.org/checkin/checkin hardware.html#GPS).
Funkequipment ist immer gut, um zu erfahren, wo die Bärte grad abgehen!
Was kostet es?
Die Kosten für die Trainingsleiter, die Auswertung und die Start- und Landegebühren übernimmt der DHV. Unterstützt werden wir außerdem vom Free Flight Pool e.V. Selber löhnen müsst ihr die Auffahrten und den Campingplatz.
Was ist sonst noch geboten?
Neben der Opening-Party erwartet euch jede Menge Input übers Wettkampffliegen, 1. Hilfe, Motivation und vieles andere mehr. Dass dabei aber der Spaß nicht zu kurz kommt, dafür sorgen Filmabend, Grill- und Caipi-Party und die ca. 100 jungen Pilotinnen am Platz, die wir erwarten!
Wie kann ich mich anmelden?
Auf der DHV-Seite im Bereich ‚Sport' findet ihr alle Infos (oder gleich hier: www.dhv.deltypo/Junior und Ladies C.370.0.himi) und die Online-Anmeldung zur Challenge. Reinklicken, ausfüllen, dabei sein.
See you in Greifenburg!

ONLINE CONTEST - FLY FOR MONEY

Worum geht es?
Für die ganz Jungen unter uns gibt's von der DHV-Jugend heuer genau das, was sie brauchen, um auch in Zukunft ganz vorne mit dabei zu sein: eine kleine Finanzspritze.
Wie funktioniert es?
Ganz einfach: Der/die jüngste Teilnehmerin mit mindestens 3 Flügen in der deutschen OLC-Wertung (d.h. mind. 1 Deutschlandflug) erhält ein Kilometergeld von 0,30 Euro / Punkt. Drachen und Gleitschirme werden getrennt belohnt, zwischen Flexiblen und Starren wird aber nicht unterschieden.
Die Gewinner werden nach Ende der OLC-Saison 2004 automatisch von uns benachrichtigt und in einem würdigen Rahmen sowie auf unserer Homepage www.dhv-jugend.de geehrt. Möglich geworden ist die Höhe des Kilometergeldes durch einen Spender aus dem Kreis der aktivsten Streckenflieger, wofür wir uns hier sehr herzlich bedanken wollen!
Also lautet die Devise für die Jungspunde: Nix wie ran ans GPS und fleißig Punkte sammeln. Viel Spaß dabei und schöne Flüge!

Paragliding World Cup

Deutsches Team siegt in Osterreich

Mit einem Sieg des Deutschen Teams gegen den Erzrivalen Schweiz endete der zweite Paragliding World Cup in Österreich. In der Einzelwertung gewann der Österreicher Christian Tamegger. Der Vorarlberger konnte seinen Heimvorteil nutzen und mit einem Laufsieg im zweiten Rennen die Führung übernehmen. Auf Platz zwei landete der Italiener Paolo Zammachi gefolgt von Achim Joos aus Kempten.

Nach dem Saisonauftakt im italienischen Bassano trafen sich vom 02, bis 08.05. die World Cup Profis im österreichischen Abtenau. Insgesamt gingen dort 127 Piloten aus 21 Nationen an den Start. Nach einer verregneten Eröffnungsfeier sorgten die deutschen Piloten am zweiten Wettbewerbstag für einen Traumstart: Nach einer 40 Kilometer langen Aufgabe entlang des Lammertals überquerten Achim Joos und Oliver Rössel als erste Piloten zeitgleich die Ziellinie. Nur eine Minute später erreichte Norman Lausch als sechster das Ziel. Andreas Malecki Klaus-Günther Eberle und Torsten Siegel die mit fünf bis sechs Minuten Abstand auf die beiden führenden Piloten eintrafen komplettierten das hervorragende Ergebnis der deutschen Mannschaft.

Nach dem erfolgreichen Auftakt vereitelte ein Tiefdruckgebiet mit starkem Föhn Regen und Schneeschauern vier Tage lang einen weiteren Wertungsdurchgang. Erst am letzten Tag des Wettbewerbs durften die Piloten noch einmal an den Start wobei sie auch diesmal keinesfalls ideale Wetterbedingungen vorfanden. Eine fast geschlossene Wolkendecke ließ nur schwache Thermik zu so dass lediglich eine kleine Aufgabe von knapp 30 Kilometern geflogen werden konnte. Als erster überquerte an diesem Tag Christian Tamegger die Ziellinie gefolgt von Matthias Raab der in Abtenau seinen zweiten World Cup bestritt und gleich für die Nationenwertung punkten konnte. Die übrigen deutschen Piloten flogen auf Grund der Wettersituation etwas verhaltener. Achim Joos Oliver Rössel und Klaus-Günter Eberle kamen mit dem Hauptfeld ins Ziel Andreas Malecki und Torsten Siegelerreichten etwas später den Landeplatz in Abtenau. Der bis dahin sehr gut platzierte Norman Lausch landete 800 Meter vor der Ziellinie und rutschte damit im Gesamtklassement ab. Achim Joos reichte das Ergebnis für einen hervorragenden dritten Platz Oliver Rössel landete in der Gesamtwertung auf Rang fünf.

Mit dem ausgezeichneten Ergebnis aus dem ersten Lauf sowie den Punkten aus dem zweiten Durchgang konnte das Deutsche Team den erfolgsverwöhnten Schweizern seit langer Zeit wieder eine Niederlage zufügen und einen Sieg in der Nationenwertung feiern. Teamchef Stefan Mast ist daher mit der Leistung seiner Piloten nach dem World-Cup in Abtenau sehr zufrieden:

"Im ersten Durchgang haben die Piloten gezeigt dass sie bei normalen Wetterbedingungen fast alle in die Top-Ten fliegen können. Mit dem gemeinsamen Zielüberflug von Achim und 011y demonstrierte das Deutsche Team wieder einmal seinen Teamgeist und den großen Zusammenhalt. Obwohl wir im World-Cup keinen Funkkontakt untereinander haben und die Zielcrew im ersten Durchgang lange spekulierte wer von ihnen Erster wird war mir von Anfang an klar dass Achim und Oliver die Ziellinie gemeinsam überfliegen werden. Ich denke dass uns dieser Teamgeist auszeichnet und einzigartig ist. Das Lammertal bietet im Mai normalerweise sehr gute Flugbedingungen für weite Streckenflüge. Bei einigen nationalen Wettbewerben flogen die Piloten bis in das hochalpine Dolomiten-Massiv doch während der World-Cup-Woche waren solche Ausflüge leider nicht möglich. Ein ausgeprägtes Tiefdrucksystem sorgte für reichlich Wind und Regen so dass die Piloten ihre Flugaufgaben im Bereich des Lammertals fliegen mussten. Dies geschah allerdings sehr zur Freude der Zuschauer die vom Landeplatz in Abtenau den Start am Trattberg und den gesamten Rennverlauf entlang des Tals mitverfolgen konnten. Zusammen mit Helikopter-Rundflügen Akro-Shows und Tandemflügen wurde dem Publikum ein breites Rahmenprogramm rund um den Flugsport geboten.

Nach den beiden World Cups in Bassano und Abtenau folgt jetzt eine etwas längere Pause. Ende Juni treffen sich die World Cup Piloten dann wieder im französischen Grand Bernond wo sie dann hoffentlich eine Woche lang perfekte Flugbedingungen vorfinden werden.

Ergebnisse World Cup Österreich

Platz	Name	Nation	Gerät	ZZ
	Christian iamegger	A	Boomerang	1911
2.	Paolo Zammachi		Boomerang 3	1898
3,	Aehim loos	0	Auan	1889
4,	Sleian Viuss	CH	Bumerang 3	1868
5.	Oliver Rössel		Taiga	1865
12.	itlaus Günther Bade		Sem C4	1791
18.	Matthias Raab		Sens C4	1734

Damen

i,	Louise Crandat	DEN	Bournerang 3	1342
2.	Karin Appereller	CH	Omega 6	915
3,	Carol licini	CH	Boomerang 3	896

Nationenwertung

1.	Beulschland	5680
2.	Schweiz	5645
3.	Österreich	5594

World-Cup Overall (nach Italien und Österreich)

I.	Bruce Goldsee	GB	Magie 871	1960
2.	Aülm Ions		Avan	1958
3.	Christian Maurer	CH	Omega 6	1944
4.	Oliver Rössel		Targa	1944
5.	Noiman lausch		Boomerang 3	1922

Nationenwertung

1.	Schweiz	8592
2.	Deutschland	8537
3.	Csterred	8413

2. Paolo Zammachi, 1. Christian Tamegger, 3. Achim Joos

Achim Joos Gesamtweltcup Sieger 2003 Sportsoldat

"Der erste Durchgang war einer der schönsten in meiner bisherigen Laufbahn. Auf den letzten fünf Kilometern flogen 0 Ily und ich Flügel an Flügel und beschlossen dabei die Ziellinie zeitgleich zu überfliegen. Wenn man die Leistungsdichte der 130 Piloten beachtet bin ich mit meinem dritten Platz in Abtenau sehr zufrieden. Noch mehr freue ich mich natürlich über meinen momentanen zweiten Platz in der Welt-Cup Gesamtwertung.

Oliver Rössel

Der VVorlci-Cup in Abtenau war für das Deutsche Team ein echter Erfolg. Beim ersten Durchgang gab es einen "Traumzieleinlauf". Zeitgleich mit meinem Teamkollegen Achim Joos flogen wir als erster über die Ziellinie. Es war ein unglaublich schönes Gefühl 10 Minuten lang den Sieg sicher in der Hand zu wissen und gemeinsam dem Ziel entgegenzufliegen.

Matthias Raab »61 torro«

Matthias Raab World-Cup-Newcomer aus Wertach

"Bei meinem ersten World-Cup in Italien konnte ich in einer furiosen Aufholjagd einen hervorragenden 26. Platz erringen. Schon da ahnte ich dass bei einem einigermaßen fehlerfreien Lauf eigentlich mehr für mich drin sein müsste als nur eine gute Platzierung zu erreichen. In Abtenau setzte ich im 2. Durchgang alles auf eine Karte und ging schon an der vorletzten Wende in den beschleunigten Endanflug und konnte von den Piloten hinter mir auch bis ins Ziel nicht mehr eingeholt werden. Ein 2. Platz in meinem 3. World-Cup Durchgang! Was für ein Paukenschlag. Ein herrliches Gefühl die Ziellinie zu überqueren mit dem Wissen fast die gesamte Weltspitze hinter sich gelassen zu haben.

Das fliegerische Niveau beim World-Cup ist sehr hoch. Trotzdem bin ich zuversichtlich dass eine Platzierung unter den Top10 für mich kein Einzelfall bleibt. Ich gehe jetzt hochmotiviert zum nächsten World-Cup nach Frankreich. Schließlich wurde die Europameisterschaft verschoben und somit besteht für mich doch noch eine kleine Chance mich zu qualifizieren.

Torsten Siegel

Mit dem Kopf bei der Arbeit oder beruflich im Abseits?

Gerling EGO. **Die** Berufsunfähigkeitsversicherung
ohne Ve rweis klausel für DHV-Mitglieder.

Eine aufstrebende Karriere kann durch einen Unfall oder eine Krankheit schnell beendet sein. Wenn Sie Ihren Beruf nicht mehr ausüben können, müssen Sie mit finanziellen Einbußen rechnen_ Gerade de unter 40-Jährigen sind von den Einschränkungen der gesetzlichen Rentenleistungen besonders betroffen. Gerling EGO sichert Ihr Einkommen bereits bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit von 50 9/0 - ohne Sie auf eine andere Tätigkeit zu verweisen. DHV-Mitglieder profitieren dabei von speziellen Konditionen.

Weitere Informationen unter Gerling Firmen- und Privat-Service AG, Theodor-Heuss-Allee 108, 60486 Frankfurt, Michaela Schäfer, Tel. +49 69 7567-395 oder michaela.schaeferl@gerling.de. Sie können uns auch einfach den nebenstehenden Coupon faxen,

Fax +49 69 7567-230

Vor- und Zuname

'Straße, Hausnummer

'Postleitzahl, Ort

ITellFax privat

iTel,/Fax geschäftlich

'Geburtsdatum

läerut

❑ selbständig

❑ angestellt

G GERLING
Wir *unternehmen Sicherheit.*

GER 'JUP 20134

Holger Vtier emnnt ersten Germen Cup 2004 in Eirereffburg

34 Piloten bei 88 km Task im Zieli

Harry holte schon mal den Wagen, ließ seine Crew einsteigen und machte sich auf den Weg nach Greifenburg. Das war am 21. April, dem Tag vor dem ersten German Cup des Jahres, der wie im letzten Jahr schon auf vier Tage in Greifenburg angesetzt war, Es muss ihnen schwer gefallen sein, sich an diesem Tag auf den Weg zu machen, denn der 21. April war wohl der bis dato beste Flugtag in den Alpen.

Auch Holger Vier warschon am Tagvordem Beginn nach Greifenburg gekommen und demonstrierte mit einem 131 km Flug eindrucksvoll das Potential des bewährten Gebietes. Ebenso bemerkenswert war die Anmeldeliste dieses ersten German Cups: Zwar wurde das Kontingent von maximal 80 Piloten nicht ausgeschöpft, unter den 53, die sich am Donnerstag morgen bei 011y Rössel zum Briefing einfanden, waren dennoch zahlreiche bekannte Gesichter vertreten: Die Vorjahresgewinner Remo Kutz und Christian Blum, Peter Keller, Rüdiger Gördes und einige andere Ligapiloten versprachen einen sportlich hochkarätigen Wettkampf; der Spaß am gemeinsamen Fliegen dürfte jedoch auch für diese Piloten die Antriebsfeder der Motivation sein, wie es im German Cup üblich ist.

Mit traumhaften Bedingungen zeigte sich Greifenburg am ersten Tag des Wettkampfs von seiner besten Seite, was die Tasksetter dazu ermutigte, mit 88 km die bisher weiteste Aufgabe in der Geschichte des German Cups auf das Taskboard zu schreiben. Die Reaktionen der Piloten waren dabei höchst unterschiedlich: Von großer Freude über die schöne Aufgabe bis zu leichten Bedenken ("so weit bin ich noch nie geflogen...") war alles dabei. Die Ridge rauf und runter, raus zur Kirche (wohin auch sonst?) und übers Goldeck ins Ziel zum Campingplatz sollte uns der Task führen.

Hohe Basis, knackige Thermik und ein starker Füh-rungspulk, angetrieben von Christian Blum, Rüdiger Gördes und dem Gewinner des B-German Cups Holger Vier ließen die Schnittgeschwindigkeiten in die Höhe schnellen und den Beschleuniger brennen. Im Ziel war die Reihenfolge dann andersrum: Gerade mal 3 Stunden benötige Holger Vier für den Kurs, zwei Minuten später war dann auch Rüdiger da und knapp zehn Minuten nach dem Sieger überflogen im 2-Minuten-Takt Christian Blum, Tobias Schreiner und Peter Keller die Ziellinie. Nur eine Viertelstunde nach dem Sieger erreichte mit einertollen Leistungdie beste Dame Ewa Cieslewicz das Ziel und damit war noch lange kein Ende in Sicht, denn groß war die Schar derer, die sich im Ziel freuen durften: 34 Piloten schafften die gestellte Aufgabe, der letzte überflog nach fünf Stunden die Linie und bei etlichen waren die Zweifel wegen der Länge der Aufgabe weggeblasen und wandelten sich in Euphorie. Ein deutliches Zeichen dafür, dass die Aufgabensteller sich eine Super-Aufgabe ausgedacht hatten.

Der Rest des ersten German Cup ist leider schnell erzählt: Nach dem Debriefing mit 011y Rössel musste der zweite Task noch in der Luft wegen beginnender Überentwicklung abgebrochen werden. Diese war zwar nur lokal, wenn es aber anfängt, genau aus der einen Wolke über dem Pulk zu hageln, geht die Sicherheit der Piloten vor und so trafen Harry Buntz und sein Team die einzig richtige Entscheidung, den Task abzubrechen.

An den folgenden beiden Tagen war in Greifenburg wegen starken Nordwindes und zunehmenden Schauern kein sinnvolles Fliegen mehr möglich und so hat sich am Endergebnis dann auch nichts mehr geändert.

Wir freuen uns jedenfalls auf das zweite Zusammentreffen der Serienklasse-Piloten in diesem Jahr am Wallberg und hoffen, dort mehr als einen Durchgang fliegen zu können!

Ergebnis Greifenburg

Platz	Name	Gerät
1.	Holger Vier	Gin Namad
2.	RüdigerGärdes	Gin NoTrAi
3.	Christian Blum	Advance Omega 5
4.	Tobias Schreiner	Ozone Vulcan
5.	Polen Keller	Gin Zoom Aerosport
Beste Dame		
1.	EwaCieslewice	Advancv Sigma 5

Sponsored by
NOVA
*0-ZOirtel
.40(zunT-7

Ostbayerncup - die Saison hat begonnen

Und wie jedes Jahr versuchen sich auch in 2004 die Piloten von 18 Drachen- und Gleitschirmvereinen im nordbayerischen Flachland durch ihre Streckenflüge vordere Plätze im größten dezentralen Flachland-Streckenflugwettbewerb, dem Ostbayerncup, zu sichern.
Die Saison eröffnete Roland Heider als Doppelmitglied des 1. Gleitschirmclub Donau-Altmühltal und des XC-Flatlands mit einer eingereichten Tandemstrecke vom Windenstartplatz Schernfeld bei Obereichstätt bereits am 27.03.2004. Schon am Tag darauf konnte das Auswerter-Team, Ottmar Sichert und Thomas Gietl, den ersten in der Saison eingereichten Hängegleiterflug begutachten. Immo Engelhard, Pilot der Nordbayerischen Drachenflieger, startet in Siegritz mit seinem Atos zu einer geschlossenen Aufgabe, die ihm annähernd 115 Punkte einbringt.
Von da an haben die Auswerter nahezu keinen einzigen ruhigen Tag mehr. Fast täglich werden immer weitere Streckenflüge über die Eingabemaske auf der Ostbayerncup-Internetseite eingereicht.
Dass das bayerische Flachland über Potential für ausgedehnte Flüge mit interessanten Arbeitshöhen verfügt, haben neben den Piloten im Ostbayerncup auch manche VIPs aus dem Alpenraum erkannt. Am 12,04. fliegt Sepp Gschwendtner von Oberemmendorf bei Nordost-Lage mit seinem Boomerang 120 km bis ins Schwäbische, nach Ulm. Eine Leistung, die so manchen Flachlandflieger Respekt zollen lassen. Nur Hans Breindl, Fliegerass der XC-Flat-Lands, konnte diesen Tag noch etwas besser nutzen. Gegen 11:30 Uhrgestartet, flog er seinen GIN Boomerang in ca. sieben Stunden über 195 km ins schwäbische Ertingen. Ärgerlich nur, dass der Flug wegen fehlender GPS-Dokumentation auf 75 Punkte abgewertet werden musste. Anderenfalls hätte er seinem Verein, den XC-Flatlands, mit annähernd 300 Punkten eine ausgezeichnete Ausgangsposition in der Vereinswertung sichern können.
Montag, der 12.04.04, war einer der sehnlichst herbeigewünschten Hammertage mit durch ausgeprägte Wolkenstraßen markierte Rennstrecken. Die Basis lag zwar nur bei ca. 2.100 m, was aber im bayerischen Flachland Arbeitshöhen bis 1.700 m ergibt.
Reinhard Pöppl mit Atos, Vorjahressieger im Ostbayerncup 2003 und Pilot für den neu gegründeten Verein UL- und Drachenfliegerclub Forst-Sengenthal, startete ebenso wie Georg Rauscher (DGC Bayerwald) mit Moyes Litespeed, Michael Schmidt (DFC Ingolstadt) mit Moyes Litespeed, Max Altmannshofer (DGFC Rottal-Inn) mit Laminar 13 Zero 7 zu einem Hängegleiterrennen der Extraklasse.
Stefan Paech, der UL-Pilot für den F-Schlepp, hatte an diesem Montag mehrere tausend Höhenmeter abzuarbeiten, um alle vorgenannten Piloten zielsicher über dem Flugplatz Forst in der Thermik abzusetzen. Die Tagesleistung jedes einzelnen Piloten umfasste ca. 250 km nachdem sich allesamt für das Rennen über freie Strecke entschieden hatten, wobei Reinhard Pöppl dieses Match für sich entscheiden konnte. Kein Wunder, dass man diese Piloten beim augenblicklichen Zwischenstand im Ostbayerncup 2004 auf den vordersten Plätzen wiederfindet.
Rosi Dauer, drittplatzierte der Gleitschirm Sportklasse und Gewinnerin des Damenpokals in 2003, hatte zugunsten der Hängegleiterpiloten an diesem Tag auf ihr eigenes Flugvergnügen und nahezu sichere Punkte verzichtet, um die Piloten spät abends als Rückholerin wieder auf das Gelände zu bringen. Im Ostbayerncup werden die für das Streckenfliegen so wichtigen Rückholer am Jahresende gesondert ausgezeichnet und mit Preisen geehrt.
Zum Glück hat aber die Saison erst begonnen, so dass uns hoffentlich wie letztes Jahr noch viele Hammertage mit idealen Streckenflugbedingungen ins Haus stehen. Welcher Pilot wird am Ende des Jahres die Nase vorne haben und den Platz auf dem Treppchen einnehmen? Welcher Verein wird in der Gesamtwertung vorne sein? Uns steht ein weiteres spannendes Jahr im Ostbayerncup, im bayerischen Flachland bevor.
Informationen und Zwischenstände findet man unter www.ostbayerncup.de, e-mail: infoOostbayemcup.de.
Thomas Gietl

Pokalfliegen der Drachenflugfreunde Hohenlohe Mulfingen

Früher als üblich, nämlich am 10. und 11. Juli, findet das traditionelle Hohenlohepokalfliegen am Gaisberg in Mulfingen statt. Es sind alle Drachenflieger und Gleitschirmflieger aus der Umgebung recht herzlich eingeladen. Der Zeitpunkt für das Pokalfliegen wurde vor die Sommerferien gelegt, um vielen Fliegern die Möglichkeit zu geben, mit dabei zu sein. So erhoffen sich die Mulfinger rege Beteiligung von Piloten aus nah und fern, damit dies ein spannender Wettbewerb wird. Vorjahressieger und mehrmaliger Pokalsieger Rainer Rössler wird sich mächtig ins Zeug legen müssen, um wieder mit vorne dabei zu sein. Für Essen und Trinken wird bestens gesorgt sein. Es findet auch ein kleines Rahmenprogramm statt, so dass für Spaß und gute Laune gesorgt ist. In der Nähe ist ein Campingplatz ausgewiesen, hier können Gäste übernachten. Zum diesjährigen Drachenfliegerfest ist auch die Bevölkerung eingeladen. Das Pokalfliegen beginnt am 10. Juli um 10 Uhr am Gaisberg, wo anschließend die Flugaufgaben besprochen werden. Informationen zum Pokalfliegen gibt es bei Norbert Haller. Er nimmt auch Anmeldungen entgegen, Tel. 07938/7294 .
Thomas Schneider

Fliegerwoche und Best of Diedams XC

Fliegerwoche mit großem Testival von Aerosport, freier Streckenflugbewerb mit tollen Preisen, gratis Fliegen eine Woche lang und vieles mehr vom 3. -11. Juli 2004. Infos unter www.bestofdiedams.at,
e-mail: dfc@au-schoppernau.at. Best of Diedams XC Bewerb für Drachen und Starrflügler vom 09. bis 11. Juli 2004.
Infos unter www.bestofdiedams.at

Internationaler Extrem Staffel-Teamwettkampf (Mountainbike-Berglauf-Paragleiten-Kajak)

Jedes Jahr Mitte August ist der Bregenzerwald Schauplatz eines extremen und spektakulären Teamwettkampfes. Hunderte Teilnehmer, Profis und Amateure (Frauen & Männer) aus 5 Kontinenten kämpfen in den Sportarten Mountainbike, Berglauf, Paragleiten und Kajak um die „outdoortrophy"- die inoffizielle Weltmeisterschaft der Extremsportler. Extremer Wettkampf, Extreme Partys Ein Rahmenprogramm der Sonderklasse am Alten Bahnhof Lingenau / Vorarlberg / Austria mit Para- und Fallschirmstunts, Bikeshows, Kletterturm, Entenrennen, Expo Area und Partys am Freitag und Samstag Nacht mit 4 internationalen Bands, Dj's und zahlreichen Bars bieten sowohl Athleten wie auch Zuschauern ein Weekend mit erhöhtem Adrenaiinpegei. Homepage: www.outdoortrophy.com,
e-mail: officeßoutdoortrophy.com

IMPRESSUM

Bam

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:
http://wwvv.dhv.de

e-mail DHV:
dhv@dhv.de

Telefon-Nummern
Zentrale: 08022/9675-0
Fax 08022/9675-99

Mitgliederservice/Versicherung
08022/9675-0
e-mail: mitgliederservice@dhv.de

Ausbildung
08022/9675-30
e-mail: ausbildung@dhv.de

Sport
08022/9675-50
Info-fon: 08022/9675-55
e-mail: sport@dhv,de

Betrieb/Gelände
08022/9675-10
getaencle@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 Tänzter (verantwortlich)
Sepp Gschwendtner, Benedikt Liebermeister

Gestaltung und Anzeigen
Renate Miller (renate@budererhof.de)

Erscheinungsweise:
6 Ausgaben pro Jahr

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich,

Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder 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

Druck und Repro:
Mayr Miesbach, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach

Papier: chlorfrei

Auflage: 32.500

Titel: Felix Wölk

WETTBEWERBSKALENDER

Gleitschirm

Internationale Wettbewerbe

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt
World Cup Frankreich	20.06.-26.06.04	Grand Bornand, www.paraglidingworldcup.org/
Europameisterschaft	30.06.-11.07.04	Griechenland,http://eyentsfaLorg/paragliding/details.aspiid=2319
Deutsche Meisterschaft	24.07.-31.07.04	Garmisch-Partenkirchen,SMast@dhy.de
World Cup Türkei	29.08.-04.09.04	Kayseri, www.paraglidingworldcup.org/
World Cup Mexico	24.10.-30.10.04	Tapalpa, www,paraglidingworidcup.org/
FAI-Wettbewerbskalen der		http://eyents.fakorg/paragliding/calendar.asp

Deutsche Meisterschaft

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt
Deutsche Meisterschaft	24.07.-31.07.04	Garmisch-Partenkirchen ,SMastelhv.de

Liga

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt
Deutsche Meisterschaft	24.07.-31.07.04	Garmisch-Partenkirchen ,SMast@dhv.de

German Cup

Wettbewerb	Termin	AWT	Ort, Kontakt
8-German Cup	21.08:22.08.04	03.09:05.09.04	Garmisch, sport@dhv.de
A-German Cup	27.08.-29.08.04		Garmisch, sport@dhv.de

Junior- & Ladies Challenge

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt
Junior- & Ladies Challenge	08.08.-15,08.04	Greifenburg, sport@dhv,de

Sonstige Wettbewerbe

Wettbewerb	Termin Ausweichtermin	Ort, Kontakt Link
Chiemgau Pokal	19.06.-20.06.04 26.06.•27.06.04	Ruhpolding dieter.k@dcb-ruhpolding.de
Odenwald Pokalfliegen	18.8. - 20.6.04	Hardheim Club für Drachenflugsport Hardheim 06283/72156

Drachen

Internationale Wettbewerbe

Wettbewerb	Termin	Ort, Kontakt
Weltmeisterschaft Damen	05.06.-18.06.04	Greifenburg, http://eventsfal.org/hgpg/details.asp?id=2097
Weltmeisterschaft FAI 2, 5	05.06.-18.06.04	Greifenburg, http://eyents.fai.org/hgpg/details.asp?id=2314
UK Nationals	13.06:19.06.04	Millau/Frankreich, wuyw.rogallo.co.uk/
Europameisterschaft	21.06.-03.07.04	Millau /Frankreich, hUp://eyents.fai.org/hgpg/details.asp?id=1854
Slovenian Open	9.7. -17.7.04	Maribor/Pohorje, g_primoz@hotmail.com
FAI-Wettbewerbskalender		http://eyents.fai.org/hgpg/ciyl-calendar.asp

Deutsche Meisterschaft

Wettbewerb	Termin	Ort, Kontakt Link
German Open	31.07.•07.08.04	Schmittenhöhe, lukas.etz@gmx.de

Liga

Wettbewerb	Termin	Ort, Kontakt Link
German Open	31.07.-07.08.04	Schmittenhöhe, lukas.etz@gmx.de

Junior- & Ladies Challenge

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt Link
Junior- & Ladies Challenge	08.08.-15.08.04	Greifenburg

Landesmeisterschaften

Wettbewerb	Termin	Ort Kontakt 'Link
BaWü	10.06.-13.06.04	Kandel,www,dfc-suedschwarzwald.de/

Fliegen in Thüringen

Ganzjährig Kurse
alle Ausbildungsstufen
Windenausbildung
Flugsafaris • Shop

UL-Ausbildung: Motorschirm

Prospekt anfordern!

14),(1111.11er Str: 25 • 07338 Leutenberg

OSTTHÜRINGER GLEITSCHIRMSCHULE

Tel.: 03 67 34/3 03 57 • Hanch: 01 71/5 **14** 27 82 • e-m,ul: G811dirin6evgleils(hirmst hule@l-onlinedle

ANZEIGE

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel

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

Stand: 1.1.2003, Versicherer: Gerling Köln

Halterhaftpflicht

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

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:
28,- € bei 250,- € Selbstbeteiligung (SB), 35,60 € ohne SB
Nur Gleitsegel:
25,40 C bei 250,- € SB, 30,50 € ohne SO

Deckungssumme: 1.500.000,- pauschal für Personen- und Sachschäden. Okay 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. Okay auch in Österreich.
Umfang Halter-Haftpflicht: wie oben »Halter-Haftpflicht« ohne Selbstbeteiligung.
Umfang Passagier-Haftpflicht: Luftfrachtführer, Halter und berechtigter Benutzer.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
560,- €

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 Luftsportgerätes(

Schirmpacker-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Vorraussetzung.

Startleiter-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Luflfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht.

Flug-Unfall Tod und Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
23,10 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
33,20 €

Flug-Unfall nur Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
6,60 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
16,50 €

Ftug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression

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

Jahresprämie inkl. Vers-Steuer
76« €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
136,- €

Flug-Unfall Passagier

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5000,- € bei Invalidität.
Umfang: Verzehnfachung möglich

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
13,30 €

Flug-Unfall Passagier nur in Österreich

Deckungssumme, 40.000,- € bei Tod und Invalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
47,80 €

Bei Versicherungsabschluß während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1112 der Jahresprämie. Versicherungsanträge bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern. Weitere Versicherungen auf Antrag: Fluglehrerhaftpflicht, Boden-Unfall für Mitgliedervereine und Boden-Unfall für Veranstalter,

Deckung: **weltweit 413(** Europa Deutschland Österreich

Für alle Mitgliedsvereine kostenlos

Vereins-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Tätigkeit des Mitglieds-vereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.

Veranstalter-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versiche-rungsjahr.

Boden-Unfall für Startleiter

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

Für *alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos*

Gelande-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.

Startwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 500000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrück-hol-fahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung.
Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Startwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personen-schäden im geschleppten Luft-fahrzeug.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
33,20 €

Auszug

aus dem

SU PAIR Händlernetz

mit der Möglichkeit

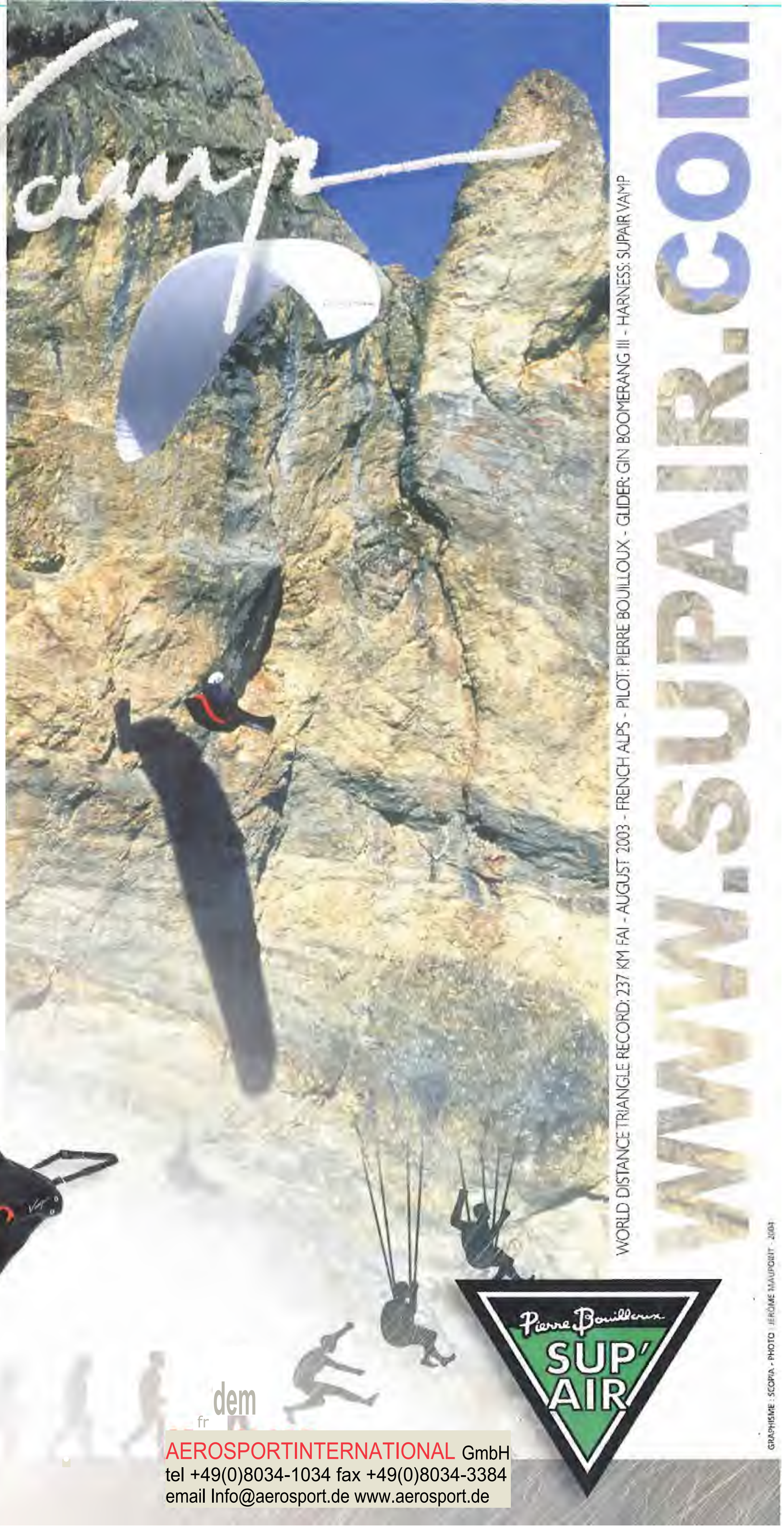
Gurtzeuge zu testen:

DEUTSCHLAND:

07338 OSTTHÜRINGER GSS 036734-30357
38667 HARZER GSS 05322-1415
57080 FS SIEGEN 0271-382332
73105 FS GÖPR1NGEN 07164-12021
76344 FS KARLSRUHE 0721-784042
78737 FS ROTTWEIL 0171-380063 I
79111 FS PAPILLON VOGESEN 0761-4760453
79115 FS SKYTEC FREIBURG 0761-4766391
79I 99 FS DREYECKLAND 07661-627140
83122 FS HOCHRIES 08032-8971
83229 FS CHIEMSEE 08052-9494
83246 SÜDDEUTSCHE GSS 08641-7575
83607 FS FLYART 08024-48119
83661 ADVENTURE SPORTS 08042-9486
83700 FS TEGERNSEE 08022-2556
87527 FS MERGENTHALER 08321-9970
87538 FS OASE 08326-38036
87672 FS TEGELBERG 0172-7863075
92345 ES JURA 08464-8211
93086 FZ BAYERWALD 09482-959525

ÖSTERREICH:

4580 FS STODERTAL 07562-5600
4810 FS SALZKAMMERGUT 07612-73033
5163 FS SALZBURG 06217-6300
5733 ES PINZGAU 06566-8207
6167 ES PARAFLY STUBAITAL 05226-3344
6213 FS ACHENSEE 05243-20134
6314 FS WILDSCHÖNAU 05339-8024
6822 FLIGHT COM ARLBERG 05524-8439
6870 FS BREGENZERWALD 05514-3177
8020 FS STEIERMARK 0316-573844
8962 SKY CLUB AUSTRIA 03685-22333
8972 FS AUFWIND DACHSTEIN 03687-81880
9520 FS KÄRNTEN OSSIACHER SEE 04248-3400
9920 FS BLUE SKY SILLIAN 04842-5176



Probeflug Gewinnen!

dem

AEROSPORTINTERNATIONAL GmbH
tel +49(0)8034-1034 fax +49(0)8034-3384
email Info@aerosport.de www.aerosport.de