

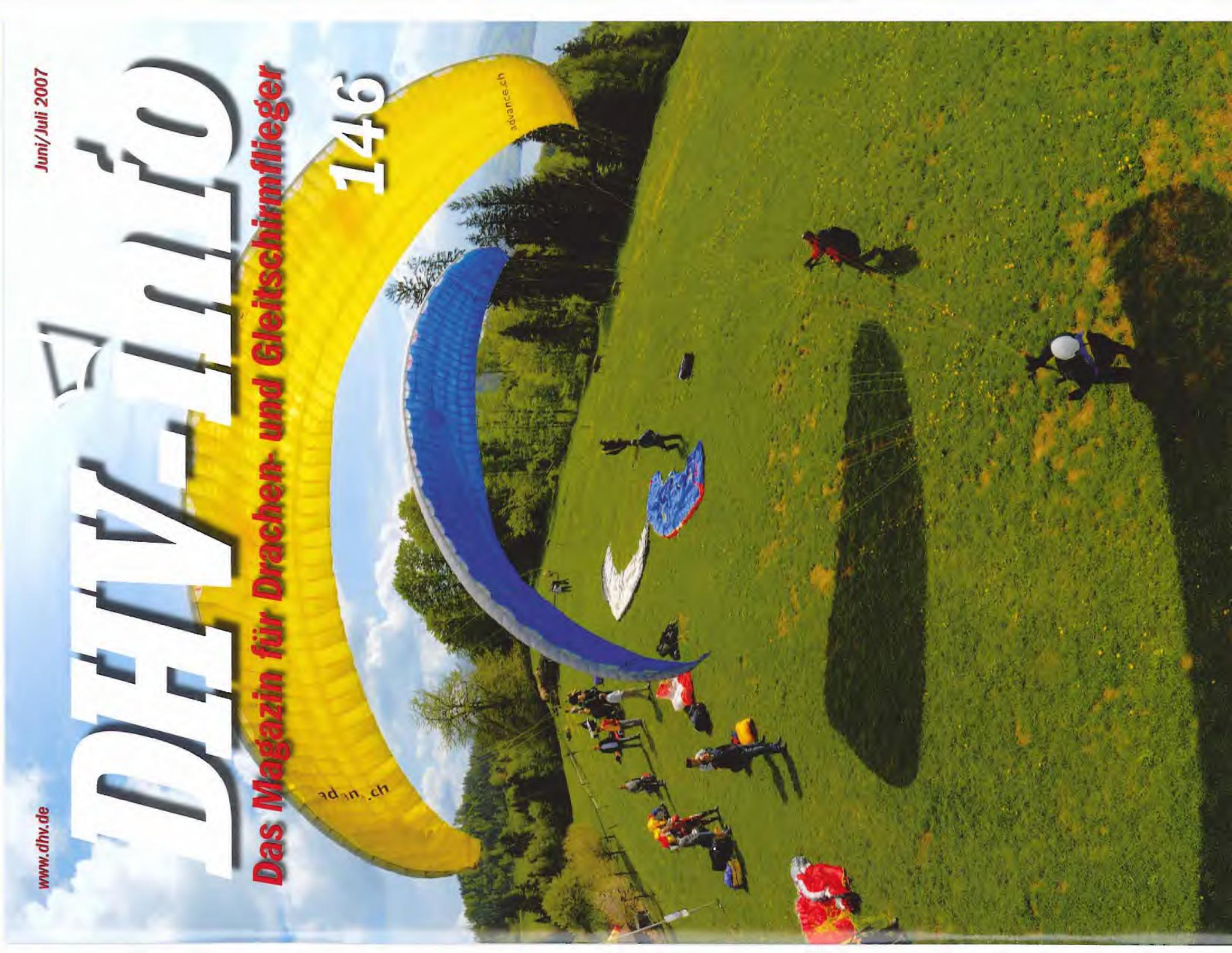
# DAWID

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

ad in .ch

146

advance.ch





# DHV Performance Center

## Die Profi-Gleitschirmflugschulen

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

<p><b>Hessische Gleitschirmschule Frankfurt</b>  <b>Hot Sport Sportschulen GmbH</b>            Breslauerstraße 12            35096 Niederweimar/ Marburg            Tel: 06421/12345            Fax: 06421/77455            www.hotport.de            info@hotport.de            Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt!</p> <p><b>INCirSPORT</b></p>	<p><b>Flugschule Göppingen</b>            Zeppelinstraße 3            73105 Dürnu            Tel: 07164/12021            Fax: 07164/12029            www.flugschule-goeppingen.de            office@flugschule-goeppingen.de</p> <p>flugschule göppingen</p>	<p><b>Paragliding Tegernsee</b>            Tegernseer Straße 88            83700 Reitrain            Tel: 08022/2556            Fax: 08022/2584            www.paragliding-tegernsee.de            info@paragliding-tegernsee</p> 	
<p><b>Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschule GmbH</b>            St. Laurentius Straße 7            36163 Poppenhausen            Tel: 06654/7548            Fax: 06654/8296            www.wasserkuppe.com            info@wasserkuppe.com</p> 	<p><b>Sky-Team Paragliding Michael Wagner</b>            Schwarzwaldstraße 30            76593 Gernsbach            Tel: 07224/993365            Fax: 07224/993326            www.s4-team.de            info@sky-team.de</p> <p>MCIATEZEill&gt;</p>	<p><b>Flugschule Martin Mergenthaler</b>            Waltenerstraße 20            87527 Sonthofen            Tel: 08321/9970,            Fax: 08321/22970            www.flugschule-mergenthalende            flugmergen@aol.com</p> <p>Gleitschirmschule MartinMergenthaler</p>	<p><b>Sky Club Austria Walter Schrempf</b>            Moosheim 113            A-8962 Gröbming            Tel: +43/3685/22333            Fax: +43/3685/23610            www.mskyclub-austria.com            office@skyclub-austria.com            Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt</p> 
<p><b>Harzer Gleitschirmschule</b>            Amsbergstraße 10            38667 Bad Harzburg            Tel: 05322/1415            Fax: 05322/2001            www.harzergss.de            info@harzergss.de</p> 	<p><b>Flugschule Chiemsee GmbH</b>  <b>Thomas Beyhl</b>            Dreilindenweg 7            83229 Aschau            Tel: 08052/9494            Fax: 08052/9495            www.flugschule-chiemsee.de            flugschule.chiemsee@t-online.de</p> <p>FLUGSCHULE CHIEMSEE</p>	<p><b>OASE Flugschule Peter</b>            Auwald 1            87538 Obermaiselstein            Tel: 08326/38036,            Fax: 08326/38037            www.oase-paragliding.de            info@oase-paragliding.de</p> 	<p><b>Flugschule Aufwind Franz Rehl</b>            Dachstein 52            A-8972 Ramsau            Tel: +43/3687/81880 o. 82568            Fax: +43/3687/818804            www.aufwind.at            office@aufwind.at            Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt</p> 
<p><b>Flugschule Siegen</b>            Claus Vischer            Eisenhutstraße 48            57080 Siegen            Tel: 0271/382332            Fax: 0271/381506            www.flugsport.de            claus@flugsport.de</p> 	<p><b>Süddeutsche Gleitschirmschule Paragliding Performance Center Chiemsee</b>            Am Balsberg            83246 Unterwössen            Tel: 08641/7575            Fax: 08641/61826            www.einfachfliegen.de            info@einfachfliegen.de</p> <p>&gt;&gt; MW.</p>	<p><b>1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH</b>            Brunnenstraße 35            87669 Rieden am Förgensee            Tel: 08362/37038,            Fax: 08362/38873            www.gleitschirm-aktuell.de            info@gleitschirm-aktuell.de</p> 	<p><b>Euro-Flugschule Engelberg</b>            Wasserfallstraße 135            CH-6390 Engelberg            Tel: +41/41/6370707            Fax: +41/41/6373407            www.euroflugschule.ch            info@euroflugschule.ch            Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt</p> 
<p><b>Luftikus Eugens Flugschule Luftsportgeräte GmbH</b>            Eugen Königer            Hartwaldstraße 65b            70378 Stuttgart            Tel: 0711/537928            Fax: 0711/537928            www.luftikus-flugschule.de            info@luftikus-flugschule.de</p> 	<p><b>Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH</b>            Gstatter Au 5            83324 Ruhpolding            Tel: 08663/668            Fax: 08663/776            www.Flugzentrum-Ruhpolding.de            office@flugzentrum-ruhpolding.de</p> 	<p><b>Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl</b>            Schwarzer Helm 71            93086 Wörth a.d. Donau            Tel: 09482/959525,            Fax: 09482/959527            www.Flugzentrum-Bayernschorsch.hoecherl@t-onlir</p> 	<p><b>Papillon Harald Huber</b>            rue de feglise            F-68470 Fellingier            Tel: +33/38982-7187            Fax: +33/38982-7187            www.papillon-web.de            harl@papillon-web.de</p> 
<p><b>GlideZeit Flugschule Tübingen</b>            Bahnhofstraße 1/1            72764 Reutlingen            Tel: 07121/370400            Fax: 07121/370454            www.glidezeit.de            info@glidezeit.de            Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt</p> 	<p><b>Adventure Sports Gleitschirm-Schule</b>            Talstation            83661 Lenggries            Tel: 08042/9486            Fax: 08042/4831            www.adventure-sports.de            info@adventure-sports.de</p> <p>etventure-sports, 8/j/e..61,niNgschjls</p>	<p><b>Flugschule Achensee Eki Maute GmbH</b>            Talstation Kanivendelba            A-6213 Pertisau            Tel: +43/5243/20134,            Fax: +43/5243/20135            www.gleitschirmschule-office@gleitschirmschul            Der Flugtechnikteil des Trainings findet über W</p> 	



**WICHTIG-NEU-KURZ**  
Neuigkeiten und Wissenswertes

**NEU AUF DEM MARKT**  
Neues von den Anbietern

**SCHÖNE PLÄTZE IM CHIEMGAU**  
Flugberge am Alpennordrand

**WARSTEIN FLICHT FESTIVAL**  
Der DHV Event zur Montgolfiade

**VOGESEN**  
Laissez faire in Frankreich

**MEHR SICHERHEIT IM  
GLEITSCHIRMSPORT**  
Neue Lufttüchtigkeitsforderungen für 2008

**START FREI FÜR GLEITSEGLER**  
Wie alles vor 20 Jahren begann

**FLIEGEN AM ALBTRAU**  
Drachenstartplätze in der Schwäbischen Alb

**GEWITTER**  
Labilität und Gefahr früh erkennen

**LUFTAUFNAHMEN ZUM  
SCHNÄPPCHENPREIS**  
Ein günstiger Weg zu guten Fotos

**KURVENSTEUERUNG DURCH  
GEWICHTSVERLAGERUNG**  
Eine andere Betrachtung

**FLIEGEN MIT DEM KONDOR**  
Abenteuer in den Anden

**GELÄNDE**  
Nachrichten aus den Fluggebieten

**ATOS CAGE**  
Liegen in der Fläche - ein Fortschritt?

**INTERVIEW MIT BRUCE  
GOLDSMITH**  
Fragen an den neuen Weltmeister

**VEREINSNACHRICHTEN**  
Nachrichten und Briefe

**MIT DER FLUGSCHULE  
AUF REISEN**  
Lernen in der Gruppe

**DHV-JUGEND**  
Frühlingserwachen 2007

**WETTBEWERBE**  
Bayerische Meisterschaft im Gleitschirm mfliegen  
in Hindelang und German Cup  
Greifenburg Open GS  
World Cup in Japan GS  
Nachrichten

**10** DHV-SHOP

**47** NFGH

**75** TESTBERICHTE

**98** IMPRESSUM

**99** VERSICHERUNGSPROGRAMM



Titel:  
Andreas Busslinger  
am Zugerberg,  
Zentralschweiz



## NEUE SPONSOREN FÜR DHV-XC

Sehr sinnvolle Preise für den DHV-XC stellt Stefan Hörmann von Gleitsegelwetter zu Verfügung. Die Sieger bekommen Gutscheine für den ausführlichen Flugwetterbericht in der Saison 2008. Mehr Infos zum Flugwetterbericht unter [www.gleitsegelwetter.de](http://www.gleitsegelwetter.de). Neu hinzugekommen als Sponsor für den DHV-XC 2007 ist die Fa. Avena-Time Design, die ihre bekannten Sportuhren mit den Flugmotiven Starrflügel, Drachen und Gleitschirm als Siegerpreise zur Verfügung stellt. Weitere Infos zu den Uhren findet ihr unter [www.avena-uhren.de](http://www.avena-uhren.de).



## DHV-XC DIASHOW

Immer beliebter wird die Möglichkeit Fotos zu den eingereichten Flügen einzustellen. Dies gibt allen Daheimgebliebenen schöne Eindrücke vom Fliegen in den verschiedenen Fluggebieten. Überall wo das Kamerasymbol zu sehen ist, können mit einem Klick auf die Lupe die Flugdetails mit den Fotos gesehen werden. Bei Doppelklick auf das Foto erscheint dies in großem Format.



## DHV-XC NEUERUNGEN

Im DHV-XC gibt es interessante technische Neuerungen. Vor allem für die vereinsinternen Wertungen ist ein Rändlmg-Filter eingebaut worden. Die Informationen findet Ihr auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de) unter DHV-XC/ Technische News zum DHV-XC.

Der DHV-XC hat sich in kürzester Zeit erfolgreich etabliert. Damit ist die Streckenflugmeisterschaft noch interessanter und attraktiver geworden. Ein wichtiges Thema bei jedem Streckenflug ist die Beachtung der Lufträume.

Grundsätzlich gilt: Jeder Pilot ist selbst für seine Flüge verantwortlich. Falls Freigaben für bestimmte Lufträume erforderlich und möglich sind, so geht der DHV davon aus, dass sich der Pilot diese eingeholt hat, da seine Bestätigung vorliegt, dass er die luftrechtlichen Bestimmungen einhält.

Die DHV-XC-Auswerter überprüfen regelmäßig die eingereichten Flüge deutscher Piloten im deutschsprachigen Raum (Stichproben) und fragen ggf. beim Piloten nach.

Der DHV behält sich vor, Flüge aus der Wertung zu nehmen, wenn es sich um offensichtliche und schwere Luftraumverletzungen handelt. Einflüge in den Luftraum C sind z.B. mit Gleitschirmen und Drachen im Regelfall nicht möglich (unter anderem Transponderlicht). Gleiches gilt für Kontrollzonen von Verkehrslandeplätzen.

In Segelfluggeländen gehen wir davon aus, dass diese an Flugtagen aktiv sind. Die Piloten haben die Pflicht, eine entsprechende Höhefreigabe zu prüfen und die Vorschriften einzuhalten (z.B. Hörbereitschaft).

## RED BULL X-ALPS 2007:ALPENÜBERQUERUNG AUF DIE HARTE TOUR



Das oberallgäuer Team Michael Gebert und Christian Maier macht sich bereit für eines der härtesten Gleitschirm-Rennen (Start 23.Juli 2007) der Welt. Unter [www.naturwild.de](http://www.naturwild.de) können ab sofort seine Wettkampfvorbereitungen mitverfolgt werden. Auch Peter Rummel, der zweite der beiden deutschen X-Alps Teilnehmer, hat eine eigene Homepage zum Wettbewerb erstellt. Unter [www.paragliding-tegemsee.de](http://www.paragliding-tegemsee.de) führt ein Link direkt auf die Seite mit vielen Infos zum Wettbewerb, zur Vorbereitung (Training) und natürlich zu Peter und seinem Supporter Martin Walleitner.

Die Red Bull X-Alps 2007 führen etwa 1000 km durch die Alpen, vom Krippenstein in Österreich über die atemberaubenden Gipfel von Dachstein, Marmolada (Italien), Eiger (Schweiz), sowie Mont Blanc und Mont Gros (Frankreich) bis nach Monaco.



1

# die weltweit größte Website für Gleitschirm- und Drachenflieger



Ein Weiterer Schritt zu mehr Sicherheit im

## Gleitschirmsport - Neue Lufttüchtigkeitsanforderungen für 2008

21.05.2007  
Aufgrund eines Beschlusses der DHV-Kommission wird der DHV nach einem Hersteller-Hearing für 2000 erneut eine Verschärfung der Lufttüchtigkeitsanforderungen (LTF) beim Luftfahrtbundesamt (LBA) beantragen. Zu den Hintergründen nehmen Hannes Weininger und Karl Slezak Stellung, [mehr...](#)



Hessische

## Landesmeisterschaft in Greifenburg

19.05.2007  
Die Hessische Meisterschaft fand vom 14. - 19. Mai 2007 in Greifenburg statt. Oliver Barthelmes ist nach zwei Durchgängen neuer Herrenmeister, Corinna Schwiegershausen neue Hessenmeisterin, Dieter Müglich gewinnt bei den Starren, Frank Maurer die Turmklasse. [mehr...](#)



Mehr Wetterinfos für Flachlandflieger

16.05.2007  
Der DGC Siebengebirge hat das Wetterinformations-Angebot auf seinen Internetseiten weiter ausgebaut. Auf den Unterseiten „Wetter heute“



## EtaWii-Airgames 2007 in Oppenau an Pfingsten

21.05.2007  
An Pfingsten, 26. bis 28. Mai 2007, lädt Oppenau alle Flugbegeisterten mit einem fulminanten Flugprogramm ein. Weltmeister und Weltrekordler aus unterschiedlichen Disziplinen kommen in den Schwarzwald, und jeden Besucher erwartet ein Showprogramm der tatsächlichen Weltklasse ist. Aus Österreich reist Mike [mehr...](#)

20 Jahre Harzer

[erwkreiere](#)

## Gleitschirmschule

18.05.2007  
In der Zeit vom 13.07. - 10.07.2007 feiert die Harzer Gleitschirmschule auf dem Airfield Stapelburg ihr 20jähriges FlugschulTubiläum. 3 Tage fliegen, fliegen, fliegen. Die Schule stellt ein kleines Zirkuszelt, geeignet für ca. 200 Personen, auf und wird dort natürlich auch abends ordentlich weiter feiern..., [mehr...](#)



## Fliegeruhren für die Sieger des 01-1V-XC 2007

15.05.2007



## Travel & Training -

Die Flugsaison ist im vollem Gange. Jetzt gilt es, die raren Tage möglichst gut zu nutzen. Eine große Hilfe dabei sind die Reise- und Fortbildungseminare der DHV anerkannten Flugschulen. Unter Travel & Training auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de) findet Ihr alle

Angebote nach Terminen und Ländern geordnet.

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

**DHV-Gebrauchtmarkt** - bis zu 6.000 Interessenten. Wer seine Ausrüstung verkaufen will oder eine Gebrauchte sucht, findet keine größere und aktuellere Plattform. 884 Gleitschirme und 201 Drachen werden zur Zeit angeboten, 150 Gleitschirme sowie 54 Drachen gesucht.

**DHV-TV** - Artikel sind gut, Fotos noch besser, am besten ist aber ein Film. Auf DHV TV steht eine Menge an erstklassigen Filmen, Fernsehbeiträgen und Videoclips über das Drachen- und Gleitschirmfliegen bereit.

## RSS-Feeds

Als zusätzlichen Service bieten wir RSS-Feeds - siehe Button im Metamenü zwischen Forum und Sitemap - für DHV-News, DHV-XC, neueste Muster-

## DHV RSS-FEEDS

Der DHV bietet folgende RSS-Feeds

- [DHV News](#)
- [Neueste DAI-Kleinglflürligen](#)
- [Neueste Siutanheitemitteilungen](#)
- [Drachen und Gleitschirm Form](#)
- [Weblog Workengellinner](#)
- [RI N.SI'eckenflugmeisterschaft 2007](#)

Aktuelle Inhalte der DHV-Homepage können den in praktischen RSS-Format abgerufen werden.

prüfungen, Sicherheitsmitteilungen und das Weblog an. In den letzten Jahren wurde RSS immer populärer - mittlerweile nutzen viele Millionen Internet-User diese Technik. RSS erlaubt dem Internet-User verschiedene Websites bzw. deren Änderungen im Blick zu behalten, ohne sie einzeln aufrufen zu müssen. Dadurch lassen sich deutlich mehr Informationen überblicken als früher. Wenn Du über RSS ein interessantes Thema findest, kannst Du mit einem Mausklick direkt auf die entsprechende Website wechseln und den Artikel in voller Länge lesen.

Moderne Browser wie Mozilla-Firefox, Internet Explorer ab Version 7 und Opera haben einen eingebauten RSS-Leser. Einfach auf unserer RSS-Feeds - Seite die gewünschte Rubrik anklicken und das Abonnement bestätigen.

**DHV-Newsletter** - Aktualität, Fakten und multimediales Erleben sind die Stärken der DHV-Homepage. Schreibt Euch in unseren Newsletter ein und Ihr bekommt die Informationen nach Hause geliefert. Der DHV-Newsletter erscheint im zwei Wochen Rythmus und bietet eine ansprechende Zusammenfassung der News. Im Bereich Service unter Mailinglisten/Newsletter könnt Ihr Euch eintragen.

**Adminportal** - Das adminportal eine zentrale DHV-Benutzerverwaltung, die Euch u.a. Zugriff auf Eure eigenen Mitglieder-Daten ermöglicht. Hier könnt Ihr z.B. Adresse, E-Mail usw. selbst ändern.

**Veranstaltungskalender** - eine kalendarische Übersicht der Szene-Events, der Wettbewerbe und Fortbildungen. Vereine, Schulen und Hersteller können im adminportal ihre Veranstaltungen unkompliziert eintragen.

## ERPROBUNGSPROGRAMM FÜR MOTORGLEITSCHIRME

Ähnlich wie die Ballonfahrer streben die Motorschirmpiloten eine „Allgemeine Erlaubnis“ an, nach der die Piloten ohne Flugplatzzwang relativ frei starten können. Nun hat der DULV beim Verkehrsministerium erreicht, dass ein Erprobungsprogramm für Motorschirmpiloten gestartet wird. Allerdings sind einige Einschränkungen verbindlich zu beachten. Die Erprobung, an der die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Hessen, Niedersachsen und Bayern teilnehmen, sieht unter anderem folgende Einschränkungen vor:

- Die Erlaubnis ist an einzelne Piloten gebunden
- Voraussetzung ist der Nachweis einer behördlich anerkannten und vom DULV durchgeführten Weiterbildung (insbesondere Naturschutz und Luftrecht)
- Vor einzelnen Starts und Landungen sind die Zustimmungen der Grundeigentümer, des Naturschutzes und der Ordnungsbehörden einzuholen.
- Kennzeichnungspflicht
- Funkpflicht
- Keine Starts in der Nähe von Flugplätzen oder innerhalb dicht besiedelter Gebiete
- Einhaltung der Sicherheitsmindesthöhe und der vorgeschriebenen Überlandflughöhe (2000 ft GND)

Für die nicht motorisierten GS und HG hat 1993 das Bundesministerium für Verkehr die Erlaubnispflicht für Fluggelände eingeführt, weil das Land Baden-Württemberg die Allgemeinverfügung zu Fall gebracht hatte. In letzter Minute konnte der DHV damals erreichen, dass die Erlaubniserteilung dem DHV übertragen wurde. Seitdem hat der DHV für weit über 900 Gelände Verwaltungsakte (Erlaubnisse nach § 25 LuftVG) erlassen. Auf diesen Geländen haben Gleitschirm- und Drachenpiloten das verbriefte Recht zu starten und genießen damit einen Bestandschutz.

Sollte das Erprobungsprogramm für die motorisierten Gleitschirme tatsächlich eine Verbesserung der Zulassungsproblematik bewirken, dürfte dies auch für unsern Sport Erleichterungen bringen. Um dies zu erreichen stehen wir seit Jahren mit dem Bundesministerium für Verkehr in engem Kontakt und machen geltend, dass der motorlose Flugbetrieb weniger Umweltbelastungen und Gefährdung der Allgemeinheit mit sich bringt.

Die oben beschriebenen Auflagen wären jedoch für die über 33.000 Gleitschirm- und Drachenpiloten kein richtungsweisender Weg. Nun bleibt zunächst abzuwarten, zu welchem Ergebnis die zweijährige Erprobung führt. Weil es sich hier um Länderkompetenzen handelt, wird abschließend der Bund-Länder-Fachausschuss darüber befinden.

## ERHÖHUNG DER GERÄTESICHERHEIT BEI DRACHENFLUGWETTKÄMPFEN

Der Beschluß der CIVL/FAI beim letzten Treffen am 2.2.07-4.2.07 (siehe auch DHV Info Nr.145 Seite 90-91) zur Kontrolle der Schränkungseinstellungen wurde in die aktuelle Fassung des FAI sporting code eingearbeitet. Siehe [http://www.fai.org/hang\\_glicling/documents/sc7](http://www.fai.org/hang_glicling/documents/sc7).

Demnach werden ab sofort bei Welt- und Europameisterschaften die Schränkungseinstellungen der Wettbewerbs-Geräte seitens der CIVL/FAI kontrolliert. Das jahrelange Engagement des DHV hat Früchte getragen.

## DHV-anerkanntes Sicherheitstraining

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



### Flugschule Chiemsee GmbH

Thomas Beyhl  
Dreilindenweg 7  
83229 Aschau **FLUGSCHULE --3\*--**  
Tel. 08052/9494 **-31114SEE**  
Fax: 08052/9495  
www.flugschule-chiemsee.de  
flugschule.chiemsee@t-online.de

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

HABIS Flugsport  
Marienplatz 20  
87509 Immenstätt  
Tel: 08323/8590  
Fax: 08323/51390 **100erlaip**  
www.klewenalp.de  
mail@klewenalp.de

Flugschule Achensee  
Eki Meute  
Buchau 20  
A-6212 Maurach  
Tel: 0043/5243/20132  
Fax: 0043/5243/2013 F.; he  
office@gleitschirmschule-achensee.at  
www.gleitschirmschule-achensee.at

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



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

Flugschule Aufwind  
Franz Rehl  
Dachstein 52  
A-8972 Ramsau  
Tel: 0043/3687/81880 0.82568  
Fax: 0043/3687/818804  
www.aufwind.at  
office@aufwind.at



## NEUER VEREIN

Wir begrüßen herzlich:

Verein für Luftfahrt Mönchenglöblich e.V.  
Amim Stenke, Im Rötchen 2, 52525 Heinsberg

## RECHTSBERATUNG

Für die Rechtsberatung der DHV-Mitglieder steht der Rechtsanwalt und Gleitschinnflieger Dr. Eick Busz zur Verfügung. Sprechzeit für DEN-Mitglieder ist freitags zwischen 17 und 20 Uhr unter Tel: 07541/4017104.



## SCHLEPPAUSKUNFTE

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10:00 bis 12:00 Uhr, telefonisch unter 06654/353, per Fax unter 06654/7771, per E-Mail: [dhvschleppbueroedhyde](mailto:dhvschleppbueroedhyde).

# DHV-WETTERNETZ

Ort	Geländehalter	Telefon, Internet
07338 Tauschwitz	Osthüringer Drachen- und Gleitschirmfliegerverein Saalfeld e.V.	0170/7287230
27374 Lüdingen	Gleitsegelclub Weser e.V.	0160/91259530
32457 Porta Westfalica	Delta-Club Wiehengebirge e.V.	0571/710227
35088 Eisenberg	DFC Ederbergland e.V.	0160/91815859
35415 Pohlheim	Drachenflieger Pohlheim e.V.	06403/63606, <a href="http://www.drachenflieger-pohlheim.de">www.drachenflieger-pohlheim.de</a>
36136 Wasserkuppe	Rhöner Drachen- und Gleitschirmfliegerverein e.V.	06654/696
38640 Rammelsberg	Harzer Drachen- und Gleitschirm-Verein Goslar e.V.	0170/6728487
52245 Sophienhöhe	Ostwindfreunde e.V.	02274/703649
55585 Duchroth	Pfälzer Gleitschirm-Club e.V.	0163-9050201
57562 Sassenroth	Drachen- und Gleitschirmfreunde Hellertal e.V.	02744/930349
58849 Nordhelle	GSC Nordhelle e.V. + Flugsport Lennetal e.V.	02352/21265
64407 Erlau-Fränkisch Grumbach	Erster Odenwälder Drachen-Flug-Club e.V.	0160/8551027
64665 Melibokus	Erster Odenwälder Drachen-Flug-Club e.V.	06251/983612
64678 Alter Steinbruch	Gleitschirmflieger Lindenfels e.V.	0176/63307995
69198 Ölberg	Bergsträßler Drachenflieger e.V.	0174/1861382
69117 Königstuhl	Kurpfälzer Gleitschirmflieger e.V.	0176/28677305
72258 Stöckerkopf	Drachen- und Gleitschirmverein Baiersbronn e.V.	07442/121425
72393 Schneithalde	DFC Starzeln e.V.	0170/4436907
73430 Ostalbskipiste Langert	DHC Aalen e.V.	0160/3282349
74343 Teufelsberg	Die "1. Hohenhaslacher Flieger" e.V.	07147/922156
74544 Einkorn	HG-Club "Einkorn Schwäbisch Hall" e.V.	079174992360
74847 Finkenhof	Delta-Club Mosbach e.V.	06261/670638
75325 Sommerberg	Enztalflieger Bad Wildbad e.V.	07081/380212
76332 Althof	Die Althofdrachen e.V.	0170/9865064
76530 Merkur	Gleitschirmverein Baden e.V.	07221/277577, <a href="http://www.schwarzwaldgeier.de">www.schwarzwaldgeier.de</a> , 433.300 MHz
76597 Teufelsmühle	Drachenflugclub Loffenau e.V.	0173/4166929
76703 Kraichtal	Gleitschirmclub Kraichtal e.V.	07250/927482
76863 Förlenberg/Trifels	Südpfälzer Gleitschirmflieger Club e.V.	06346/308560
77709 Kirchberg-Spitzfelsen	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal e.V.	07834/4594
77728 Oppenau	Oppenauer Gleitschirmflieger e.V.	01577(4719248, <a href="http://www.oppenauer-gleitschirmflieger.de">www.oppenauer-gleitschirmflieger.de</a>
78148 Hintereck	Gleitsegelclub Lenticularis e.V.	07723/5801
79102 Schauinsland	GSC Colibri e.V.	07602/1512
79183 Kandel	DFC Südschwarzwald e.V.	07681/22058
79215 Gschasi	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	0171/9004833
79410 Hochblauen	Hängegleiter Club Region Blauen e.V.	07632/828088
79736 Rickenbach	Delta-Club Condor e.V.	07762/523495, <a href="http://www.wetter-wehr.de">www.wetter-wehr.de</a>
83122 Hochries	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	08032/8805
83661 Brauneck	Lenggrieser Gleitschirmflieger	0171/8169210
83700 Wallberg	DGC Tegernseer Tal e.V.	0160/96643891
87459 Breitenberg	Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger Marktobendorf und STRATO5 - Pfront'ner Gleitschirmflieger e.V.	0171/8120340
93339 Ichenhausen	1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg e.V.	0160/7841232
93453 Hoher Bogen	1. Gleitschirmverein Bayerwald e.V.	09947/2452
93462 Osser	1. Gleitschirmverein Bayerwald e.V.	0160/3523936
94541 Büchelstein	DGC Bayerwald e.V.	09908/891191
96743 Zopten	Gleitschirmverein Rennsteig e.V.	0151/10388980
35415 Pohlheim	Drachenflieger Pohlheim e.V.	<a href="http://www.drachenflieger-pohlheim.de">www.drachenflieger-pohlheim.de</a>
76530 Merkur	Gleitschirmverein Baden e.V.	<a href="http://www.schwarzwaldgeier.de">www.schwarzwaldgeier.de</a>
79736 Rickenbach	Delta-Club Condor e.V.	<a href="http://www.wetter-wehr.de">www.wetter-wehr.de</a>
83346 Hochfelln	Hochfelln-Flieger Bergen e.V.	<a href="http://www.hochfellnfliegerbergen.de/">www.hochfellnfliegerbergen.de/</a>
77728 Oppenau	Oppenauer Gleitschirmflieger e.V.	<a href="http://www.oppenauer-gleitschirmflieger.de">www.oppenauer-gleitschirmflieger.de</a>

## NATURLICHE FUNKTIONSWÄSCHE FÜR GLEITSCHIRM- UND DRACHENFLIEGER

Neben den synthetischen Funktionsfasern gewinnt eine altbewährte, natürliche Faser immer mehr an Bedeutung: Merinowolle. Bergsport-Spezialist und Woll-Experte Ortovox setzt schon seit Jahren auf natürliche Funktion. Die Funktions-Unterwäsche Ortovox Merino besteht aus reiner, superfeiner Merinowolle aus Neuseeland. Diese natürliche Funktionsfaser weist eindeutige Vorteile gegenüber Kunstfaser und herkömmlicher Schurwolle auf. Mit einem Feinheitsgrad von 17 Mikron liegt Merinowolle unter der physiologischen Kratzgrenze des Menschen von ca. 28 Mikron. Deshalb kratzt Merinowolle im Gegensatz zu herkömmlicher Schurwolle nicht, sondern sorgt für ein angenehm weiches Gefühl auf der Haut. Der Wärmefaktor der Wolle ist unschlagbar. Aufgrund der Luftpolster in den gekräuselten Fasern wärmt Merinowolle schneller und auch noch in feuchtem Zustand. Besonders angenehm für die Nase ist die Geruchsneutralität der Wolle, auch bei starkem Schwitzen und mehrmaligem Tragen. Ideal für den verschwitzten Streckenflieger beim Trampen nach Hause. Mehr Infos unter [www.ortovox.com](http://www.ortovox.com).



## GRADIENT SPEEDARMS UND URBAN-CAPS

Rechtzeitig zu Beginn der Wettkampf- und Streckenflugsaison wartet das Gradient Team mit seinen neu konzipierten Speedarms auf. Aus enganliegendem Stretchmaterial und mit ausgefallenem Design gibt es die neuen Speedarms in uni-Größe. Mit neuem Logo präsentieren sich auch die neuen Urban-Caps von Gradient. Neu ist auch die Frühjahrskollektion von Maloja. Das komplette Angebot findet ihr unter [www.turnpoint.de/maloja](http://www.turnpoint.de/maloja)

## FLUGSPORT IM SAUERLAND IST IM AUFWIND

Fluglehrer und Ausbildungsleiter Reinhold Schöttler hat das Angebot der Flugschule Ettelsberg-Sauerland durch den Zusammenschluss mit der Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschule Wasserkuppe GmbH kräftig erweitert. Jede Woche finden von nun an Kurse für Grund-, Höhenflug- und Theorieausbildung mit DHV Prüfungen im Hochsauerland in Willingen statt. Mit mehr als 10.000 Gästebetten ist Willingen als einer der drei Ski-Toporte Deutschlands durch das Skispringen weltweit bekannt.



## 20 JAHRE HARZER GLEITSCHIRMSCHULE

In der Zeit vom 13.07. - 15.07.2007 feiert die Harzer Gleitschirmschule auf dem Airfield Stapelburg ihr 20jähriges Flugschul-Jubiläum. 3 Tage fliegen, fliegen, fliegen. Die Schule stellt ein kleines Zirkuszelt, geeignet für ca. 200 Personen, auf und wird dort natür-



## KOSTENLOSE SOMMERCARD IN DER DACHSTEIN/TAUERN-REGION

Ab 1. Juni gibt es in der Dachstein-Tauern Region die neue kostenlose Sommercard. Die Karte ermöglicht die gratis Benutzung verschiedener Flugberge, einmal in der Woche ist sogar die Fahrt auf den Dachstein umsonst. Außerdem ist der Besuch von Schwimmbädern, Badeseen, Museen, verschiedenen Freizeiteinrichtungen und Wanderbussen inbegriffen.

Das Besondere: Die Sommercard erhält, wer in einem „Sommercard“ Betrieb übernachtet. Die Flugschule Aufwind und ihre „Sommercard“ Betriebe aller Kategorien haben zusätzlich spezielle Angebote für Flieger – zum Beispiel der „Dachstein Morgenflug“ oder die „Flugwoche rund um den Dachstein“. Genaue Informationen zur Sommercard gibt die Flugschule Aufwind unter [office@aufwind.at](mailto:office@aufwind.at), [www.aufwind.at](http://www.aufwind.at). Tel.: +43/3687/81880.

lich auch abends ordentlich weiter feiern. Gleitschänpiloten werden an drei Winden hochgezogen. Streckenflüge aus der Winde mit mehr als 50 km haben die Chance am Jahresende den ausgelobten Wertgutschein i.H.v. 500.- Euro zu gewinnen. Allerdings nur Seriengeräte! Gäste können Tandemflüge an der Winde, im Motorschirm-Trike und im Girocopter buchen. Zum Jubiläum hat sich die Firma Charly - Nova mit dem kompletten Team um Hannes Papesh angekündigt. Alle weiteren Infos unter [www.paracenter.com](http://www.paracenter.com)



### OZONE FREERIDE CAMP XC-CHALLENGE DHV-GERMAN CUP

Die Firma Aerosport organisiert vom 15. -19. August 2007 am Ossiacher See in Kärnten ein Ozone Freeride Camp. Gemeinsames Fliegen, Relaxen und Feiern ist angesagt. Außerdem findet in diesem Rahmen der DHV German Cup und die Ozone XC Challenge statt. Auf dem Programm steht: Testival (auch Testmöglichkeit mit Funk über Wasser) - XC Wettbewerb

(Freitag bis Sonntag) - Berglauf mit Ziellandewettbewerb (Freitag Abend) - Streckenflug Tipps praktisch und theoretisch (Burki Martens...) - Wettbewerbst raining (David Dagault, Rüdiger Gördes...) - Schirmbeherrschung (Felix Rodriguez, Ralf Reiter...) - Sommer Party mit Live Band (Samstag Abend) - Ozone Power (Motorschirm Weltmeister Ma thieu Rouanet...) Mehr Infos unter [www.aerosport.de](http://www.aerosport.de).



### DRACHEN- UND GLEITSCHIRM



Auto-Kirchner  
Meiningen Straße 19  
D-98631 Römhild

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

[www.drachen-gleitschirmwinden.de](http://www.drachen-gleitschirmwinden.de)

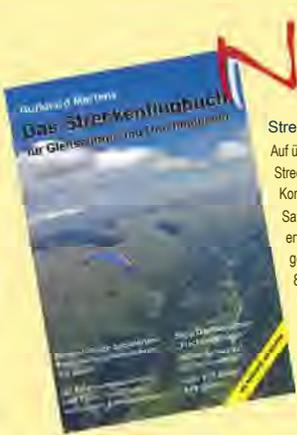
wie eine Möwe  
sich hoch tragen  
lassen

und der Küste  
tlan are  
selbstvergessen  
dem Fliegen  
überlassen

da fehlt nur noch  
dass du einstimmt  
in den  
hungrigen Schrei  
dieser Vögel



## Bücher / Lehrpläne / DVDs / Karten



### Streckenflugbuch für Gleitschirm- und Drachenflierer

Auf über 400 Seiten Vorbereitung, Planung, Streckenwetterkunde, McCready, Streckenfliegen für Einsteiger bis hin zur Praxis und zum Flachlandliegen. Komplett bebildertes Strecken-Fluggebiete-führer der Alpen 60 Startberge, Satellitenkarten und IGC-Files in Seefeu-Karten eingebaut zeigen dabei die erfolgreichen Flüge in jedem Gebiet - getrennt für für Einsteiger und Fortgeschrittene DVD mit Bildern und I-Files Hardcover, 440 Seiten, über 800 Bilder und Zeichnungen incl. beiliegender DVD. Interview mit Sepp Gschwendner über das Streckenfliegen im Flachland, Wetterkunde, a. mit Senderkapitel über Streckenwetter vom DHV-Meteorologen Volker Schwanitz. Preis: 49,90 Euro, ugl. Versandkosten

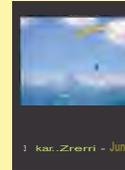


### T-Shirts für Drachen- und Gleitschirmflieger.

Basic-Shirt der Dualitätsmarke Swircher 100 gr irrt2 in den Farben rot und beige, mit "Drachen"- oder "Gleitschirm"- Motiv - siehe Abb.  
Größe S Läng ca. 62 cm Größe M Länge: ca. 67 cm  
Größe L Länge ca. 73 cm Größe XL Länge: ca. 76 ein  
Preis: 16,50 zzgl. Versandkosten  
Gleitschirmmotiv in Rot nur noch in den Größen M und L lierelbar  
Die T-Shirts fallen groß aus!



**AND THE WORLD COULD FLY**  
Anlässlich ihres 100-jährigen Bestehens hat die HAI ein englischsprachiges Buch über die Geschichte des Drachen- und Gleitschrielliegens herausgegeben. Ein besonderer Leckerbissen sind die zahlreichen historischen Aufnahmen von den Ursprüngen des Drachen- und Gleitseh erregens. 103 Seiten, Ausgabe 20051, Preis 22,00



**Flugführer Berner Oberland —Jura**  
Die schönsten Fluggebiete im Gleitschirm-paradies Schweiz (Berner Oberland, Berner und Freiburger Voralpen, Jura, Genf) von Urs Lutschner mit Fotos von Andreas Bussinger dargestellt auf 160 Seiten. Preis: 25,00

Ausgabe 2001



**Flugführer Zentralschweiz**  
Die schönsten Fluggebiete in der Zentralschweiz von dm Lutschner mit Fotos von Andreas Bussinger dargestellt a uf 160 Seiten. Preis 25,00

Ausgabe 1996



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

Ausgabe 2005



**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 E

Ausgabe 2004



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

Ausgabe 2006

### Prüfungsfragen

A.schein	Preis: -12,10
HG A-Schein	Preis: 12,30
09,65 O-Schein	Preis: 10,30
Flugfunk	Preis: 3,60 €
05 Passagier	Preis: 7,00



### PLAYGROBID - mit MadMike Küng

Versändliche Erklärungen, ausführliche Demonstrationen, gezielte Uhringsanleitungen. Jede Trainingseinheit kann über die Menüführung direkt angewählt werden. Spieldauer 34 Min. - Sprachen: Deutsch/Englisch\_ DVDPreis 29,90 €



### DHV-WINDSACK

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



### Kunstkater der vom Gleitschirm- und Drachenfiegen

Zeichnungen und Gemälde der Schwarzwälder Künstlerin Hilde Willmann, hochwertig reproduziert und gedruckt in einem einzigartigen Kunstkalender, Format DIN A3. Preis: 25,00 €



### Kalender vom Gleitschirmfliegen

Formal 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 €

Ausgabe 2007



### Erste Hilfe Päckchen

Wer im Falle eines Falles Erste Hilfe leisten möchte, sollte es dabei haben! Inhalt: SAM Splint (biegbarer Meta beilen, sowohl als Schiene für Arme und Beine wie auch als Halskrause verwendbar), Verbandsmaterial, Rettungsdecke, Trillerpeife, Maße: 20'14'5 cm Preis: 37,00 E, incl. SAM-Splint 09,00 E, ohne SAM-Splint (sonst gleicher Inhalt)

### Unsbireis 31; Euro Wiesand



### DVD - BLUE SKY

Inhalt: Wing Man, Grand Canyon Wings, Ioh am Limit (Drachen- und Giertschirmstmes heim DHV), Pilot in 5 Tagen, Höhenrausch, Sprung in die "Hefe und als Bonus eine Reportage über die X-Alps 2005. Lange Hauptfilme 120 Min. Bonusfilm 20 Min. Einzelpreis 20,50

### DVD • FREE FLIGHT

Die schönsten Folgen aus der 1V-DokAerie Take-Of Irrhell: Ein neues Leben, Matterhorn OASE, Der Dta-chenrerter (Guido Gehmann), 40 Sekunden Freiheit, Rekordjagd, X Andes und als Bonusfilme: Lautlos am Limit, Drachenflüge in den Alpen und Skysurf. Länge 107 Min. Bonusfilme 25 Min. Einzelpreis 20,50

### AUGENBLICKE OBEN

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



Ausgabe 2006



### Fluggebiete der Alpen

Auf drei Karten Osthreeest im Maß- stab 1:400.000 sind die schönsten flüge- gebiete der Alpen dargestellt und im Inloiteil mit den wichtigsten Informationen be- schrieben Die Karten sind als Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Flagge- biehrer zu verwenden. Preis pro Kartet 12,80 (Sonderpreis für DHV-Mitglieder)

Ausgabe 2003



### Fluggeländkarte Italien

Gesamtübersicht der italienischen Fluggebiete. Maßstab 1:900000 In hallenisch Preis: 7,00

Ausgabe 2003



### Deutsche Fluggelände Karte

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

### Info - Sammelordner

Preis: 0,20 €

**Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger**  
Rubriken; Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Niendiffereni, Flugdauer, Bemerkungen und Vorkommnisse, etugtehrbestätigung. Preis: 4,10 €

### Rettungsschnur-Set

Bestehend aus 30m Nirlon.FleOnschnv und 30g Bleigewicht Preis: 4,10 €

# en / Sicherheit / Unterhaltung



Ausgabe 2007

## Gleitschirmfliegen

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



Ausgabe 2007

## Gleitschirmfliegen für Meister

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



Ausgabe 1998

## Drachenfliegen

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



Ausgabe 1993

## Drachenfliegen für Meister

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

## Lehrplan-Passagier liegen

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, Haftung- und Versicherungsfragen, die optimale Ausrüstung und die aktuelle Flugtechnik. Der Lehrplan ist so aufgebaut, dass die einzelnen Abschnitte in sich geschlossen sind und eine möglichst umfassende Information über diese Themen geben.  
Preis: 19,90 €

## Schlepp-Lehrplan

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



Ausgabe 2005



Ausgabe 2003



## WOLKEN, WIND und THERMIK

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



## GLÜCKLICHER IKARUS

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



## Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm

Der Lehrfilm zeigt die Gleitschirm-Flugtechnik entsprechend dem Lehrplan. Über den reinen Lehrnutzen hinaus ist der Film auch schön anzuschauen. Herstellung: Charlie löst zusammen mit dem DHV-Lehrteam. Filmdauer: 20 Minuten.  
VHS-Video Preis: 15,50  
DVD-Preis: 15,59 € Mit Bonusfilm - Sicher Gleitschirmfliegen!



## Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen

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



## Aktiv Gleitschirm fliegen

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



## Am Seil nach oben

Windschlepp für Drachen- und Gleitschirmpiloten. Der neue Lehr- und Informationsfilm des Deutschen Hängegleiterverbandes zeigt alles Wissenswerte zum Thema Windschlepp. Gleitschirm- und Drachenschlepp werden getrennt vorgestellt, aber beide Filme werden gemeinsam auf einer einzigen Kassette 160 Min. lang aufgeführt. Das Video ist nicht nur für die Schleppausbildung interessant, sondern bietet auch den erfahreneren Windeniegern einige neue Tipps und Tricks zum Thema Schlepp.  
VHS-Video Preis: 15,59  
DVD-Preis: 15,50



## Heiter bis wolig

Heiteres und lustiges aus den Anfangstagen des Drachenfliegens.  
Herstellung: 1985, zusammengestellt von Charlie löst aus zahlreichen Amateurstreifen, Filmdauer: 25 Minuten, Zum Verkauf als VHS-Video.  
Preis: 21,00 €



## FREE FLIGHT Film Award

Die besten Filme der Jahre 2000 und 2001  
Laufzeit 37 min.  
VHS-Video Preis: 21,00 €





trigiummueek



L.L.

u.

-9

„i

TAKKE

FOTO MARC NIEDERMEIER



# ABEN

# LUUG



FOTO PETER ERTLE

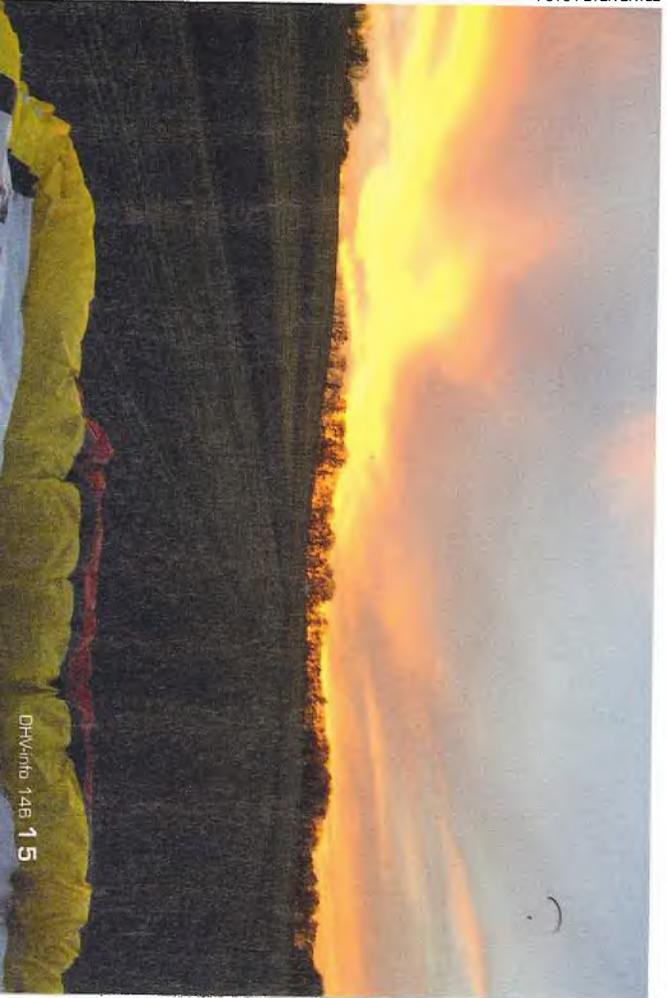


FOTO HARALD ISOTH



FOTO GEORG OLESINSKI



Flug von der Kampenwand  
mit Blick auf den Chiemsee

# SCHÖNE PLÄTZE IM CHIEMGAU

## FLUGBERGE AM ALPENNORDRAND

Ein Beitrag von Karsten Kirchhoff

Zwischen München und Salzburg erstreckt sich weitläufig der Chiemgau mit den Chiemgauer Alpen. Diese herrliche Landschaft ist ein Begriff für Erholung, Freizeitspaß und Bergidylle. Das Herzstück bildet der Chiemsee, eines der beliebtesten Ausflugsziele in Bayern. Sehr gut eignet sich die Chiemgauer Bergkette für das Gleitschirm- und Drachenfliegen. Eine Reihe von hervorragenden Flugbergen sind hier beheimatet. Als Rampe für beachtliche FAI-Dreiecke hat sich der Hochfölln etabliert. Bei Nord/Nordwest-Winden geht es gut an der Hochries. Die beiden Flugberge sind in der letzten Zeit hinreichend beschrieben worden. Deshalb werden hier die weniger bekannten Gebiete vorgestellt.

**H**och über dem idyllisch gelegenen Ort Hohenaschau mit dem Schloß Hohenaschau tront das Felsmassiv der **Kampenwand**. Über die altmodische Bergbahn erschließt sich im Sommer ein hervorragendes Wander- und Klettergebiet, im Winter ein schönes Skigebiet. Aber auch Flugsportler finden hier Startmöglichkeiten im Bereich der Bergstation. Oft *wird* man sich hier als Flieger etwas einsam vorkommen, denn außer der ortsansässigen Flugschule verirren sich an die Kampenwand nur wenige Freiflieger. Das mag an den schwierigen Einstiegsmöglichkeiten in die Thermik und somit ins Streckenfliegen liegen. Doch auch die Kampenwand ist einen Flug wert. Denn von hier oben hat man einen traumhaften Chiemgaublick. Oben angekommen ist meist ein kleiner Fußmarsch bergab vonnöten, da der Startplatz neben der Bergstation in der Zeit vom 1. April bis zum 30. September für Gastpiloten gesperrt ist. Der Hauptstartplatz für Gastpiloten befindet sich deshalb auch etwa 15 bis 20 Fuß-

minuten unterhalb der Bergstation. Der Weg führt vorbei an einer Jausenstation, die schon vor getaner Arbeit zum Einkehren einlädt. Wir müssen jedoch schweren Herzens dem Weg noch einige hundert Meter bergab weiter bis zum Hirschenstein folgen. Hinter dem Felsvorsprung finden wir den Startplatz rechter Hand. Die Auslegefläche ist nicht gerade üppig, bietet aber 2 bis 3 Schirmen oder auch Drachen Platz. Entsprechend der Exposition ist die Kampenwand eher ein Nachmittagsflugberg. Am ehesten findet man Thermik im Bereich des Hirschensteins. Ansonsten hält man sich nach dem Start links, fliegt vor Richtung Aschau und genießt einfach den Ausblick. Gut möglich, dass man sich an der kleinen Hangkante hinter dem Landeplatz auch noch etwas halten kann. Von oben muss man den Landeplatz schon mit Adlerraugen suchen, da es von freien Flächen im Tal nur so wimmelt. Vom Tal aus findet man den Landeplatz recht schnell im Ortsteil Aufham. Die Parkmöglichkeiten für Fahrzeuge sind im

Bereich des Landeplatzes allerdings recht begrenzt.

- Ort: Aschau, Eignung: GS + HG, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Höhenunterschied: ca. 800 m, Charakter: einfach. Ameise: Mit dem PKW über die A8 von München nach Salzburg. Von der Ausfahrt Frasdorf/Auschau oder Bernau über Aschau bis nach Hohenaschau. Aufstieg: Im Ort Hohenaschau befindet sich die Talstation der Kampenwand-Bergbahn in der Ortsmitte. Erschießung: Seilbahn + Fußweg, Drachentransport nur im Kurzpack (max. 4,50 m möglich). Start: 1. NW, Startplatz „Hotelhang“, 1.457 m NN, N 47° 45' 11,6" E 012° 21' 08,7", flache Wiese nordwestlich neben der

Bergstation. Kein Start ab dem 1. April und 30. September jeden Jahres auf Grund des Weidebetriebes mit Ausnahme der Clubmitglieder. 2. NNW, 1.393 m NN, N 47° 45' 25,2" 1 012° 21' 07,5". Der Startplatz für Drachen und Gleitschirme befindet sich einiger Entfernung zur Bergstation am vorgelagerten Felsrücken (Hirschenstein). Folgt man den Wanderweg Richtung Aschau liegt der Startplatz nach etwa 15 Minuten Gehzeit rechter Hand. Drachenaufbauplatz neben der Startrampe. Flug: einfacher Flugberg mit herrlichem Ausblick über Hohenaschau. Anfänger können den Berg problemlos befliegen. Herrlicher Blick ins Voralpenland. Streckenflüge von der Kampenwand sind schwierig und erfordern einige Erfahrung. Sind bei ausreichender Aus-

gangshöhe, die vor allem im späten Frühjahr erreicht wird, Richtung Hochries, Hochplatte oder zum Unternberghorn bei Kössen möglich (Flugbeschränkungssektoren beachten!). Landung: 1. Aschau GS, 615 m NN, N 47° 46' 36,4" 0 012° 19' 48,8", großer Landeplatz im Ortsteil Aufnam nordöstlich der Aufamer Straße. Landung nur auf den gemähten Wiesenflächen. Parken an der Straße und auf den Feldwegen ist verboten! 2. Aschau FIG, Landeplatz westlich vom Freibad neben der Straße nach Bernau. Besonderheiten: langer Flugweg zum Landeplatz. Seilbahnseile beachten! Naturschutzauflagen unbedingt beachten. In der Zeit vom 01.04. bis 15.06. eines jeden Jahres dürfen Flüge nur bis zu einer Höhe von 1.500 Mereten MSL innerhalb des Flugkorri-

## Zwei „Renner“ von Die neuen Fanflügel DHV 1-2

411=1P) Argeraggiareere.

**INSTINCT**  
FLIN&ACTION

**INEANTO**  
performance IQ speed

dors stattfinden. Die Brut- und Balzplätze des Auer- und Birkwildes müssen während des gesamten Jahres mit einer Mindesthöhe von 200 m GND überflogen werden (Flugkorridor und Schutzzonen siehe Aushänge an der Talstation!). Schulungsbetrieb. Notlandeplätze: Freie Wiesenflächen am Hangfuß. Ansprechpartner: Flugschule Chiemsee, www.flugschule-chiemsee.de Wetter: Webcam: www.kampenwand.de. Bergbahn: Kampenwandseilbahn GmbH, An der Bergbahn 8, 83229 Aschau im Chiemgau, autom. Infotelefon: +49/(0)8052/9064420, Tel: +49/(0)8052/4411, Fax: +49/(0)8052/2508, info@kampenwand.de, www.kampenwand.de., Gebühren: Einzelfahrt 7€ Euro + 2.- Euro Landegebühr (wird beim Kauf der Fahrkarte mit berechnet). Informationen: Tourist Info Aschau, www.aschau.de,

Das vielleicht unbekannteste Fluggelände der Region finden wir in der Nähe von Marquartstein. Hier sind die Drachenflieger des DFC Achenal zu Hause und gehen ihrem Hobby an der nahe gelegenen **Hochplatte** nach. Die Talstation der Hochplattenbahn ist von Marquartstein aus beschildert. Bereits bei der Anfahrt zur Talstation passiert man den Landeplatz in Pettenberg. Die Talstation liegt etwas versteckt in einem Taleinschnitt hinter Piesenhausen. Befördert werden kann das Fluggerät mit dem Sessellift. Der Drachen wird auf seitlich befestigten Haltebügeln bergauf transportiert. Aber auch die Gleitschirme werden samt Pilotin oder Pilot nach oben befördert. Für Gleitschirme ist der Berg allerdings nur bedingt geeignet. Vor allem wenn der Ostwind auf der Bergflanke ansteht, kann man sich ab und an etwas länger in der Luft halten. Der Flugweg zum Landeplatz ist weit. Diesen sollte man auf keinen Fall unterschätzen. Dank der höheren Gleitzahl haben hier die Drachenflieger die weitaus besseren Karten. Gleitschirme sieht man hier deshalb nur selten am Himmel.

• 1 Ort: Marquartstein. Eignung: HG + GS. Art: Hangstart, für HG Rampe. Wind: Thermik + Soaring. Höhenunterschied: ca. 500 m. Charakter: mittel. Anreise: Mit dem PKW über die A8 von München nach Salzburg. Von der Ausfahrt Ausfahrt Bernau oder Grabenstätt dann auf der B 305 Richtung Reit im Winkl bis Marquartstein. Aufstieg: Im Ortsteil Piesenhausen befindet sich die Talstation der Hochplatten-Sesselliftbahn. Erschließung: Sessellift + Fußweg. Drachentransport im Langpack möglich. Start: 1. NO, 1.039 m NN, N 47° 46' 03,3" E 012° 25' 15,7". Startrampe unterhalb der Bergstation. Wiesenstart vor der Rampe für GS. Flug: Am schönsten läßt es sich hier fliegen, wenn der Wind aus östlicher Richtung ansteht. Dann kann man sich auch mit dem Gleitschirm an der Hangkante meist halten. Mehr Möglichkeiten haben an diesem Berg allein

durch die bessere Gleitzahl die Drachenflieger. Landung: 1. Pettendorf HG + GS, 537 m NN, N 47° 46' 04,2" O 012° 27' 14,7", großer Landeplatz am Weißner Hof in der Nähe des Ortsteils Pettendorf. 2. Piesenhausen, 541 m NN, N 47° 45' 53,6" O 012° 26' 50,3". Ausweichlandeplatz am Fuße der Hochplatte an der Auffahrtstraße zur Sesselliftbahn. Besonderheiten: Eintragung ins Flugbuch an der Talstation. Einweisung bei den Vereinsmitgliedern des DFCA oder der Flugschule Chiemsee möglich und sinnvoll. Langer Flugweg zum Landeplatz. Seilbahnseile beachten. Notlandeplätze: Freie Wiesenflächen am Hangfuß. Ansprechpartner: Flugschule Chiemsee, www.flugschule-chiemsee.de, DFC Achenal, www.dfc-achental.de. Wetter: Webcam: www.marquartstein.de. Bergbahn: Hochplattenbahn Tel: +49/(0)8641/7216. Gebühren: Einzelfahrt 4,50.- Euro. Informationen: Tourist Info Marquartstein, www.marquartstein.de.

Der **Unternberg** bei Ruhpolding wird die Glückshormone der Streckenflieger leider nicht immer in Wallung bringen. Von hier geht „streckenmäßig“ nur erschwert was. Dennoch ist der Unternberg ein Flugberg, der Freude machen kann, gerade, wenn der Talwind sich anschickt den Berg empor zu strömen. Da schadet es dann auch nicht, dass der Berg gegenüber dem benachbarten Rauschberg eher Mittelgebirgscharakter hat. Doch die geringe Höhe hat auch seine Vorteile. So ist der Hügel bei weitem nicht so extrem den überregionalen Windverhältnissen ausgesetzt. Der Hauptstartplatz ist leicht zu erreichen. Von der Talstation in Ruhpolding transportiert ein Sessellift Piloten und Material auf knapp 1.400 Meter. Direkt neben der Bergstation und dem Berggasthof befindet sich der Startplatz in einer Waldschneise. Ein weiterer Startplatz befindet sich einiger Meter bergab in der Nähe der Unternbergalm. Startüberhöhungen sind dennoch nicht unmöglich. Wer es schafft Höhe zu machen, kann durchaus die Felsflanken des benachbarten Rauschberges ansteuern. Dort ist die Wahrscheinlichkeit auf Thermik wesentlich höher. Sollte es anschließend hier zum Aufdrehen gehen, sind auch durchaus weitere Streckenflüge möglich. Landemöglichkeiten gibt es am Unternberg mehrere. Am anspruchsvollsten ist sicherlich die Hanglandung unterhalb der Talstation des Sesselliftes und nur geübten Pilotinnen und Piloten zu empfehlen. Entspannter Einschweben kann man dagegen auf dem großen Hauptlandeplatz im Tal beim Übungshang.

• Ort: Ruhpolding, Eignung: GS + HG, Art: Hangstart Wind: Thermik + Soaring, Höhenunterschied: ca. 650m, Charakter: einfach, Anreise: Mit dem PKW über die A8

**306,4 Km**  
**Alfredo Studer**  
**5A - 16.12.2005**  
**5 Std. 3 min.**  
**Ø 60,59 km/h**

**MISTRPIL 9v**  
**Leistung satt!**



Info tee [vving.de](http://vving.de)  
 Tel.: +49 (0) 8141 327 713 1313  
 Fax.: +49 (0) 8141 327 78 70

**swing.de**



## 49 7-eariketteed

von München nach Salzburg. Von der Ausfahrt Siegsdorf nach Ruhpolding. Aufstieg: In Ruhpolding der Beschilderung zur Unternbergbahn folgen. Erschließung: Sessellift, Drachentransport im Langpack möglich. Transport von Starrflügeln möglich. Start: 1. Nord, 1.417 m NN, N 47° 23' 42,5" E 12° 38' 18,9". Startplatz direkt neben der Bergstation, Waldschneise. Bei Ostwind Gefahr von Turbulenzen. 2. Nord-Nordost, 1.338 m NN, N 47° 43' 37,8" E 012° 37' 34,9". Startplatz liegt westlich bei der Unternbergalm. Entweder von der Bergstation etwa 10 — 20 Minuten absteigen oder etwa 45 — 60 Minuten aus dem Tal aufsteigen, Flug: Die bewaldete Hangkante über Ruhpolding ist ideal zum Trainieren geeignet. Bei dynamischen Windsituationen, beispielsweise, wenn der Talwind auf dem

Berg ansteht, bietet die Kante auch hervorragende Soaringmöglichkeiten und einen herrlichen Ausblick über Ruhpolding. Landung: 1. Landeplatz unterhalb der Talstation (Hanglandung), 850 m NN, N 47° 44' 19,9" E 012° 37' 49,1". 2. Großer Landeplatz am Ortsende von Ruhpolding Richtung Bärgschwendt, 719 m NN, N 47° 44' 40,6" E 012° 37' 39,1". HG normalerweise Rechtslandevolte, GS Linkslandevolte. Besonderheiten: Eintragung ins Flugbuch an der Talstation. Seilbahnseile beachten! Infotafel an Talstation beachten. Schulungsbetrieb. Notlandeplätze: Im Bereich der Mittelstation einige wenige Freiflächen. Ansprechpartner: Verein DBC Ruhpolding, [www.dcb-ruhpadding.de](http://www.dcb-ruhpadding.de) Flugschule Ruhpolding, [www.flugzentrum-ruhpadding.de](http://www.flugzentrum-ruhpadding.de). Wetter: Tel: +49/(0)8663/5960 Bergbahn: [bahmde Gebühren: Bergfahrt 8,50 Euro, Landegebühr 2,00 Euro. Informationen: Tourist-Info Ruhpolding \[www.ruhpadding.de\]\(http://www.ruhpadding.de\)](http://www.unternberg-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

Was für den Gleitschirmflieger in Ruhpolding der Unternberg ist, ist für den Drachenflieger hier der **Rauschberg**. Der Berg wird heute im Gegensatz zu früher allerdings nicht mehr rein von den Drachenfliegern beherrscht. Auch mit dem Gleitschirm ist das Befliegen des schroffen Felsbrockens in Ruhpolding mittlerweile möglich. Mit der Rauschberg Seilbahn erschließen sich die Startplätze im östlichen Bereich des Gipfelrückens. Angenehm, dass auch hier für die Drachen kein Kurzpacken erforderlich ist.

## Allgemeine Informationen

Anreise: Mit dem PKW über die A8 von München nach Salzburg. Danach von der jeweiligen Ausfahrt zum Fluggelände. Routenplaner: Für Mitglieder des ADAC arbeitet die Geschäftsstelle auf Anfrage eine Routenplanung aus. Im Internet findet man diverse Planer: [www.map24.de](http://www.map24.de), [www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com), eC. Unterkunft Ob Hotel, Pension, Ferienwohnung oder einfach nur einen Stellplatz auf einem Campingplatz, für jeden Geschmack und für jeden Geldbeutel gibt es was! (s. Verkehrsverein) beispielsweise: Ferienwohnungen Andreas Dörfel Gedererstr. 2 D-83229 Aschau im Chiemgau Tel: +49/(0)8052/2027 Camping am Moor Innerkoy 1 D-83229 Aschau im Chiemgau Tel: +49/(0)8052/4513 Fax: +49/(0)8052/9228 [www.camping-am-moor.de](http://www.camping-am-moor.de), Campingplatz Ortnerhof D-83324 Ruhpolding Tel: +49/(0)8663/1764 Fax: +49/(0)8663/5073 [camping-ortnerhof@pronline.de](http://camping-ortnerhof@pronline.de) Dokumente: Flugschein und Versicherungsnachweis sowie IPPI-Card (erhältlich beim DHV) mitnehmen. Karte: Kompass Karte Nr. 10 und 14 M 1:50000, [www.kompass.at](http://www.kompass.at) Literatur: Alpenkarten Media Montana, [info@media-montana.de](mailto:info@media-montana.de) oder über den DHV erhältlich! Geländekarte Deutschland (erhältlich beim DHV) Notruf: 110, 19222 Reisezeit: Die besten Flugbedingungen findet man hier ab dem späten Frühjahr.



Rauschberg Landepaltz

startplatz. Flug: Flüge am Rauschberg erfordern ein gutes Pilotenkönnen. Das Relief ist anspruchsvoll und die Thermik verlangt des Öfteren eine gute Gerätebeherrschung. Bei schwachen Nordlagen können auch weniger Geübte den herrlichen Ausblick über Ruhpolding genießen. Landung: 1. Landeplatz in Hinterpoint, 673 m NN, N 47° 44' 27,6" E 012° 39' 21,4". Folgt man der Straße zur Rauschbergbahn (Richtung Reit im Winkel), muss man an der Kreuzung nicht nach links zur Bergbahn, sondern nach rechts zum Landeplatz abbiegen. 2. Landeplatz Bärngschwendt (siehe Unternberg). Besonderheiten: Seilbahnseile beachten. Teilweise anspruchsvolle Startplätze. Notlandeplätze: freie Wiesenflächen im Tal. Ansprechpartner: DBC Ruhpolding, [www.dcb-ruhpolding.de](http://www.dcb-ruhpolding.de) Flugschule Ruhpolding, [www.flugzentrum-ruhpolding.de](http://www.flugzentrum-ruhpolding.de) Wetter: Siehe Unternberg Bergbahn. Rauschbergbahn GmbH Knogl 12 (Alpenstraße) [www.ruhpolding.de/rauschbergbahn](http://www.ruhpolding.de/rauschbergbahn) Informationen: Siehe Unternberg.

Hinweis: Allgemeine Informationen sowie Start- und Landeplätze können sich ändern! Bitte evtl. vorhandene Infotafeln beachten und Informationen einheimischer Piloten, Vereine und Flugschulen beachten!

Der Transport von Starrflüglern ist möglich. Die Startplätze sind allerdings wesentlich alpiner und mit den recht einfachen Startplätzen am Unternberg nicht vergleichbar. Teilweise ist ein Startabbruch gar nicht oder nur erschwert möglich. Die Drachen starten hier meist von Rampen weg. Gerade für Drachensflieger ist der Rauschberg ein hervorragender Streckenflugberg. Aber auch erfahrene Gleitschirmflieger können an dem Berg durchaus Punkte sammeln. Gelandet wird normalerweise auf dem Landeplatz im Bereich der Wegekreuzung bei Hinterpoint. Mit ausreichender Höhe kann aber auch der Landeplatz am Unternberg angesteuert werden.

- Ort: Ruhpolding, Eignung: HG + GS, Art: Hangstart, für HG Rampen, Wind: Thermik + Soaring, Höhenunterschied: ca. 950 m, Charakter: mittel-anspruchsvoll. Anreise: Mit dem PKW über die A8 von München nach Salzburg. Von der Ausfahrt Siegsdorf nach Ruhpolding. Aufstieg: In Ruhpolding der Beschilderung zur Rauschbergbahn folgen. Erschließung: Seilbahn Start: Alle Startplätze befinden sich östlich der Bergstation, 1.645 m NN, N 47° 43' 59,0" E 12° 40' 58,6" 1. Nord-Nordost, HG + GS, Rampe, für GS schwierig. Achtung bei Westwind Rotoren möglich. 2. Nordwest-West, Naturstartplatz für HG und GS. 3. Süd-Südost, GS + HG, für FIG schmale, steile Gitterrampe, für GS Natur-

### WENN DER WIND BLÄST ...

bietet gerade der Voralpenraum verschiedenste Möglichkeiten die Zeit sinnvoll zu nutzen. Zahlreiche Wanderwege laden ein. An der Kampenwand kommen zudem noch die Kletterer voll auf ihre Kosten. Auch Ruhpolding ist vom Tourismus geprägt. Bekannt ist Ruhpolding aber auch für seine hervorragenden Wintersportmöglichkeiten. Im Januar findet regelmäßig der Biathlon-Weltcup in dem anschaulichen Örtchen statt. Im Sommer bietet die Region beste Ausflugsmöglichkeiten. Der Märchenpark ist seinen Besuch auf alle Fälle wert. Bademöglichkeiten finden sich sowohl in der Natur wie auch in der Schwimmhalle/Erlebnisbad in Ruhpolding. Zum Wassersport sollte man im Sommer allerdings auf jeden Fall den Chiemsee wählen. Ob Segeln, Surfen oder einfach nur Tretbootfahren und Baden, lädt der Chiemsee mit seinem strahlend blauen Wasser bei angenehmen Wassertemperaturen ein. Ausflüge mit dem Boot lohnen sich auf die Inseln Frauenchiemsee und Herrenchiemsee. Herrliche Rad- und Mountainbikewege erschließen sich sowohl entlang des Sees als auch durch die Täler und die Berge hinauf. Auch kleinere Städtereisen bieten sich an. Schnell ist man die paar Kilometer weiter nach Salzburg oder zurück nach München gefahren.

Astral 5 in Sonderfarbe / Foto: Lars Fonges

...UND DIE WELT WIRKT KLEINER!

**ASTRAL 5**

NEU!

**ASTRAL 5**  
...LEISTUNG ERLEBEN!  
DHV 2

**SWING**  
...THAT'S YOUR WORLD!

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

L1-1/f7 G.DE

# FLICHT FESTIVAL WARSTEIN 2007

**A**m 1. und 2. September trifft sich die Gleitschirmszene in Warstein zum Flight Festival 2007. Der DHV, die Warsteiner Internationale Montgolfiade GmbH und das Warsteiner Skyglider Team organisieren einen Event der Superlative. Die Plattform dazu bietet die Warsteiner Internationale Montgolfiade (WIM), die jedes Jahr im Spätsommer im sauerländischen Städtchen Warstein stattfindet.

Ebenso einfach wie bestechend ist die Idee: 200.000 Besucher zieht das europaweit größte Ballonfahrer-Treffen jedes Jahr an. Doch tagsüber, wenn die Thermik das Ballonfahren zu gefährlich macht, bleibt der Himmel leer. „Nichts liegt näher, als dieses Fenster zu nutzen, einem luftsportbegeisterten Publikum unseren faszinierenden Thenniksport zu demonstrieren“, sagen

Björn Klaassen und Benedikt Liebermeister, die beim DHV das Festival betreuen. Gestartet wird an der Winde. „Die beeindruckenden Leistungen, die inzwischen nach Starts mit der Seilwinde erzielt werden, machen diese Startart zunehmend zur ebenbürtigen Alternative zum Bergstart. Hinzu kommt, dass wir in den dicht bevölkerten Regionen des deutschen Flach- und Hügellandes tausende begeisterter Piloten haben, die beharrlich darauf hinweisen, dass das Drachen- und Gleitschirmfliegen längst keine Bergsportarten mehr sind, sondern vollwertige Luftsportarten.“ Geboten wird eine Outdoor-Messe mit abwechslungsreichem Programm: Es gibt ein Winden-Festival mit allen deutschen Windenherstellern. Aktuelle Gleitschirme können probebeflogen werden. Alle großen Hersteller haben ihre Teilnahme zugesagt. Beim

Groundhandling Fun Cup mit Mike Küng sind wertvolle Preise zu gewinnen. Gleitschirm und Drachenshowflüge vom Ballon und Helikopter gestartet sorgen für Spannung am Boden. Moderator Reini Vollmert kommentiert launig das Geschehen. Im Kino- und Eventzelt finden erstklassige Vorträge statt. Die Pilots Party am Samstag mit Live-Musik sorgt für den nötigen nächtlichen Ausklang. Und als besonderes Zuckerl dient das bewährte Rahmenprogramm des größten Ballonfahrer-Treffens Europas, die WIM 2007. Farbenprächtige Ballonstarts morgens und abends, Paraballoning, der legendäre Night Glow, das Eröffnungsfeuerwerk und vieles mehr!

Mehr Informationen zum Flight Festival Warstein unter [www.dhv.de/warstein](http://www.dhv.de/warstein), dort findet Ihr auch die Anmeldung zum Groundhandling Fun Cup!

## Interview mit Uwe Wendt und Hermann Löser, Geschäftsführer der Warsteiner Internationale Montgolfiade GmbH (WIM)

Seit wann gibt es die Warsteiner Montgolfiade? Woher stammt die Idee?

Die Warsteiner Montgolfiade fand zum ersten Mal 1986 statt und wurde bis 1994 im Rhythmus von jeweils zwei Jahren durchgeführt. Der Grundgedanke der Veranstaltung ergab sich aus dem Ballonsponsoring der Warsteiner Brauerei, d.h. alle zu der Zeit gesponserten Warsteiner Ballone (ca. 35) wurden nach Warstein eingeladen, um einerseits den Teamspirit des Warsteiner Ballooning Teams zu fördern und andererseits ein für die heimische Öffentlichkeit lukratives Ballonmeeting aufzubauen. Dieses Konzept wurde mit der Veranstaltung 1996 erweitert, in dem die Veranstaltungsorganisation durch Gründung einer Tochtergesellschaft Warsteiner Internationale Montgolfiade GmbH auf eigene Füße gestellt wurde. Durch verstärkte Einladung deutscher und ausländischer Ballonteamer ist die Veranstaltung nunmehr national bzw. international ausgerichtet und wird seither jährlich durchgeführt. Dadurch änderte sich auch die Titulierung in Warsteiner Internationale Montgolfiade (WIM). Der Vater dieses neuen Konzeptes ist der Inhaber der Brauerei Herr Albert Cramer selbst, inspiriert durch das weltgrößte Ballonfestival in Albuquerque (New Mexico).

Welcher Aufwand steht hinter einem Event dieser Größenordnung?

Die Durchführung der WEVI bedarf mittlerweile einer ganzjährigen Planung und Vorbereitung. Werden die grundsätzlichen Voraussetzungen

wie Kosten- und Programmplanung, Pflege der Ballöner- und Kundendatenbanken, Beantragung der Genehmigungen etc. noch von einem kleinen Kernteam erledigt, beginnt mit den Einladungen der Teilnehmer die heiße Phase. Während der Veranstaltung sind dann rund 15 Orga-Mitarbeiter, 35 Helfer auf dem Startgelände und rund 100 Mitarbeiter von DRK, Feuerwehr, Parkplatz-Service etc. tätig.

**Was macht für den Zuschauer das Besondere an der WIM aus?**

Die WIM wird auch Montgolfiade der Emotionen genannt. Denn wenn sich fast 200 Ballone zeitgleich in Himmel erheben, überkommt so Manchen die Gänsehaut. Atemberaubend still ist es im Publikum, wenn beim Paraballoning der Fallschirmspringer aus dem Korb kippt und auf die Erde zurast. Romantik pur kommt auf, wenn abends die Ballon-Riesen beim Night-Glow ihre Feuerstöße zur Live-Musik in die Nacht schicken. Überwältigt ist das Publikum vom einzigartigen Eröffnungsfeuerwerk. Genug Gründe sich diesen einmaligen Event nicht entgehen zu lassen. Jetzt kommt Ihr noch dazu, um weitere Akzente zu setzen, wenn tagsüber die Ballone nicht aufsteigen können. Eine perfekte Symbiose. Ihr werdet den zahlreichen Zuschauern am Tag ein attraktives Luftsportprogramm bieten.

Wir danken für das Gespräch und freuen uns sehr, dass Ihr uns Gleitschirm- und Drachenflieger ins Programm aufgenommen habt.

Benedikt Liebermeister



## Warsteiner Internationale Montgolfiade

# FeStuvgt



## nre (;111

### 1. bis 2. September 2007

#### Programm

- **Groundhandling Fun Cup** mit Mike Küng
- Tolle Preise zu gewinnen (z.B. Fahrt im Heißluftballon)
- Windfestival mit allen deutschen Windenherstellern
- UL-Schlepp mit Dragonfly für Drachen
- Tandem-Gleitschirm- und Drachenflüge
- Handschlepp für Fußgänger
- Outdoor-Messe und Festival mit Gleitschirm- und Drachenfirmen sowie den deutschen Fachmagazinen
- Kino und Eventzelt mit erstklassigen Vorträgen
- Moderation Reini Vollrert
- Pilots-Party im Festzelt mit Live-Musik
- Gleitschirm- und Drachenshowflüge  
u.a. Mike Küng aus Ballon und Helikopter



### Größtes Gleitschirm- & Drachenevent

### und Ballonfahrer-Treffen Europas in der Mitte Deutschlands

Farbenprächtige Ballonstarts - Paraballooning Wettbewerb (Ballone und Fallschirm-Springer) -

Night Glow (Ballonglühen der Heißluftballone zur fetziger Musik) - Eröffnungsfeuerwerk

Infos unter [www.dhv.de/warsteiner](http://www.dhv.de/warsteiner)

DAS EINZIG WAHRE



WARTERINER®

1

TAL DER TOPLANDER

DIE SCHÖNSTEN FLUGGEBI IN DEN

# VOGENSEE

**Text:** Karsten Kirchhoff **Fotos:** Karsten Kirchhoff/Silvia Kessler





Die Vogesen liegen im Osten Frankreichs und vereinen die Gebirgszonen von drei Regionen. Ihr südlicher Teil (Ballon d'Alsace und Grand Ballon) besteht überwiegend aus Granit, der nördliche Teil vor allem aus dem roten Gneis. Doch das interessiert uns Piloten eigentlich gar nicht im Detail, wenn wir ehrlich sind. Entscheidend ist für uns letztendlich der Höhenunterschied, den die Gesteine bilden. Die höchsten Erhebungen der Vogesen sind der Grand Ballon (ca. 1.424 m), der Ballon d'Alsace (ca. 1.247 m) und der Donon (ca. 1.009 m).

Beliebt bei jedermann und gerade bei Piloten aus dem süd- und mitteldeutschen Raum ist die Region Haut-Rhin. Bekanntester Ort und Fliegertreff ist Fellingring. Der Ort liegt am Fuße des Le Treh. Der Le Treh stellt gleichzeitig den besten und in Fliegerkreisen wohl bekanntesten Flugberg der Region dar. An Wochenenden und Feiertagen zieht diese Erhebung ganze Pilgerscharen von Drachen- und Gleitschirmflieger in seinen Bann. Dass es hier gut zum Fliegen geht, hat sich weit herumgesprochen. Dazu noch wenige "Berg"-Alternativen in der näheren Umgebung und der Stau ist trotz breiter und großer Startbahnen vorprogrammiert. Trotzdem geht es den Umständen entsprechend geordnet zu. Spätestens in der Luft trennt sich hier schnell die Spreu vom Weizen. Während sich die Genussflieger mit einem „Abgleiter“ begnügen, durchdringen die Streckenflieger ab dem späten Vormittag schnell die untersten Luftschichten der Troposphäre und machen sich auf den Weg entlang des Thurtales. Flugtechnisch gesehen hat die Region für jeden Geschmack etwas zu bieten. Dazu noch die französische Gemütlichkeit und die kulinarischen Köstlichkeiten, und schon lässt es sich hier problemlos ein paar Tage aushalten.

### GUSTIBERG

Noch bevor die Sonne die Wiesenflanken des Le Treh erreicht, erwärmt sie mit ihren ersten Strahlen am Vormittag die Südostflanken des Gustiberges. Das macht den Berg gerade bei Frühaufstehern so beliebt. Mit dem Auto und einem kleinen Fußmarsch erreicht man hier, wie eigentlich überall in dieser Region, die Startplätze. Knapp 15 Minuten sind es hier am Gusti vom Parkplatz unterhalb der Auberge bis zum Startplatz. Der Startplatz ist groß und bietet mehreren Piloten parallele Startmöglichkeiten. Auch auf den Blick zum Landeplatz muss man hier nicht verzichten.

\* Windrichtung: SO - 5, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Eignung: GS, Charakter: einfach - mittel, Höhendifferenz: ca. 600 m, Anfahrt/Erschließung: von Fellingring auf der N66 Richtung Bussang. Vor der Passhöhe des Col de Bussang rechts Richtung Steinbruch abbiegen und der Straße bis zum Gleitschirmparkplatz in der letzten scharfen Kurve unterhalb der Ferme-Auberge Gustiberg folgen. Park- und Wendeverbot an der Auberge! Start: 1. SO - 5, GS, NN 1.017 m, N 47° 53' 37,3" E 006° 56' 04,0", vom Parkplatz dem beschilderten Weg folgen oder vor den Auberge den Weg rechts am Hang entlang zum Startplatz folgen. Flug: herrlicher Vormittagsflug mit guten Einstiegsmöglichkeiten für Streckenflüge. Landung: 1. GS, NN 426 m, N 47° 52' 55,7" E 006° 56' 35,9", großer Landeplatz neben dem Campingplatz in Urbes.

Besonderheiten: Schulungsbetrieb, Gefährlich bei stärkerem Wind (Düsen effekt am Col de Bussang). Überfliegen des Campingplatzes verboten.

### LE DRLJMONT

Wer morgens mit dem Zentrieren noch das ein oder andere Problem hat, dem bietet der im Rücken des Gusti gelegene Startplatz am Le Drumont eine höhere Einstiegsmöglichkeit in die Frühstücksthermik. Allerdings hat der höher gelegene Startplatz so seine Tücken. Der Hang ist flach und der Flugweg führt entlang des Bergrückens bis über den Startplatz des Gusti. Doch Achtung! Schnell startet man hier mal ins Lee. Also unbedingt Windrichtungen checken. Ein Augenmerk auf den Wind sollte man deshalb bereits auf dem Fußweg zum Startplatz haben. Wer sich nicht sicher ist, sollte lieber in der nahe gelegenen Auberge einkehren oder sich doch mit dem tiefer gelegenen Startplatz am Gusti begnügen.



- Windrichtung: 0, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Eignung: GS + HG, Charakter: mittel, Höhendifferenz: ca. 750 m, Anfahrt/Erschließung: von Fellerling auf der N66 Richtung Bussang. Direkt nach der Passhöhe des Col de Bussang rechts abbiegen und der Straße rechts bis zum Parkplatz vor der Ferme-Auberge Drumont folgen. Fahrzeuge unterhalb parken. Start: 1. 0, HG, NN 1.196 m, N 47° 53' 53,6" E 006° 55' 10,0", hinter der Auberge dem steilen Weg links am Hang bis auf den Hügel folgen. 2. 0, GS, NN 1.174 m, N 47° 53' 53,6" E 006° 55' 10,0", hinter der Auberge dem Weg gerade bis zum vorgelagerten Hügel auf der linken Seite folgen. Flug: herrlicher Vormittagsflug mit guten Einstiegsmöglichkeiten für Streckenflüge beispielsweise Richtung Treh. Landung: 1. GS, NN 426 m, N 47° 52' 55,7" E 006° 56' 35,9", Landeplatz neben dem Campingplatz am Ortsende von Urbes. 2. GS, Toplandung, Besonderheiten: sehr flacher Starthang, Leegefahr, vorgelagerter Berg Rücken muss überflogen werden, Landeverbot im Tal östlich des Startplatzes, Gefährlich bei stärkerem Wind (Düsen effekt am Col de Bussang). Überfliegen des Campingplatzes verboten.

### LE TREH

Der Le Treh ist, wie schon erwähnt, mit Abstand der bekannteste Flugberg der Region. Gleichzeitig ist er eine der höchsten Erhebungen der Vogesen. Logisch, dass es sich die Franzosen nicht nehmen lassen auf der begrasten Bergkuppe Startmöglichkeiten für Drachen und Gleitschirme einzurichten. Eine weitere Besonderheit hat der Le Treh zu bieten. Das sind die hervorragenden Toplandemöglichkeiten oberhalb und neben den Startplätzen. Nichts Besonderes, werden viele sagen. Toplandemöglichkeiten gibt es auch woanders. Dem stimme ich zu. Doch hier können sogar die Drachenflieger relativ problemlos mit etwas Übung neben ihrem Auto am Startplatz landen. Die lästige Suche nach einer Mit-

fahrgelegenheit, um das für gewöhnlich am Startplatz verweilende Auto zu holen, bleibt so vielen erspart. Wer starke Thermik mit bis zu 10 Metern pro Sekunde im Frühjahr nicht mag sollte seinen Startzeitpunkt entsprechend etwas früher am Tage, beziehungsweise später am Nachmittag wählen.

- Windrichtung: SW - W - NW, S, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Eignung: GS + HG, Charakter: einfach - mittel, Höhendifferenz: ca. 780 m, Anfahrt/ Erschließung: von Fellerling auf der D13 bis, zum See hinter Kruth nehmen. Danach rechts auf die D27 abbiegen und der Straße ca. 12 Kilometer bis zum großen Parkplatz entlang der Straße unterhalb des Le Treh (ca. 2 Kilometer vor Le Markstein) folgen. Start: 1. SW-W, GS + HG, NN 1.227 m, N 47° 55' 32,0" E 007° 00' 41,5", vom Parkplatz der Beschilderung zum Startplatz folgen. Drachenpiloten können links den Feldweg hinauffahren. 2. S, GS + HG, NN 1.236 m, N 47° 55' 32,0" E 007° 00' 41,5", auf der Kuppe gelegener Startplatz. Flug: Panoramaflug ab dem späten Vormittag mit guten Einstiegsmöglichkeiten für Streckenflüge entlang des Thurtales. Landung: 1. GS + HG, NN 444 m, N 47° 54' 02,7" E 006° 58' 59,4", Landeplatz neben der Flugschule Aerotec am Ortsende von Fellerling (rechts). 2. GS + HG, NN 470 m, N 47° 55' 03,3" E 006° 57' 55,8", Landeplatz neben dem Fahrradweg am Ortsende von Oderen (links über Bahnlinie). 3. GS + HG, NN 1.235 m, Toplandung. Notlandeplätze: freie Flächen unterhalb des Startplatzes und weiter unten am Hang. Besonderheiten: Schulungsbetrieb, hohes Pilotenaufkommen, Mischflugbetrieb, starke Thermik, langer Flugweg zum Landeplatz, Luftraumregelungen beachten, Landeeinteilung beachten (Hinweistafel).

### LE SIEBACH

Eigentlich nicht der Rede wert ist der Startplatz Le Siebach, könnte man meinen. Doch gerade

für Piloten mit Übungsmangel bietet er eine willkommene Gelegenheit zum Einfliegen. Durch seine geschützte Lage bietet er oft noch Startmöglichkeiten, wenn es woanders nicht mehr zum Fliegen geht. Wer den Startplatz nutzen möchte, sollte sich mit der Flugschule in Verbindung setzen.

- Windrichtung: SW -W, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Eignung: GS + FIG, Charakter: einfach, Höhendifferenz: ca. 250 m, Anfahrt/ Erschließung: von Fellerling auf der D13 Richtung See fahren. In Oderen rechts abbiegen. Fahrzeuge am letzten Hof abstellen. Start: 1. SW-W, GS + HG, NN 687 m, N 47° 54' 10,8" E 006° 59' 30,8", den Weg weiter zu Fuß folgen bis zum Startplatz oder vom Landeplatz in Fellerling zu Fuß den Pfad den Berg hinauf folgen. Flug: Trainingsflug. Landung: 1. GS + HG, NN 444 m, N 47° 54' 02,7" E 006° 58' 59,4", Landeplatz neben der Flugschule Aerotec am Ortsende von Fellerling (rechts). Besonderheiten: Schulungsbetrieb, Landeeinteilung beachten (Hinweistafel).

### LE STOCKENBERG

Ein richtig nettes Plätzchen ist der Le Stockenberg. Hier muss man gar nicht unbedingt nur mit dem Schirm hin. Der nette Grillplatz lädt zum Verweilen, Entspannen und Genießen ein. Auf einer Picknickdecke die Sonne genießen und die Blicke über das Thurtales schweifen zu lassen, das hat hier was. Wenn dann noch am späten Nachmittag der Wind aus westlichen Richtungen weht, spricht nichts gegen einen „Abflug“ anstelle einer Abfahrt mit dem Auto. Vor einem Flug sollte man sich bei der Flugschule erkundigen, damit es keine Probleme gibt. Das Gelände wird mit Modellfliegern geteilt.

- Windrichtung: SW -W, Art: Hangstart, Wind: Thermik + Soaring, Eignung: GS + HG, Charakter: einfach - mittel, Höhendifferenz: ca. 320 m, Anfahrt/Erschließung:



Mit Sack und Pack geht es zu den herrlichen Startplätzen in den Vogesen. Belohnt wird jeder Flugsportbegeisterte für die Mühen mit herrlichen Ausblicken in das wunderschöne Thurtal mit seinen malerischen, urtümlichen Städtchen, die ein besonderes Flair ausstrahlen.



von Fellingring auf der N66 kommend in Ranspach links abbiegen und durch den Ort fahren. Am Ortsende rechts der Straße den Berg hinauf folgen bis zum Grillplatz. Start: 1. W - SW, OS + HG, NN 745 m, N 47° 53' 14,6" E 007° 01' 33,5", auf dem Hügel hinter dem Grillplatz befindet sich der kleine Startplatz. Flug: schöner Abendflug über dem Thurtal. Landung: 1. GS + HG, NN 425 m, N 47° 52' 45,1" E 007° 00' 57,6", Landeplatz in Ranspach neben der N66. Besonderheiten: kurzer Startplatz, Modellflugbetrieb.

## ANMERKUNG

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

## WENN DER WIND BLÄST

Zwei Naturparks (Parc des Voges du Nord und Parc des Ballons des Voges) befinden sich in den Vogesen. Sie bieten eine kontrastreiche und eindrucksvolle Umgebung für Wander- und Fahrradtouren. Ebenso interessant ist das Erkunden der gut 170 Kilometer langen elsässischen Weinstraße mit den vielen malerischen Dörfchen. Viele „Winstubs“ laden hier zur gemütlichen Einkehr ein. Auch die Orte Thann, Colmar,

Mühlhausen und Straßburg wollen bei einem Besuch im Elsaß besucht werden. Am Stausee oberhalb von Kruth kann man herrlich baden und bootfahren. Die Radwege im Tal sind gut ausgebaut und bestens beschildert. Sie sind auch zum Inlinen hervorragend geeignet.

## WICHTIGES ZUM SCHLUSS

Anreise: Auto: Über die Autobahn A5 Richtung Freiburg. Bei Mühlhausen auf die A36/E54. Dann auf die N66 Richtung Thann und weiter bis nach Fellingring. Bahn: Bahnverbindungen über [www.bahn.de](http://www.bahn.de). Routenplaner im Internet: [www.map24.de](http://www.map24.de), [www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com). Infos unter [www.ot-thann.fr](http://www.ot-thann.fr). Unterkunft: Ob Hotel, Pension, Ferienwohnung oder einfach nur einen Stellplatz auf einem der zahlreichen Campingplätze. Für jeden Geschmack und für jeden Geldbeutel gibt es was! Camping le

Schlossberg, F-68820 Kruth, Tel: +33- (0)-89822676, Fax: +33- (0) -89822017, [info@schlossberg.fr](mailto:info@schlossberg.fr), [www.schlossberg.fr](http://www.schlossberg.fr). Ansprechpartner: Flugschule Papillon, Harald Huber, 1, rue de l'église, F-68470 Fellingring, Tel: +33 (0)3- 89827187, [hari@papillon-web.de](mailto:hari@papillon-web.de), [www.papillon-web.de](http://www.papillon-web.de). [www.karsten-kirchhoff.de](http://www.karsten-kirchhoff.de). Wetter: [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de), [www.wetter.com](http://www.wetter.com), [www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de), [www.austro-control.at](http://www.austro-control.at), Funk: 143,9875 MHz, [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr). Reisezeit: Hauptreisezeit ist Mitte Juni bis Mitte September. Für einen Fliegerurlaub bietet sich aber durchaus auch des Frühjahr (ab Ostern) oder der Herbst an. Reiseführer: Reise-Know-How Elsass, Vogesen, ISBN 3-8317-1335-9. HB Atlas, Karte: ign-Karte Nr. 31, M 1:100.000, [www.ign.fr](http://www.ign.fr). Notruf: 18 oder 112. Telefonieren: D-F: (0033); F-D: (0049)

## Wichtig: Luftraumbeschränkungen beachten!

<http://lavl.free.fr/Espace-Aerien.html>  
<http://lavl.free.fr/documents/Espace-Aerien.pdf>  
 unter der Wedle in der Regel Höhenbeschränkung: 1.890 m, manchmal (und am Wochenende) darf man höher. Wird dann über Funk 143,9875 Mhz angesagt.





# MEHR SICHERHEIT 1 M GLEITSCHIRMSPORT

## NEUE LUFTTÜCHTIGKEITSFORDERUNGEN 2008

**D**er DHV ist seit 1987 vom Luftfahrt-Bundesamt als Prüfstelle für Gleitschirme und Drachen anerkannt. In den letzten 30 Jahren hat das Technikreferat des DHV 1662 Gleitschirme, 421 Drachen, 478 Gurte und 198 Rettungsgeräte zugelassen. Dabei haben die Mitarbeiter des Technikreferates eine langjährige Erfahrung und ein profundes Fachwissen erworben, das in der Branche einzigartig ist. Als weltweiter Sicherheits-Standard gilt das DHV-Gütesiegel. Die Klassifizierung der Fluggeräte und Lufttüchtigkeitsforderungen werden laufend modifiziert und der Geräteentwicklung angepasst.

Vor 2003 sind 1er und 1-2er Gleitschirme durch für ihre Kategorie zu anspruchsvolles Flugverhalten aufgefallen. Daraufhin hat der DHV die Lufttüchtigkeitsforderungen für die Gleitschirmkategorien 1 und 1-2 verschärft. Nach anfänglicher Skepsis haben Piloten und Hersteller die Änderung einhellig begrüßt. Die passive Sicherheit für den Piloten hat sich erhöht, ohne dass der Flugsport in irgendeiner Weise verringert wurde.

Doch die fortwährende dynamische technische Entwicklung macht weitere Anpassungen der Lufttüchtigkeitsforderungen nötig.

Aufgrund eines Beschlusses der DHV-Kommission wird der DHV nach einem Hersteller-Hearing für 2008 erneut eine Verschärfung der Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) beim Luftfahrtbundesamt (LBA) beantragen. Zu den Hintergründen haben wir Hannes Weininger vom DHV-Technikreferat und Karl Slezak, den DHV-Sicherheitsreferenten, befragt.

**Die letzte Änderung der Lufttüchtigkeitsforderungen (LW) ist 2003 erfolgt. Warum ist jetzt ein erneutes Update fällig?**

**Karl Slezak:** Die Kriterien für die Testflüge sollen das Verhalten eines Schirmes nach Störungen und im Extremflug möglichst realistisch wiedergeben. Da wissen wir inzwischen wieder ein bisschen mehr als vor ein paar Jahren. Beim DHV laufen die Unfallmeldungen, Erfahrungen der Flugschulen und Sicherheitstrainings, Pilotenberichte über Probleme und natürlich unsere eigenen Erkenntnisse zusammen. Wir sind dadurch in der Lage, die Testflugergebnisse und das tatsächliche Verhalten der Gleitschirme in der Flugpraxis zu beurteilen. Wenn sich hier neue Erkenntnisse ergeben, muss an den Testflugkriterien nachgebessert werden.

**Kannst Du Beispiele nennen?**

**Karl Slezak:** Nehmen wir seitliche Einklapper, die Hauptunfallursache. Da haben wir klare Hinweise, dass die „echten“ Unfallklapper in der Praxis häufig einen größeren Teil der Flächentiefe betreffen als die „Gütesiegelklapper“. Die derzeitigen LTF sehen einen Einklapper über 70% der Spannweite mit einer Knicklinie in die Flächentiefe von 45° vor. Unfallvideos und Augenzeugenberichte lassen darauf schließen, dass große Einklapper in der Praxis oft mit einer Knicklinie von 60° oder mehr in die Flächentiefe gehen. Dadurch wird das Verhalten des Schirmes teils drastisch verschärft.

**Hannes Weininger:** Wir haben in den letzten Monaten Testreihen mit aktuellen Geräten der

Klassen 1 und 1-2 zum Verhalten bei Klappern mit einer Knicklinie von 60° gemacht. Es hat sich gezeigt, dass etwa 70% der getesteten Geräte auch mit dieser Einidappform gut zurechtkommen und nicht deutlich schärfer reagieren. Bei den restlichen 30% mussten wir aber ein teils markant dynamischeres Verhalten feststellen. Ähnlich wie bei der letzten Änderung der LTF 2003 sind auch diesmal die Geräte, die die 1-2-er Klasse nach oben ausreizen, besonders auffällig.

**Karl Slezak:** Damals gab es ja eine regelrechte Unfallserie mit einer Handvoll hochgezüchteter 1-2er. Das Vorschießen der Kappe nach Einklappern war nach den damaligen EU nicht begrenzt. Das hat zur Entwicklung von Schirmen geführt, die Sekundenbruchteile nach dem Einklappen 90° vor den Piloten geschossen sind. Was das in Bodennähe bedeutet, hat sich leider deutlich in den Unfallzahlen gezeigt. Seit 2003 dürfen 1-er und 1-2er nach Einklappern maximal 45° vorschießen. Nach anfänglichem Widerstand vieler Hersteller gegen diese Neuerung gibt es heute keine ernstzunehmenden Einwände mehr. Die Maßnahme hatte entschieden zu einer bedeutenden Erhöhung der Gerätesicherheit geführt. Jetzt ist der nächste Schritt fällig. Denn natürlich ist erneut ein Teil der 1-2er an die Grenze der Klasse konstruiert worden. Sie zeigen mit dem derzeitigen Gütesiegelklapper gerade noch klassengerechtes Verhalten, aber nicht mehr bei den tieferen, in der Praxis auftretenden Einklappern. Dass es wieder die grenzwertigen Geräte sind, die auch unfallmäßig auffallen, braucht nicht extra erwähnt zu werden.



Hannes Weininger: Unsere Tests haben bestätigt, dass auch mit einer Verschärfung der Testkriterien beim seitlichen Einklappen leistungsstarke 1-2er mit guten Handling die Anforderungen bestehen werden. Deshalb ist dies eine der Änderungen, die wir dem LBA vorschlagen werden: Knicklinie bei Einklappen von 60° für die Klassen 1 und 1-2. Auch für die höheren Gütesiegelkategorien werden den Klassen entsprechende Anpassungen erfolgen.

Was soll sich noch ändern?

Hannes Weininger: Wir werden die Steilspirale strenger bewerten. Bisher haben wir die Sinkgeschwindigkeit nach 2 Umdrehungen gemessen und veröffentlicht. Dies aber nur als Information, die Messungen gingen nicht in die Klassifizierung ein. Das wird nun anders. Schirme der Klasse 1 dürfen künftig nach 2 Umdrehungen ein Sinken von maximal 10 m/s haben, 1-2er 13 m/s.

Karl Slezak: Auch hier dient die Unfallanalyse als Hintergrund. Wenn ein Schirm aggressiv in die Spirale beschleunigt, provoziert dies Fehlverhalten des Piloten, z.B. erschrecktes Lösen der heruntergezogenen Bremse, was ein weiteres Beschleunigen des Schirmes verursachen kann. Wir können ganz punktgenau erkennen, dass die 1er und 1-2er, die bei der Messung nach 2 Umdrehungen Werte von 14 oder 15m/s zeigen, auch in der Praxis Probleme bereiten. Besonders ein 1er darf seinen Piloten hier keinesfalls überfordern. Es gibt ein paar Beispiele wunderbar gelungener Schirme in den Klassen 1 und 1-2,



Hannes Weininger



Karl Slezak

n für ab - 10  
 Arewarm PrAthrip Jarame  
 n.brophen ■ ev. 1.01  
 Kortebe  
 Nruactäv  
 Priam. ef corkrme Wait eo  
 San.,  
 4aucspepe  
 negentalge Natlaavqans na  
 nripölen  
 Kaa. Johl  
 Mao. mar



mexunm PARlem für Iceame.... und Gebeof  
 Dedacher Haniegleitermend 0-632113 Gimund. Mresbactere 2, wunediw.du  
 DÜman Luettortpost ■ Je pcmal den lutneAticial Upndegen  
 tb.+ 1.....14E:3Vdep  
**Vor Gebrauch Betriebsanweisung lesen!**  
 CIZI  
 eil  
 C-4

die ein sehr harmonisches und gutmütiges Spiralverhalten zeigen. Das möchten wir mit den neuen LTF in den unteren Klassen zum Standard machen.

Hannes Weininger: Bei den Protokortests werden wir die Schutzfunktion für den Piloten verbessern. Das maximale Energieaufnahmevermögen wird momentan nur direkt unterhalb der Sitzfläche des Gurtzeugs gemessen. Künftig werden wir dies auch im Bereich des unteren Rückens und der Oberschenkel machen. Zudem

wollen wir einen Mindestschutz in den seitlichen Bereichen des Gurtzeugs realisieren. Hier denken wir an eine Schutzwirkung, wie sie EN-Norm für Motorradprotektoren vorsieht.

**Werden die Gurtzeuge dann nicht klobig und schwer?**

Hannes Weininger: Wir schätzen das zusätzliche Gewicht durch die neuen Schutzmaßnahmen auf unter 500 g. Das Packmaß wird sicher geringfügig größer, aber die Hersteller werden

rasch innovative Lösungen finden. Seit der Einführung der Protektorpflicht ist es den Herstellern gelungen, das Energieaufnahmevermögen der Protektoren zu verdoppeln und dies bei gleichbleibender Bauhöhe.

Warum ist dem DHV der Einsatz neutraler Testpiloten so wichtig? Die Testpiloten der Hersteller könnten doch ihre Testflüge mit Datenloggern und Video aufzeichnen und anschließend die Daten der Prüfstelle geben.

Hannes Weininger: Im Testflugverfahren leitet der Testpilot die Manöver ein und bewertet die anschließende Reaktion des Schirms ohne einzugreifen. Stellt er darüber hinaus ein auffälliges Verhalten fest, ist er verpflichtet, dem Fehlverhalten gezielt nachzugehen. Die Komplexität dieser Bewegungsabläufe kann mit keinem Logger oder etwas ähnlichem aufgezeichnet werden. Bereits 2003 hat der DHV mit verschiedenen Messgeräten zur Unterstützung der Testpiloten

experimentiert. Dabei konnten lediglich die Flugbahn des Piloten und die auf ihn wirkenden Kräfte dokumentiert werden. Dies reduziert aber nicht die Einflussmöglichkeit des Testpiloten auf den Testflug und die Testflugauswertung. Auch eine Videoauswertung oder das Beobachten des Testflugs ersetzt nicht den neutralen Testpiloten. Jeder Testpilot ist in der Lage, einen Schirm so zu fliegen und zu testen, dass er, ohne dass es für den Prüfer auf dem Video sichtbar wird, ein bestimmtes vom Piloten beabsichtigtes Verhalten zeigt. Dem neutralen Testpiloten kommt hier die hohe Verantwortung zu, die Testflugmanöver exakt nach Testfluganweisungen und Auswertungsrichtlinien durchzuführen. Um die Einflussnahme eines Piloten so gering wie möglich zu halten, verwendet der DHV seit Jahren das Vieraugenprinzip, d. h. jeder Schirm wird von mindestens zwei neutralen DHV Testpiloten geflogen. Es zählt jeweils das schlechteste Ergebnis. In Zweifelsfällen wird auf DHV-Kosten ein dritter Testpilot eingesetzt.

Man hört immer wieder, dass Hersteller mit den Resultaten der DHV-Tests unzufrieden sind.

Hannes Weininger: Klar, wenn's mir zum zweiten Mal den Schirm beim Festigkeitstest zerreißt oder bereits der dritte, zum Testflug vorgestellte, Schirm die angestrebte Klassifizierung nicht erhält, wäre ich als Hersteller auch nicht zufrieden. Aber bitte, das ist unser Job. Die Piloten vertrauen darauf, dass Gütesiegel drin ist, wo Gütesiegel draufsteht. Das Verhältnis zu den Herstellern ist gut, aber einen Schmusekurs kann es nicht geben. Ich würde sogar sagen, dass eine allseits zufriedene Herstellerschaft ein schlechtes Zeichen für die Objektivität einer Prüfstelle wäre.

Wie geht es nach Änderung der Bauvorschriften weiter?

Karl Slezak: Die LTF unterliegen einer permanenten Evolution mit dem Ziel, die Fluggeräte immer sicherer zu machen. Die Forderung, es „endlich mal gut sein zu lassen“ ist falsch. Stellt Euch vor, man hätte in den 1970er Jahren gesagt, die Autos seien jetzt sicher genug. Dann hätten wir heute wesentlich mehr Unfalltote auf den Straßen im Jahr. Kürzlich habe ich von einem Konstrukteur den Spruch gehört: "95% des Sicherheitsproblems beim Gleitschirmfliegen hängen 7 Meter unter der Kappe". Das zeigt die einseitige Geisteshaltung, dass die Piloten sich gefälligst den Anforderungen der Fluggeräte anzupassen haben. Tatsächlich muss Beides beachtet werden! Die Kompetenz der Piloten muss gut sein und die Fluggeräte müssen dem steigenden Sicherheitsbedürfnis der Piloten entsprechen.

DHV-Redaktion c/J

## Rechtslage

Derzeit ist in Deutschland nur eine Prüfstelle vom LBA für Gleitschirme und Drachen anerkannt: der DHV. In Deutschland dürfen nur Gleitschirme oder Drachen geflogen werden, die von einer vom LBA-anerkannten Prüfstelle nach den LBA-Lüfttüchtigkeitsforderungen geprüft wurden. Das LBA hat in der Vergangenheit seine Lüfttüchtigkeitsforderungen auf Vorschlag des DHV rasch an die fortwährende dynamische technische Entwicklung angepasst. In Österreich ist nach wie vor die Musterzulassung auf Grundlage der gemeinsamen deutsch/österreichischen Lüfttüchtigkeitsforderungen Pflicht.

Die EN-Norm hat in der EU keine Rechtsgrundlage, sondern ist lediglich eine privatrechtliche Norm, die weder in Deutschland noch in Österreich ins Luftrecht übernommen wurde. Mehr Fakten zum Thema CEN (EN) und Gütesiegel auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de).

11/11ilitation  
 Nm I zen  
 soll ja helfen, um  
 ganze Virusäts  
 xugen bi k15  
 zu erleben-

Kommt uns irgendwie bekannt vor.

## Gleitschirm Direkt Fliegershops

## Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe

## Flugschulen Sauerland • Willingen



UP Ascent:  
„Besonders ausgewogen“  
– sicher, agil und leicht



Der UP Ascent ist unsere Empfehlung für alle Pilotinnen und Piloten, die einen ausgewogenen, sportlicheren Schirm mit voller DHV1- Sicherheit wünschen. **Jetzt besonders günstig als Summer-Special im Komplettpaket!**

UP Ascent DHV 1 2300,- EUR  
Komfort-Gurtzeug Flash 510,- EUR  
Flu • Antefalhelms 150,- EUR  
Gesamt 3490,- EUR  
**Summer-Special: 3350,- BUB**

### Airstyle para-trekking II

Dazu gratis im  
Summer-Special:  
1 Paar Fliegerstiefel  
**Para-Trekking II**  
von Airstyle!



gleitschirm-carekt.

GLEITSCHIRM DIREKT Fliegershops  
Online • Rhön • Sauerland



Paratech P27:  
„Top-Empfehlung“ in der  
Kategorie DHV 1, be-  
schleunigt 1-2

**111.**  
Fliegenlernen auf der traditions-  
reichen Wasserkuppe in der Rhön, mit  
Deutschlands beliebtester Flugschule!\*

Jeden Samstag Kursbeginn für Einsteiger, wöchentlich Fortbildungen und Flugwochen für Gleitschirmflieger. Riesen-Auswahl im Fliegershop auf der Wasserkuppe

\* lt. OHV/Scheinerteilungsstatistik 2000-06

**Service-Angebot des Luftfahrt-  
technischen Betriebes Wasser-  
kuppe:**

24hres-Check inkl.  
Rettungsservice 179,- EUR

www.wasserkuppe.com

wasserkuppe 46 ■ 36129 Gersfeld  
fon: 06654-7548 ■ fax: 82 96



Wirmighausen:  
Soaring und Aufdrehen an  
der „Dune du Sauerland“

Abheben im Höchsauerland - mit den Flugschulen Sauerland Willingen! Wöchentlich Kombi-, Grund- und Schnupperkurse für Einsteiger. **Außerdem:** Winclenschlepp-Einweisung, UL-Motorschirmausbildung,...

**Fliegershop:** Gegenüber der Ettelsbergbahn-Talstation, ab sofort jeweils Donnerstag - Sonntag geöffnet! Probefliegen ist bei jeder Windrichtung möglich.

See you UP in the sky!

ettelsberg.com

Zur Hoppecke 12 ■ 34508 Willingen  
fon: 05:632 - 65 34



# 20 JAHRE

## PE FIZIEL HIRMEFLIEGEN IN DEUTSCHLAND P

den benachbarten Alpenländern ist der Gleitsegelboom ausgebrochen .... In Deutschland ist diese extreme Entwicklung nicht zu erwarten, die für Gleitsegeln interessanten Fluggelände sind dünn geät. So stand es vor 20 Jahren im DHV-Info 40 unter „Start frei fepleitsegel“. Man wär bei dieser Aussage natürlich Nen der damaligen Leistung alt der Schirme ausgegangen, da hätten sich zumindest in teutländ wirkliä ,iefit viel' 14 Uäleri\*geeignet..Niemand konnte vorausse- ,heim durch die riesige p u eisterung für portai g auch' eine techni- sche Weiterentwicklung in Gang kam, die recht schnell vom e-r'n zürn'wirkldt in 7 iegin-fülete. Um gegemeiige: ,ressierte nochmal a eher-ZU lassen, haben wir-Ausschnia'ai.Ys li 40n141 nachijedrue --jfileitsphere hat sich wirklich völlig merie rt, ifelegesterung der Piloten ist geheben.

„h Dieer, ... , liebt,  
z • e"eilik eamnWAde

Y 4: 44)IAP4

# Start frei für G eitsegeln!

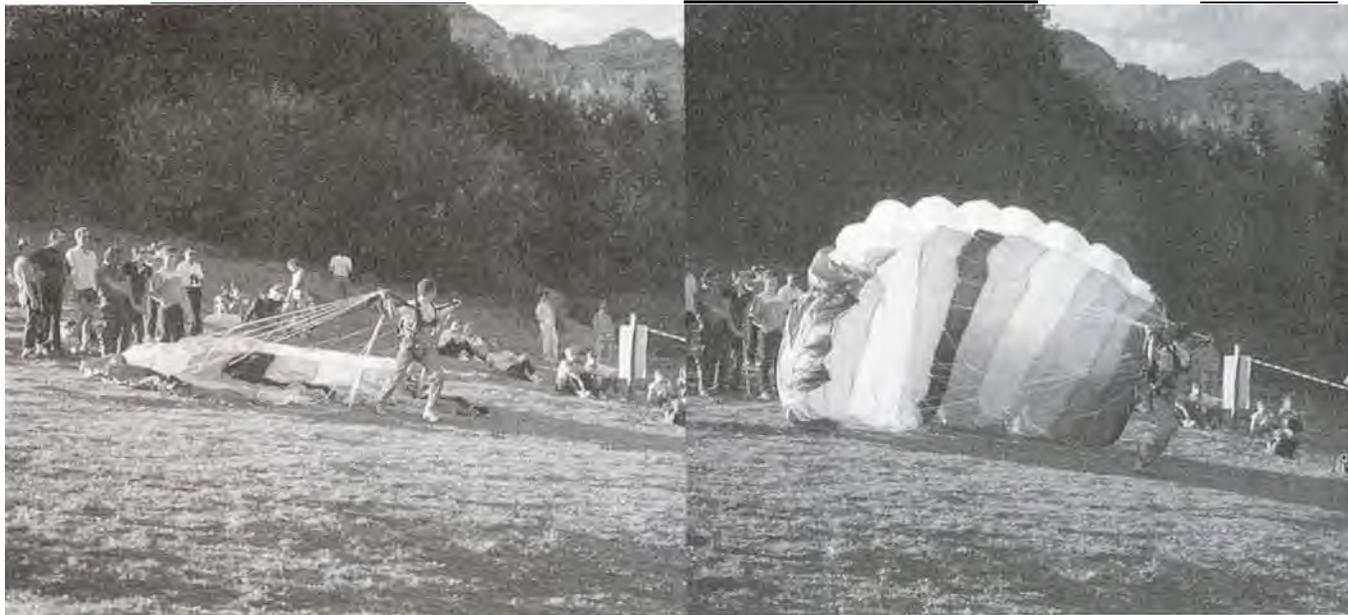
(Fortsetzung der Titelseite)

Gut vorbereitet geht der DHV an den Start. Die vom Bundesverkehrsministerium geforderten Voraussetzungen, insbesondere die Befähigungsnachweise für Fluglehrer und Piloten und die Betrie.bstüchtigenachweise für Gleitsegel und Gurtzeuge, können kurzfristig realisiert werden. Die technischen, ausbildungsmäßigen und betrieblichen Anforderungen sind formuliert, von der DHV-Kommission beschlossen und vom Bundesverkehrsministerium akzeptiert.



DHV-info Nr: 40 .s1





### Fluglehrer

Im Monat April laufen nacheinander drei Lehrgänge für Cileitsegellehrer. Ca. 90 Drachenflug- und Rdschirmsprunglehrer werden für ihre zusätzliche Aufgabe als Gleitsegellehrer ausgebildet und geprüft. Nach Anerkennung ihrer Aushildungsstätten können dort die ersten Schüler in Deutschland die Gleitsegel »aufstellen«.

### Piloten

In den benachbarten Alpenländern ist der Gleitsegel-Boom ausgebrochen. Man spricht dort von gleich großen Zahlen an Gleitsegel- und Drachenfluganhängern. In Deutschland ist diese extreme Entwicklung nicht zu erwarten, die für Gleitsegeln interessanten Fingelände sind dünn gesät.

### Wer wird kommen?

Es werden die Alpinisten und Bergwanderer kommen, die das Gleitsegeln als genußvolle Abstiegshilfe bei der Bergtour sehen. Mit dem Deutschen Alpenverein und dein Deutschen Bergführerverband hat der 1)1IV schon Verbindung aufgenommen.

Es werden die vielen Flugbegeisterten kommen, die den Aufwand für die herkömmlichen Luftsportarten und

das Drachenfliegen gescheut haben und *jetzt* im »einfachen« Gleitsegeln ihre Chance sehen.

Und es kommen die Drachenflieger, Fallschirmspringer, Segelflieger usw., die sich für alles »Fliegbare« begeistern und auch das Gleitsegeln in ihrem Repertoire brauchen.

### Unfälle

In allen Interessentengruppen ist die Meinung verbreitet, Gleitsegeln sei »einfach«. Dies trifft beim ersten Hinschauen zu. Wandert der Blick aber rüber **zu** den Unfallzahlen, zu den bekannten 6 Todesfällen 1986 in Frankreich und den 3 in der Schweiz und der Vielzahl »leichterer« Verletzungen - Beinbrüche, Sehnenrisse. Bänderrisse, Wirbelsäulenverletzungen -, dann relativiert sich der Eindruck der Einfachheit.

Das Gleitsegel ist technisch einfach zu bedienen, wenn alles »stimmt«. Wenn aber bei den Begleitumständen - als Beispiel die Windstärke und die Windrichtung - eine unvorhergesehene Änderung eintritt, bringen die geringe Vorwärtsgeschwindigkeit und das große Sinken des Gleitsegels die schönste Flugvorbereitung durcheinander und der Pilot ist unversehens mit Bäumen, Leitungen und schlechten Notlandeplätzen konfrontiert.

Um damit fertigzuwerden, muß der Pilot sein Gleitsegel nicht nur bedienen können, sondern er muß es »beherrschen«. er muß in der Obhut des Fluglehrers Erfahrung gesammelt haben; das schützt ihn vor panischen Fehlhandlungen.

### Ausbildung

Eis wäre lalsch, in Kenntnis der Unfallgefahren die Ausbildung im dreitägigen Schnellverfahren abzuwickeln. Die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegelpiloten wurde daher an die Ausbildungsbestimmungen des Schweizerischen S11V angelehnt, der über zweijährige Erfahrung in der Gleitsegelausbildung verfügt.

Die praktische Ausbildung wird bei durchschnittlichen Witterungs- und Geländebedingungen ca. 1 Woche in Anspruch nehmen, die theoretische Ausbildung ist auf mindestens 12 Unterrichtsstunden ä 45 Minuten festgelegt. Nicht nur das praktische Können schützt vor Unfällen, auch das theoretische Wissen, denn ohne Theorie ist beispielsweise die Flugplanung ein Ratespiel.

Die Ausbildung schließt mit theoretischer und praktischer Prüfung durch den DHV ah und der Prüfling erhält den 13cfähigungsnachweis für Gleitsegeln.



### Fluggerät

Wie für Hängegleiter ist statt einer förmlichen Gerätezulassung durch das Luftfahrt-Bundesamt nur ein [k]triebstüchtigkeitsnachweis des DHV erforderlich.

In den Gütesiegelforderungen für Gleitsegel und Gurtzeuge hat neben Dokumentation und Stückprüfung der Festigkeitstest besondere Bedeutung. Bei Gleitsegeln zusätzlich der Flugtest. Die Gütesiegelforderungen stillen ferner die Austauschbarkeit von Gurtzeugen und Gleitsegeln gewährleisten und damit die gefährlichen Improvisationen verhindern.

Mit dem SHV, der bereits technische Prüfungen für Gleitsegel durchführt, wurden die Gütesiegelforderungen abgestimmt und der Austausch soll sich bei den Prüfverfahren fortsetzen. Es gibt bereits eine Reihe von Serienprodukten aus dem Inland und Ausland, teils Sprungschirme und teils spezielle Gleitsegel. Beim Kauf von Gleitsegel und Gurtzeug ist auf die Gütesiegelplakette zu achten, ohne die der Betriebstüchtigkeitsnachweis fehlt. Die Anerkennung ausländischer Zertifikate ist vorgesehen und wird zu gegebener Zeit veröffentlicht. •Eilige« Interessenten erhalten aktuelle Auskunft bei der DHV-Geschäftsstelle.

### Fluggelände

Es ist »eng« in Deutschland für Gleitsegel. Die bisher auf dem Markt befindlichen (Beltsegeltypen haben im Durchschnitt eine Gleitzahl von 3, d. h. daß der Pilot bei Windstille von einem Berg mit 1000 m Höhendifferenz 3 Kilometer (projizierte Entfernung) weit kommt. Ein solches Gefälle durchgehend vom Start bis zur Landung weisen nur wenige deutsche Fluggelände auf.

Aber ähnlich wie bei den Hängegleitern wird auch bei den Gleitsegeln die technische Leistungssteigerung neue Dimensionen und damit neue Fluggelände eröffnen.

Für Fluggelände gelten dieselben Rechtsbestimmungen wie beim Hängegleiterbetrieb, also ebenfalls Flugplatzgenehmigung nach 6 LuftVG. Außenstart- und -landelaubnis nach 25 LuftVG und die Genehmigungsfiktion gemäß Allgemeinverfügung des Bundesministers für Verkehr.

### Sicherheitshilfsmittel

Vorgeschioben ist ein geeigneter Kopfschutz, wie er von Fallschirmspringern und Drachenfliegern verwendet wird.

Ein Rettungssystem wie beim Drachenfliegen braucht vorerst nicht eingeführt zu werden. Die Problemstel-

lung unterscheidet sich vom Drachenfliegen. Bisher sind keine geeigneten Rettungssysteme für Gleitsegel bekannt. Die Rettungsschnur ist immer dabei. Sie ist zu schwach, um sich bei einer Baumlandung daran abzuseilen, und dient dem Hochziehen der eigentlichen Rettungsmittel wie Seil und Strickleiter.

Besonderes Augenmerk gehört den Schuhen mit hohen, stabilen Schäften in der Art der Fallschirmspringerstiefel. Verletzungen im Fußbereich liegen an der Spitze der Unfallstatistik.

### Versicherungen

Das Gleitsegeln unterliegt der Versicherungspflicht nach dem Luftverkehrsgesetz. Jeder Gerätehalter muß eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen haben.

Das gesamte Versicherungsprogramm, das der DHV für Hängegleiter mit dem Gerling-Konzern als Gruppenversicherer vereinbart hatte, gilt nunmehr auch für Gleitsegeln. Hängegleiter und Gleitsegel sind gleichgestellt. Wenn ein Hängegleiterpilot zugleich Gleitsegel besitzt, gilt der Versicherungsschutz auch dafür – ohne Mehrprämie. Einzelheiten siehe Versicherungsprogramm Seite 29.

Und jetzt »Aufstellen«...1.aufen...Gleiten...!

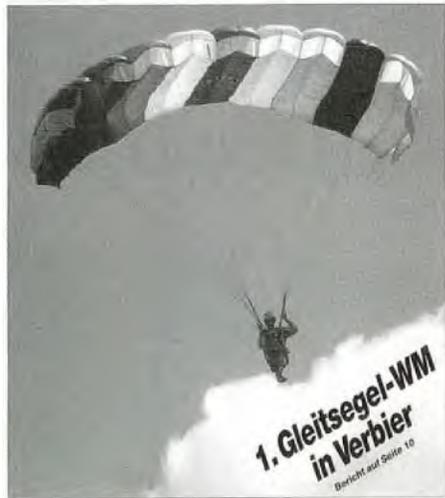
# 1. WELTMEISTER SCHAH



## DHV-info Nr. 42

Informationszeitschrift des Deutschen Hängegleiterverbandes  
für Drachenfürer und Cifeilsegler

0 5501 F September 1987



# IM GLEITSEGELN

Ein Bericht von Klaus Tänzler

Das Fluggelände über und um Verbier in der zürcherischen Schweiz eignet sich derart gut, daß es schwer fällt, den richtigen Begriff der Superlative zu finden: Verbier, das Mekka der Gleitschirmflieger? Das klingt zu sehr nach kaltem Kaffee. Die Gleitschirmszene ist alles andere, sie steckt voll praller bunter Lebens- und Fluglust. Verbier, das Eldorado der Gleitflieger? Aber das assoziiert nun wieder Goldrausch, und den haben eher die Restaurantbesitzer Verbiers verspürt – idiotisch hohe Preise werden dort vielerorts verlangt.

Nein, Verbier ist einfach der Ort, wo aller Welt bewiesen wurde, daß [duil-segell] Fliegen twdrutut. Nicht von oben nach unten Fliegen, sondern echtes Gleitsegeln und stundenlanges Thermikfliegen mit Startüberlinling bis hinauf zur Wolkenbasis.

Die müssen ja eine Mordsthermik gehabt haben, wird nun mancher Drachenflieger denken — und so war's auch tatsächlich, etliche Gleitsegler schossen mit Vario-Anschlag nach oben! Steigwerte über 2 m/sec hätten allerdings auch schon genügt, um die meisten Gleitsegeltypen oben zu halten. Diese Neuentwicklungen ähneln in ihren Leistungswerten den Hängegleitern von damals, wie sie bei der I. WM in Küssen geflogen wurden.

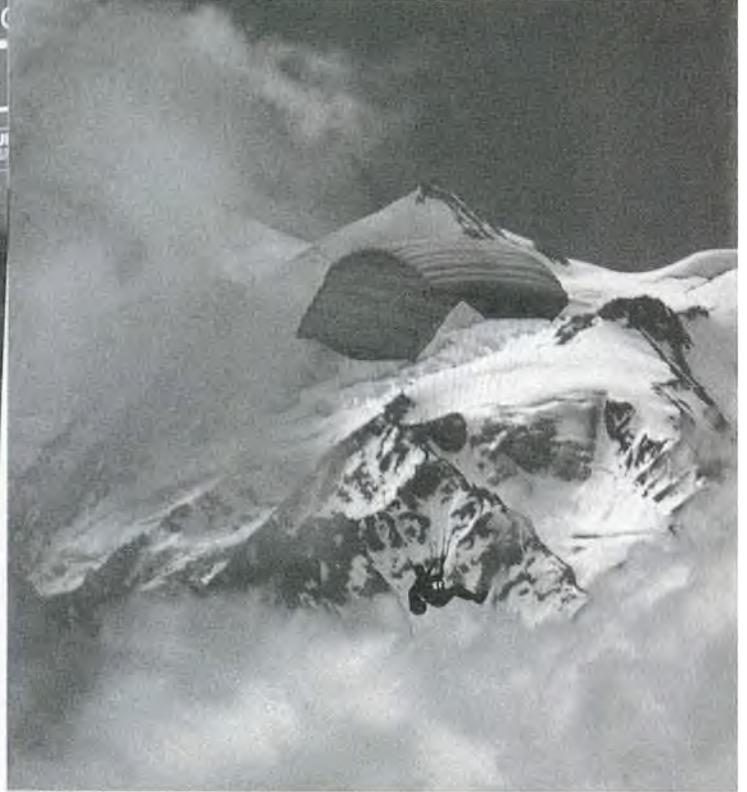
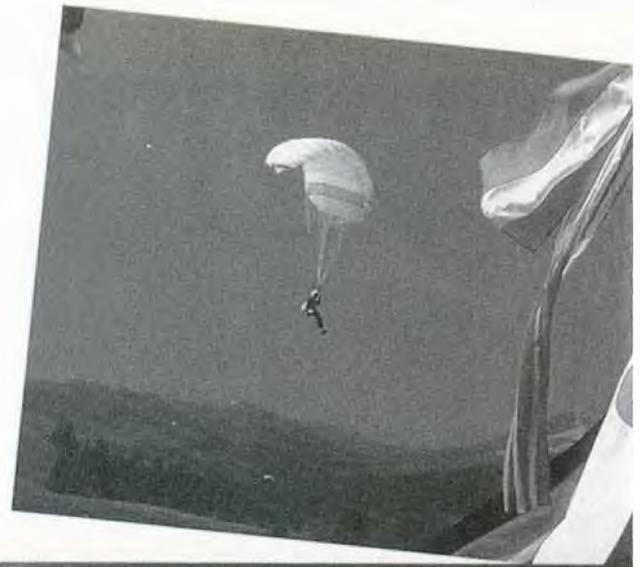
Verbier hat nicht nur gute Thermik geboten, sondern durch sein weitläufiges hochalpines Gelände auch ermöglicht, daß an drei verschiedenen Startplätzen gleichzeitig nach Open-window-Verfahren gestartet werden konnte. Dabei wurden drei verschiedene Landegelände 1100— 1400 m tiefer angesteuert. Aber nicht sofort. Zunächst waren Bojen zu umrunden, wahlweise auch solche, die weit außerhalb des Gleitwinkelbereiches lagen. oder es hieß Maximalzeit fliegen oder eine vom Piloten selbst vorgegebene Zeit einzuhalten. Die bestens vorbereiteten Organisatoren hatten keine Probleme, über 280 Piloten. aufgeteilt in drei Gruppen, zu dieser Weltmeistersehalt starten zu lassen, tun die 90 Besten zu ermitteln, die dann im Finale drei Durchgänge lang gegeneinander antraten,

## Verbier'sche Krankheit

A propos »antreten«: Viele konnten deshalb nicht mehr antreten, weil sie sich während des Wettkampfes und zuvor im Training Bänder gedehnt oder abgerissen. Knöchel angeknackst oder Schlimmeres getan hatten. Wie viele? Keiner wußte es genau.

Die Wettkampfleitung gab sich wortkarg. und so kursierten die Gerüchte. Der Rettungshubschrauber war jedenfalls rege im Einsatz und täglich stolzierten mehr und mehr Piloten mit Krückstock einher. In der Mitte des Wettkampfes wurden an die 21) Verletzten vermutet, gegen Ende sollen es dann über 40 gewesen sein. Verwundern mag das nicht. Allzuviel Schuhwerk war im Einsatz. das dem Knöchel keine ernsthafte Stütze bot. I her klafft eine Marktlücke: der Schuh ist gefragt,

11



◆ *(fütte Lenis, Kriegsbenudung an den Start.*





◀ Hochalpines Fliegen über Verbier.

Toni Bender, noch humpelt er nicht. ▼



Werner Zündler, Mitglied der Jury im Geyriich mit Timi Bender und Iferhard Schmid, die Protest einlegten, weil ein Durchgang ohne sie gestartet wurde. Sie kanten „zu spät“, weil sie „Maximalzeit maximal lange geflogen hauen. Dem Protest wurde stattgegeben.“

l..t.: dchraut Erl

der den Aufprall dämpft und den Knöchel wirklich stabilisiert. zur Bekämpfung der Verbier'schen Krankheit.

Der Wettbewerbseifer hat in erster Linie diese Massen-Erkrankung verschuldet. Gelang nach Erledigung der Flugaufgabe die Landung im Zielkreis, waren die Flugpunkte gesichert. Damit wollte sich natürlich keiner zufrieden gehen. Je weiter die Piloten und Pilotinnen ins Zentrum des Zielkreises flogen, um so mehr Landepunkte gab es. Am interessantesten für die Wertung war es allerdings, auf dem Zielpunkt zu »stehen«. Gleitsegel sind nun mal keine Fallschirme, sondern Fluggeräte, die vorwärtsgleiten und weder in der Luft zum Stillstand gebracht noch aus der Kurve heraus gelandet werden wollen. Im Eifer des Gefechts wurde dieser Umstand von den Wettkämpfern hin und wieder vergessen, und das rächte sich dann sofort auf schmerzhaft Weise. Crash, das heißt Bodenberührung mit anderen Körperteilen als den Füßen, brachte 0 Punkte.

Maximal 3 Startabbrüche pro Durchgang ließ das Reglement zu. Die Konzentration des Piloten auf sein Gleitsegel provoziert das Ver Stolpern in den unebenen Anlaufflächen, und so kam es auch am Startplatz zu Verletzungen. Aber Inn Bender, deutscher Gleitsegel- Und Drachenflugehrer, Gleitsegeltestpilot des DHV und Mitglied des Drachenflurnationalkaders, erwischte es auf ganz andere Art.

## Touch and Go

Er hatte nach sehr erfolgreichen Durchgängen den Einzug ins Finale geschafft. Beispielsweise flog er beste Maxinutzzeit, weil er sich in der Thermik bis zur Wolkenbasis hinaufschraubte, dann nach 2 Flugstunden landete (auf dem Punkt) und dies auch nur, weil das Reglement den Flug zeitlich begrenzte.

Es galt nun im Finale Bojen zu unirunden. Wer bei einer Boje landete und wieder startete, erhielt Zusatzpunkte. I buch and Go hieß das Spiel. Toni steuerte gerade eine Boje an, als zwei Konkurrenten von links und rechts kommend vor ihm zusammentießen. Sie fielen zur Boje runter und Toni hinterher. Fortan humpelte auch Toni Bender. Er ließ sich trotz dieses Malheurs von der lanahme am letzten Durchgang nicht ahbringen, nur am Touch and Go hatte er keine rechte Freude mehr.

Sichtlich Spaß hingegen hatte ein kleiner Dreikäsehoch aus Frankreich, der



4 Der »blow up« 1017 Daniel Düse trieb fiel auf weil die äußeren nend zugenäht sind: zusätzliche wände verbessern das Profil. Ze.



A V. links: Andrea Kuhn (Schweiz, Andrea = Aliinnernaiaet. Reinhard Unterholzner (Audent, Richard Trinquier (Frankreich).



A Gipsbeble l'ewrerr keme .5 \*rillreit.



vor Das erfolgreiche deutsche Team, !'ritz Dolezalek Kutunpfiniüller. Bernhard Schmid. IValt.

aaa@rani



▲ Dreikäusehoch Bertrand Roche.

14jährige Bertrand Roche. Er belegte im Endergebnis den 18. Rang. Wenn man ihn so am Startplatz beim Steichen-Werfen sah, wollte man es nicht für möglich halten, daß er sogleich die Arena betreten wird, um die Weltelite das Fürchten zu lehren. Er demonstrierte ein unglaubliches Können am Schirm. und wenn er im Überschwang der Flugfreude besonders gut drauf war, vollführte er kurz vor der Landung in seinem Gurtzeug unter dem Gleitsegel Purzelbäume.



▲ Helmpflicht bei der WM.

### Meisterschaft der Produzenten

Der Südtiroler Reinhard Unterholzner hatte für solche Späße nichts übrig, er konzentrierte sich voll darauf, Weltmeister zu werden. 1 Jahr lang trainierte der ehemalige Drachenflieger konsequent mit dem Gleitsegel und absolvierte dabei über 1000 Flüge. Zum Schluß der WM stand er am Ziel seiner Träume, von Sekt überschäumt, auf dem Siegerpodest, im Jubel der Zuschauer, vor rangelnden Kameraleuten, über ihm wehte die italienische Flagge. Für den Schweizer Gleitsegel-Produzenten Kalbermatten, dessen durchgestylte und allgegenwärtige Werbung die WM beherrschte, zählte einzig und allein die 'Tatsache, daß der Weltmeister mit seinem Fluggerät »Big X« an die Spitze flog.

In Verbier tobte ein kommerzieller Kampf. Weniger die Teams der Nationen traten gegeneinander an, mehr die Firmenteams. Nationengrenzen spielten da eine nachrangige Rolle. Beint Cut, als feststand, wer zu den 90 Besten gehört und weiterfliegen darf, sah es für ITV Salewa sehr gut aus. Die zwei Deutschen Bernhard Schmid und Sepp Gschwendtnr, erfolgreiche Sportkletterer, belegten in ihren Gruppen je Platz 1.

Vor dem Wettbewerb mußten die beiden bei ITV um ihre Prototypen kämpfen. Diese Hochleistungssegel waren noch nicht ausgereift. Sie hissen in der Thermik unheimlich gut an, hatten aber die Tendenz zum Einklappen und forderten daher im Flug größtes Können der Piloten. Sie waren gedacht für die weltbesten Gleitschirmprofis, und man hatte bei ITV wohl zunächst Zweifel. ob Bernhard Schmid und Sepp Gschwendtnr dazu zu zählen sind. Nach dieser WM gibt es keine Zweifel mehr. Als Bergsteiger brachten sie zwar weniger Thermik-Flug-erfahrung mit, als andere Teilnehmer.

Aber zuvor die Theorie beim DHV-Assistentenlehrgang. dann das Training in den französischen Alpen, und schon kletterten die beiden in der Thermik ebenso erfolgreich wie vormalig in der überhängenden Steilwand. Der DHV-Gleitsegellehrer und Fallschirnsprunglehrer Hans Ostermünchner erreichte ebenfalls das Finale, dann aber lief es nicht mehr so gut. Er gehörte dem »B.L.S.«-Team an. das durch seine verwindungsgesteuerten Gleitschirme auffiel. Sie erreichen wegen Einsparung des Widerstandes am Profil eine höhere Geschwindigkeit. »Fantastisch gleitet der wieder, fantastisch!« rief ein deutscher I3.L.S.-Vertreter für alle laut vernehmlich ins Funkgerät, wenn sich wieder einer aus seinem Team in die Lüfte geschwungen hatte. Bei dieser WM wollte es dennoch nicht so recht klappen. Die Handhabung der Steuerung erschien der Konkurrenz auch reichlich kompliziert. »Fast jeder der 13.L.S.-Piloten mußte nach dem Start erst mal an seinen Leinen herumfummeln«, lästerten sie.

Auf Platz 13 landete der deutsche Gleitschirm-Pionier Fritz Dolezalek, der zusammen mit seinem Segelmaher Menitopoulos sein eigenes Werksteam bildete. Er hat im Alleingang den »I3low-up« konstruiert und nun im Wettkampf aller Welt dessen Leistung bewiesen. Im Training konnte man »Daniel Düsentrieb«, so der Spitzname von Dolezalek, beobachten, wie er sein Gleitsegel aus großer Höhe problemlos herunterstallte. »Den kann man nicht zum Strömungsabriß bringen. der fällt nicht zusammen«, lauteten die tobenden Kommentare.

Nichts zu lachen hatte Volker Rademacher als Betreiber und Werkspilot der Herstellerfirma Rafa. Seine Fallschirmerfahrung halt ;Inn beim Gleitsegeln nicht weiter. Er schied vorzeitig aus.

### Deutscher Erfolg

Der erfolgreichste deutsche WM:feilnehmer ist Walter Kumpfmüller, Gleitsegel- und Drachenfluglehrer. Als Pilot des DHV-Erprobungsprogrammes hatte er eben erst bei der Legalisierung des Gleitsegelns zu Hause mitgewirkt, in Verbier flog er mit dem »Profil« von Kalbermatten auf Platz 6 der Weltbesten.

Walter Kumpfmüller, Bernhard Schmid und Fritz Dolczalek gemeinsam erreichten als deutsches Team den



1??  
ande.n. Empfang durch Blasorchester.

zweiten Platz hinter der Schweiz, aber vor Frankreich und Österreich. Diesen großen Erfolg hatte den Deutschen vorher keiner zugetraut, zumal in Frankreich das Gleitsegeln schon seit Jahren erlaubt, der Startschuß in der BRD jedoch kaum verhallt ist. <1



### Absturz im Lee

Ein sehr ernster Unfall ereignete sich außerhalb der Weltmeisterschaft und muß deutlich Warnung sein. Ein unbekannter Freiflieger, der, um die Veranstaltung nicht zu stören, am Berggrat nicht dort hinausstartete, wo ein strammer Wind anstand, sondern statt dessen ins Lee flog, stürzte nach kurzem Flug angebremszt zu Boden, weil sein Gleitschirm in den Leeturbulenzen gänzlich zusammenfiel und sich nicht wieder öffnete. Der Pilot soll – was Augenzeugen nicht für möglich hielten – mit schwersten Verletzungen überlebt haben.

### 930 m Startüberhöhung erfolgen!

In der Woche vor Beginn der WM trainierten Bernhard Schmid und Sepp Gschwendtner in Mieusy und Chamonix. Sepp erzählt über Mieusy: »Dort ist das Obenbleiben überhaupt kein Problem, allerdings fliegen einem viele unerfahrene Neulinge um die Ohren oder kommen mit großen Augen direkt auf einen zugeflogen. Der Flugdauer-Rekord beträgt dort derzeit 6,5 Stunden.«

Bernhard Schmid gelang von der Mittelstation der Aiguille de Midi (Chamonix) aus mit seinem Salewa [TV 927 der schwierige Einstieg in den Thermikbart. Sepp Gschwendtner tat es ihm gleich. gemeinsam stiegen sie auf 900 m über den 2300 m hohen Startplatz. Sepp bemerkte das Herannahen der Wolkenbasis und stieg rechtzeitig aus. Für Bernhard war es in spät. Er wurde in die Wolke gesogen und konnte dies nicht durch Steilspiralen verhindern. Nur im Geradeausflug konnte er dem Aufwind entkommen.

Beim Ausstieg aus dem Aufwind-schlauch fiel beiden die Schirmkappe kurz zusammen. Den Sepp erwischte die Randturbulenzen so hart, daß er sekundenlang neben dem Gleitsegel nur mehr an drei straffen Fangleinen hing.



Der Autor im Gespräch mit dem Wehmeister Reinhard Unterholzner.

Foto: %Vertier Pländler



Sepp Gschwendtner.



Bernhard Schmid.

Fotos: Klaus Tänzler



Vincent Staub und NOVA Team-Pilot Jerome Sarthe spielen in den Dünen der marokkanischen Sahara

Fotos: Jerome Sarthe / Vincent Staub

## Rookie (DHV 1-2) – DER SPASSFLÜGEL



Jedes Mal dieses Grinsen beim Auslegen: So wenig Leinen machen die Sache einfach... Jedes Mal dieses Grinsen beim Start: Der ROOKIE hat fast so etwas wie einen Start-Autopilot... Jedes Mal dieses Grinsen im Flug: Der Schirm ist so herrlich unkompliziert und macht alles ohne Zicken mit... Und nach der Landung? Da bleibt das Grinsen im Gesicht!



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



Neu: Bei erfolgreichem NU verlängert sich die Material- und Verarbeitungsgarantie auf 4 Jahre.



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



Inklusive Vollkaskoversicherung für 1 Jahr.

# OKIE

# DRACHENFLIEGEN AM SCHWÄBISCHEN ALBTRAUF

Ein Beitrag von Karsten Kirchhoff

**D**ie Schwäbische Alb. Das große Sorgenkind bei Gleitschirm- und Drachenver-einen und Piloten in Süddeutschland. Aber warum? Bietet doch das Relief der schwäbischen Alb beste Flug- und Thermikbedingungen. Das Problem ist der Mangel an Startplätzen. Die schwäbische Alb stellt eines der bedeutendsten Zentren des Naturschutzes dar. Fauna und Flora sind vielfältig und einzigartig wie kaum irgendwo anders. Resultat: Trotz großer Mühen ist es schwer möglich in dieser Region ein neues Fluggelände zuzulassen. Das haben auch Projektversuche der letzten Jahre gezeigt. Dabei ist der Bedarf an Startplätzen riesig und deckt bei weitem nicht die Nachfrage. Allein aus dem Großraum Stuttgart sind Woche für Woche viele der knapp 5.000 Piloten gezwungen ins Allgäu und die nahe gelegenen Alpen zu fahren. Dies entspricht in keinsten Weise dem Naturschutzgedanken der meisten Flieger. Gut, wer da noch das Drachenfliegen beherrscht. Denn Drachenstartplätze sind an den Hangkanten der Schwäbischen Alb zwar rar, aber dennoch häufiger zu finden als Gleitschirmstartplätze.

## AUF NACH TÜRKHEIM

Dass Flugsport und Naturschutz aber in keinsten Weise im Widerspruch stehen müssen, zeigen mittlerweile zahlreiche Startplatzprojekte im „Schwaben-Ländle“. In teilweise vorbildlicher Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden betreiben und pflegen Geländehalter wie beispielsweise der Drachenfliegerverein Geislingen e.V. ihre Start- und Landeplätze rund um Geislingen an der Steige.

Das Drachenfluggelände in Türkheim, oberhalb des herrlichen Örtchens Bad Überkingen gelegen, zählt zu den ältesten Fluggeländen auf der Schwäbischen Alb. Seit den 70er Jahren beleben Fluggeräte hier den Luftraum über der Mineralwasserfabrik. Den Startplatz in Türkheim erreicht man von Geislingen aus. Von dort kom-

mend biegt man kurz hinter dem Ortsschild nach rechts ab. Einige Parkmöglichkeiten findet man hier am Wegrand. Nur wenige Meter muss man den Drachen rechts entlang am Hangtrauf zum Aufbauplatz hinter den Startplatz tragen. Eine Waldschneise ermöglicht hier das Abheben auf einer Holzrampe. Der Blick ins Filstal ist atemberaubend. Wenn der Wind ansteht, ist der Start kein Problem. Aufwinde zu finden ist dagegen schon schwieriger. Der relativ geringe Höhenunterschied vom Start- zum Landeplatz erleichtert die Suche nicht unbedingt. Wer keine Thermik findet, steht deshalb schnell wieder auf dem Boden.

Hat man keinen Abholer organisiert, führt ein landschaftlich sehr schöner Wanderweg zum Startplatz. Mit normaler Kondition und ohne ausgiebige Naturkunde benötigt man 20 Minuten für den Anstieg. Daher gehört für viele Flieger hier die Wanderung zum Flugerlebnis.

Wohl dem, der den Bart links im Talkessel oder rechts vor der Hangkante gefunden hat und zentrieren konnte. Hat man erst mal die Hangkante unter sich, werden die Aufwinde üppiger. Bereits mehrmals wurden von der unscheinbaren Hangkante Strecken von weit über 100 Kilometern zurückgelegt. Auch Startüberhöhungen von über 2.000 Metern sind an guten Tagen durchaus möglich. Gerade bei dynamischem Wind aus West bietet die Hangkante gute Soatingmöglichkeiten. Wer trotz Startüberhöhung nicht auf Strecke geht, dem ermöglicht der Höhengewinn wenigstens die Möglichkeit auf einem als Landeplatz zugelassenen Feld im Rückraum des Startplatzes Top zu landen. Dies erspart einiges an Transportstress. Ein Startleiter regelt hier den Flugbetrieb. Gastflieger sind übrigens herzlich willkommen. Vor dem ersten Flug sollte man sich allerdings von einem Vereinsmitglied in das Fluggelände und die Geländevorschriften einweisen lassen, um die Zulassung des Geländes nicht zu gefährden und den Flugspaßfaktor zu erhöhen.

Ein besonderer Tipp noch zum Schluss: Über die vielen Jahre hinweg hat sich gezeigt, dass die Thermik in Türkheim zwischen 14 – 16 Uhr etwas „schwächelt“ und der Wind in dieser Zeit deutlich nachlässt. Sehr häufig setzt aber an den langen Sommertagen der sogenannte „17 Uhr Wind“ ein. Durch die sehr günstige Sonneneinstrahlung kommt auch die Hangthermik wieder in Schwung. Diese Bedingungen halten meist recht lange an, teilweise bis in den späten Abend hinein. Auch richtige Spätstarter (20:00 Uhr) können oft noch allerfeinste Flugbedingungen vorfinden. Am Abend geht dann die „normal“ Thermik bei einer Startüberhöhung von 400- 600 m in eine ruhige Umkehrthermik über und der Sonnenuntergang kann jetzt in vollen Zügen genossen werden.

## WENN DER WIND BLÄST ...

Ist der Wind doch mal zu stark, oder passt die Richtung nicht, muss einem im Schwabenländle nicht langweilig werden.

Rund um Geislingen an der Steige erstreckt sich die weit ausgedehnte, traumhafte Landschaft der schwäbischen Alb. Urwüchsige Albkulisse, gepaart mit schönen Ortschaften und ausgedehnten Wäldern, machen den Reiz dieser Region aus.

Getreu dem Motto „hier kommt die ganze Familie auf ihre Kosten“ bieten die Orte einiges an Freizeitaktivitäten. Viele Freibäder laden im Sommer zum Badespaß ein. Wer die Schönheit der schwäbischen Alb kennen lernen will, sollte sie nicht nur erfliegen, sondern auch erwandern oder erradeln. Die Felsen rund um Geislingen bieten zudem hervorragende Klettermöglichkeiten.

Dass die Schwäbische Alb auch im Winter ihren Reiz hat, sollte fast jedem bekannt sein. Dann nehmen die zahlreichen Skilifte ihren Betrieb auf und unzählige Loipen werden gespurt. —)





Start frei zur Aufwindsuche. Honoriert wird allerdings jeder Flug mit diesem atemberaubenden Blick in Filstal.

Steht der Wind zufällig auf Ost, ist die Wahrscheinlichkeit recht groß, dass es am schräg gegenüberliegenden Startplatz Schleckerfelsen zum Fliegen geht. Der Start ist von einem Felsvorsprung weg (Klippenstart) allerdings wesentlich anspruchsvoller und nur für Drachen geeignet. Auch von 1-der wurden bereits weite Strecken quer über die Schwäbische Alb geflogen.

Ort: Türkheim, Bad Überkingen, Eignung: HG, Art: Hangstart, Holzrampe, Wind: Soaring +Thermik, Höhenunterschied: ca. 175 m, Erschießung: Auto + kurzer Fußweg, Anfahrt: Auf der 1310 von Stuttgart oder Ulm bis Geislingen an der Steige. Im Ortszentrum der Beschilderung nach Türkheim folgen. Start: West, 671 m NN, N 48° 35' 25,7" E 009° 48' 20,3". In Türkheim von Geislingen kommend kurz hinter dem Ortsschild (gegenüber Bäckerei) nach rechts abbiegen. In der Straße die Fahrzeuge am Wegrand gegenüber den Gebäuden abstellen. Beim Parken bitte keine Zu- und Einfahrten blockieren. Von dort dem Feldweg am Hangtraut nach rechts folgen. Nach einigen Metern liegt die Startrampe linker Hand auf einem angeschütteten Hügel. Flug: Das Gelände in Türkheim bietet Möglichkeiten zum Hangsoaring wie auch zum Thermikfliegen. Entsprechend der Exposition ist es ein Gelände bei dem mit Aufwinden eher gegen Nachmittag zu rechnen ist. Streckenflüge für geübte Piloten sind möglich. Allein der herrliche Ausblick macht jeden Flug zu einem Erlebnis. Landung: 1. Bad Überkingen, 498 m NN, N 48° 35' 41,6" E 009° 47' 43,5". Der Landeplatz ist vom Startplatz aus gut sichtbar. In Bad Überkingen ist er allerdings etwas schwer zu finden. Von Geislingen fährt man ins Ortszentrum von Bad Überkingen. Dort biegt man nach links Richtung Friedhof ab. Man folgt der Türkhei-



Die Fetzen sollten am Landeplatz nicht fliegen. Beim Anblick des Windsacks kann man allerdings erahnen, wie es auf der Schwäbischen Alb auch mal *zur Sache gehn kann*.

mer Straße und zweigt danach nach rechts in die Burgstraße ab. Vorbei am Gästehaus Laib führt ein Feldweg zur Landwiese. Ein Windsack steht direkt neben dem Landeplatz. 2. Türkheim (Toplandung), Freifläche im Rückraum des Startplatzes. Besonderheiten: Schneisenstart mit Drachenrampe. Einweisung für Erstflieger und Gastpiloten erforderlich. Flugbetrieb nur in Anwesenheit von einem Vereinsmitglied/Startleiter möglich. Auflagen unbedingt beachten! Notlandeplätze: Freiflächen am Hangfuß und auf der Hochfläche hinter dem Startplatz. Ansprechpartner: Drachenfliegerverein Geislingen e.V., Roland Görz, roland.goerz@iwl.de. Gefahren: Wenn der Wind nicht exakt aus Westen ansteht, besteht generell am Startplatz die Gefahr von Turbulenzen (Schneisenstart), Hindernisse links und rechts vom Startplatz. Hinweise: Immer ausreichend Hangabstand einhalten. Hangflugregeln unbedingt beachten. Karte: Kompass Karte Nr. 777 M 1:50000,

www.kompass.at. Geländekarte Deutschland (erhältlich beim DHV). Wetter: Wetterstation: Stötten, www.messelbergflieger.de, www.fliegergruppe-donzclorfde/webcam/live.jpg, www.wetteronline.de, www.wetter.com, www.wetterzentrale.de. Unterkunft: www.bad-ueherkingen.de. Camping: Campingplatz im Längental, Im Längental, 73312 Geislingen an der Steige, Tel: +49 (0)7331/62774, Fax: +49 (0) 07331/441970, campingplatz-geislingen@t-online.de. Notruf:110. Weitere Fluggelände: Schleckerfelsen, Messelberg, Waldstetten, Kuchalb (Windenschlepp), Neidlingen.

### ANMERKUNG

Allgemeine Informationen sowie Start- und Landeplätze können sich ändern! Bitte evtl. vorhandene Infota feln beachten und Informationen einheimischer Piloten, Vereine und Flugschulen beachten!

# Uteri Gleitsegel- und Hängegleiterführer

302/146

## Gleitsegel

MusterorüfNr	Muster Klasse	Inhaber der Musterprüfung Fluggewicht min. - max.	MusterorüfNr	Muster Klasse	Inhaber der Musterprüfung Fluggewicht min. - max.
DHV GS-01-1626-07	OZONE Mojo 2 L 1 GH	OZONE Gliders Ltd. 95 kg - 115 kg	DHV GS-01-1657-07	Advance Alpha 4 28 1 GH	ADVANCE Thun AG 78 kg - 106 kg
DHV GS-01-1627-07	OZONE Mojo 2 XL 1 GH	OZONE Gliders Ltd. 110 kg - 135 kg	DHV GS-01-1658-07	Advance Alpha 4 31 1 GH	ADVANCE Thun AG 85 kg - 130 kg
DHV GS-01-1628-07	Skywalk Scotch HYL 1 2 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 105 kg - 130 kg	DHV GS-01-1659-07	Swing Astral 5.22 2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 55 kg - 80 kg
DHV GS-01-1629-07	Ozone Mantra 2 2 3 GH	OZONE Gliders Ltd. 87 kg - 95 kg	DHV GS-01-1660-07	Swing Astral 5.24 2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 70 kg - 95 kg
009 65.01-1630-07	Ozone Mantra 2 L 2 3 GH	OZONE Gliders Ltd. 97 kg - 117 kg	DHV GS-01-1661-07	Swing Astral 5.26 2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 85 kg - 105 kg
DHV GS-01-1631-07	Incanto Incanto 05 2 GH	Fly & more GmbH, 10000 55 kg - 78 kg	DHV GS-01-1662-07	Swing Astral 5.18 2 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 100 kg - 125 kg
DHV GS-01-1632-07	UP Trango 3 S 2 3 GH	UP International GmbH 70 kg - 85 kg	DHV GS-01-1663-07	Mojito NYS 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 75 kg - 95 kg
DHV GS-01-1633-07	UP Trango 3 SIM 2 3 GH	UP International GmbH 80 kg - 95 kg			
DHV GS-01-1634-07	UP Trango 3 L 2 3 GH	UP International GmbH 100 kg - 120 kg			
DHV GS-01-1635-07	Skywalkleescal7XL 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 115 kg - 140 kg			
DHV GS-01-1636-07	UP Ascent XL 1 GH	UP International GmbH 120 kg - 140 kg			
DHV GS-01-1637-07	Ozone Buzz I SIM 1-2 GH	OZONE Gliders Ltd. 75 kg - 95 kg			
DHV GS-01-1638-07	1.1-Turn Obsession M 1 2 GH	Harn GmbH 800g-1101,5			
DHV GS-01-1639-07	Moho HV XL 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 115 kg - 140 kg			
DHV GS-01-1640-07	Swing kis 4.22 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 55 kg - 80 kg			
DHV GS-01-1641-07	Swing Anis 4.24 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 70 kg - 95 kg			
DHV GS-01-1642-07	Swing Anis 4.26 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 85 kg - 110 kg			
DHV GS-01-1643-07	Swing Anis 4.2R 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 100 kg - 125 kg			
DHV GS-01-1644-07	Mojito HYL 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 105 kg - 125 kg			
N965-01-1645-07	Swing Anis 4.30 1 GH	Swing Flugsportgeräte GmbH 115 kg - 140 kg			
DHV GS-01-1646-07	Mojito HY M 1 GH	Skywalk GmbH & Co. KG 90 kg - 110 kg			
DHV GS-01-1647-07	TEAM 5 Green S 1 GH	AIRsport 2000 GmbH 70 kg - 95 kg			
DHV GS-01-1648-07	TEAM 5 Green M 1 GH	AIRsport 2000 GmbH 85 kg - 110 kg			
M60.01-1649-07	TEAM 5 Green L 1 GH	AIRsport 2000 GmbH 100 kg - 130 kg			
DHV GS-01-1651-07	Paratech P27 05 1 2 GH	PARATECH AG 60 kg - 80 kg			
DHV GS-01-1652-07	Paratech P27 SM 1 2 GH	PARATECH AG 75 kg - 100 kg			
DHV GS-01-1653-07	Paratech P27 ML 1 2 GH	PARATECH AG 85 kg - 115 kg			
DHV GS-01-1654-07	Paratech P27 L 1 2 GH	PARATECH AG 100 kg - 130 kg			
DHV GS-01-1655-07	Advance Alpha 4 23 1 GH	ADVANCE Thun AG 55 kg - 75 kg			
DHV GS-01-1656-07	Advance Alpha 4 25 1 GH	ADVANCE Thun AG 65 kg - 88 kg			

## Gleitsegelgurtzeuge

MusterorüfNr	Muster	Inhaber der Musterprüfung
DHV GS-03-0347-07	Exense T-LOCK 120 kg	WoodyValley Model snc (OHG)
DHV GS-03-0348-07	Peak 2 ROCK 120 kg	Woody Valley Model snc (OHG)
DM GS-03-0349-07	Peak 2 GET-OP 110 kg	Kady/Eiley Model snc (066)
DHV GS-03-0350-07	Swing Conneal Light 2 120 kg	Swing flugsportgeräte GmbH
DHV GS-03-0351-07	P7 120 kg	Skyline Flight Gear GmbH & Co. KG
DHV GS-03-0352-07	Debut 120 kg	Skyline Flight Gear GmbH & Co. KG
DHV GS 010353-07	FLXVIRTUE 100 kg	Sol Sports Ind. E Comercio LTDA

## Gleitsegelrettungsgeräte

MusterorüfNr	Muster	Inhaber der Musterprüfung
DHV GS 02-0142-07	Arian, Blast max. Skywalk PEPPER L 120 kg	Skywalk GmbH & Co. KG
DHV GS 02 0144-07	Sup Aini 07 120 kg	Aerosport International GmbH

## DHV/OeAcC-anerkannte Betriebe für Luftsportgeräte

Name	Adresse, Telefon, Fax, eMail	Anerkennung für
AIRsport 2000 GmbH, AT 6653 Bach Bach 95, +43 6634 6498	+43 5634 6184, dani@team5.at	Instandhaltung von GS, Gurtzeugen, Rettungsgeräten

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC,  
Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee  
Erscheinungsweise: Regelmäßig im DHV-Info, im Bedarfsfall im Internet  
www.dhv.de siehe Sicherheitsmitteilungen.

# GEWITTER

## LABILITÄT UND GEFAHR FRÜH ERKENNEN

Ein Beitrag von Volker Schwanitz



**K**aum einem wird es entgangen sein, das Thema Gewitter und Fliegen ist durch die tragischen Vorfälle im Umfeld der Australien-WM wieder schlagartig nicht nur in die Fliegerwelt hereingebrochen. Grund genug sich wieder mal die Abläufe und die Vorwarnzeichen anzuschauen, die zu Gewittern führen. Denn so plötzlich entsteht kein Gewitter, dass man nicht noch viel plötzlicher landen gehen kann!

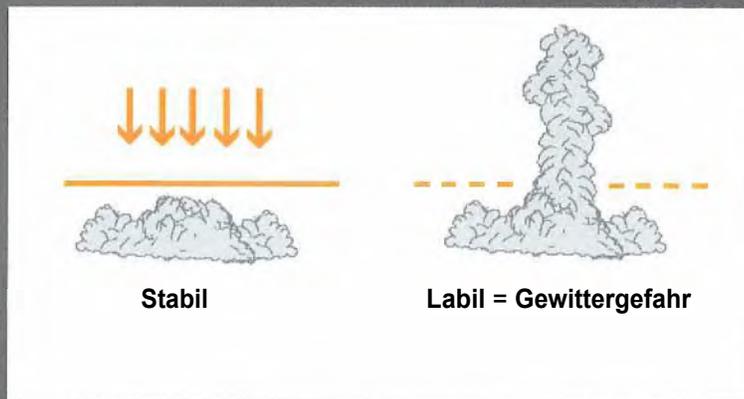
Definition: Gewitter sind meteorologische

Erscheinungen, die an das Vorhandensein von Gewitterwolken (Cumulonimbus, pl. Cumulonimben) gebunden sind. Eine typische Gewitterwolke ist "eine massige und dichte Wolke von beträchtlicher vertikaler Ausdehnung in Form eines hohen Berges oder mächtigen Turmes. Zumindest teilweise weist der obere Wolkenabschnitt glatte Formen auf oder ist faserig oder streifig und fast stets abgeflacht. Dieser Teil breitet sich vielfach ambossförmig oder wie ein großer Federbusch aus" (Definition der Gewitter-

wolke nach dem International Cloud Atlas, World Meteorological Organization 1987, deutsche Ausgabe des Deutschen Wetterdienstes Offenbach am Main, Seite 29).

### GEWITTERVORBOTEN

Eine im Tagesverlauf drohende Gewittergefahr schon früh beim Blick gen Himmel zu erkennen, wäre natürlich eine schöne Sache. Verbreitet gelten als Gewittervorzeichen Wolken der Gattung Altocumulus castellanus (mittelhohe Quell



man da schon dran, wenn man den Wetterberichten, besonders im Punkte Gewittergefahr, Aufmerksamkeit schenkt. In jedem Radio-, Fernseh- und Flugwetterbericht wird meist schon am Vorabend auf eine erwartete Gewittergefahr hingewiesen. Besonders diese Informationen müssen immer im Hinterkopf präsent sein und während des Fluges in die Wolkenbeobachtung mit einfließen.

### VORHERSAGBARKEIT VON GEWITTERN

Gewitter stellen auch mit den heutigen numerischen Wettermodellen immer noch nicht exakt berechenbare Gebilde dar. Die Gründe dafür liegen in dem nicht genau lokalisierbaren initialen Hebungsimpulses, sowie in dem durch das Gewitter selber veränderten Bodendruckfeld, durch das zusätzliche bodennahe Konvergenzen entstehen können. Und nicht zuletzt bilden sich Gewitter in einem für die Computermodelle nicht erfassbarem kurzen Zeitbereich. Dies bedeutet, dass sich zwar die Region, in der Gewitter erwartet werden, meist brauchbar eingrenzen lässt, aber einzelne Gewitter sind nicht genau vorhersagbar.

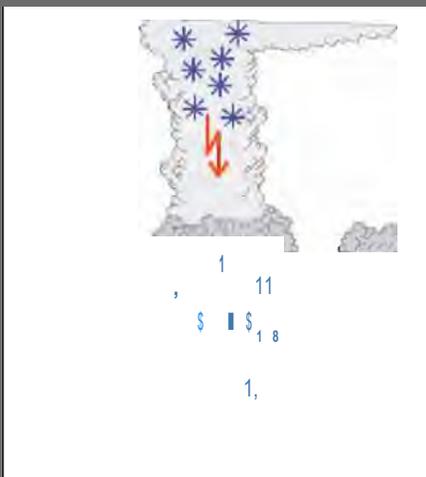
### Dunkle Basis = gute Thermik, aber auch...

Je dunkler die Basis, desto höher ist die Wolke darüber aufgetürmt! Der eigene Schattenwurf der Wolkensäule lässt die Wolkenbasis dunkel erscheinen. Natürlich ist eine dunklere Basis ein gutes Zeichen für eine aktive Thermikwolke, aber man darf daraus nicht stur ableiten, dass je dunkler, desto besser. Die Quellhöhe (und die daraus entstehende Dunkelheit der Wolkenbasis) ist das Hauptmerkmal von Schauer-/und Gewitterwolken und ein Gefahrenanzeichen: Teilweise Vereisung mit Schauerbildung (Cu cong = Überentwicklung) ab dem Bereich mit - Grad C Höhentemperatur, volle Vereisung mit Gewitterbildung (Cb) ab dem Bereich mit -40 Grad Höhentemperatur.

### OHNE DIREKTE SONNENEINSTRahlung KEINE GEWITTERGEFAHR?

Selbst das sorglose Umherfliegen bei einer geschlossenen Schichtquellwolkendecke am Berg ist keine Garantie für einen gewitterfreien Tag. Die Faktoren orographische Hebung (Wind drückt eine potentiell labile Luftmasse an einen Berg, wobei sie gehoben wird) und auch die

wolkenbereiche, aus denen Türmchen herauswachsen) bzw. Altocumulus floccus (Schäffchenwolken wattebauschartig gezupft), wenn sie in der Zeit zwischen 8 und 10 Uhr am Himmel zu sehen sind. Statistiken haben gezeigt, dass im Sommer diese Aussage tatsächlich zu 70% stimmt. Über die Heftigkeit und vor allem die Entwicklungsgeschwindigkeit geben sie leider keine Auskunft. Zudem sind diese Vorboten leider meist nur kurz (30-45 min) am Himmel zu sehen und lösen sich dann auf. Etwas besser ist



Die Böenwalze eines CB durch den Kaltauftausfluss kann bis zu 20 Km weit vorn Gewitterzentrum auswirken und dabei sogar weitere plötzliche Gewitter auslösen.



überregionale labilisierende Wetterentwicklung sind hierbei als Auslöser zu nennen. Es ist daher immer geboten sich über die weitere Wetterentwicklung im Klaren zu sein und Gefahrenanzeichen, wie Absinken der Basis, großflächiges starkes Steigen, deutliche Verdunklung der Wolkenbasis und erste größere Regentropfen richtig zu deuten.

## GEWITTER LÖST SICH AUF – WANN KANN ICH WIEDER FLIEGEN?

Auch hier muss die Vorsicht die Mutter der Porzellankiste sein! Wo sich ein Gewitter gebildet hat, da können auch weitere in der Luft liegen! Besonders in den Alpen, wo die Kaltauftausflüsse aus Schauer oder Gewitterwolken auf die nur träge verebbenden Talwinde treffen, kann es durch Konvergenzen (Zusammenströmen und dadurch aufsteigende Luftmassen) schnell zu neuen unerwarteten Gewittern kommen. Und natürlich auch, wenn der Kaltauftausfluss auf weitere feuchte Warmluft am Boden trifft und diese auslöst.

## GEWITTER UMFLEIEN?

Wir als Gleitschirm- bzw. Drachenflieger sollten keinen Gedanken daran verschwenden ein Gewitter umfliegen zu wollen oder zu können! Einfach zu brandgefährlich und unkalkulierbar sind sie und ihr Umfeld!

Gewitterwolken sind immer ein Zeichen für eine gefährlich labile Schichtung, und wie Dr. Manfred Reiber (Meteorologe und Autor mehrerer sehr guten Flugwetterbücher für alle motorlosen Flieger) so schön schreibt: „Gewitterwolken sind attraktiv und sehen faszinierend aus, sie sind aber hinterhältig heimtückisch und sie verderben die Atmosphäre bis in große Entfernung.“



Auch Schauerwolken können starke Böen und Fallwinde auslösen, wenn sie durch ihre Quellhöhe in Starkwindbereiche vordringen und diese in den Abwinden beim Ausregnen mit nach unten tragen.

## GEWITTER-KOCHBUCH

Gewitter entstehen, wenn ein hinreichend großer vertikaler Temperaturgradient (Temperaturdifferenz pro Höhenunterschied) bis in große Höhe vorhanden ist. D. h., wenn die Temperatur mit zunehmender Höhe so stark abnimmt, dass eine bedingt labile Atmosphärenschichtung vorliegt (also die Eigenschaft der Luftschichtung, dass ein Luftpaket von sich aus immer weiter aufsteigen kann, ohne seinen Auftrieb zu verlieren). Dafür muss die Temperatur um mindestens 0,6 Grad C pro 100 Höhenmeter abnehmen, da sich ein aufsteigendes und schon kondensierendes Luftpaket mit diesem (feucht adiabatischen) Wert auch abkühlt. In einer solchen Luftschichtung bleibt die aufsteigende Luft anhaltend wärmer und leichter als die Umgebungsluft und kann nach einem Anfangsimpuls von allein weiter aufsteigen/hochquellen.

Zusätzlich braucht ein Gewitter eine feuchte untere Luftschicht, denn nur sie kann beim Auf-

stieg und der daraus folgenden Abkühlung ausreichend Kondensationswärme (= weiteren Auftrieb) freisetzen. Die Luftfeuchtigkeit ist der Energielieferant für die Gewitterbildung! Sind diese beiden Bedingungen (also feuchte Grundschicht und labile Schichtung) vorhanden, ist noch eine initiierende Luftmassenhebung in Form von Thermik, einer Front oder dem windbedingtem Aufgleiten der Luft an einem Berg notwendig. Erst die Hebung der feuchtwarmen Luftschicht löst ein Gewitter aus.

Da besonders diese initiierende Hebung nicht von den Wettermodellen erfasst werden kann, bleibt eine wirklich punktgenaue oder eine exakte Zeitangabe bei der Vorhersage leider eine Utopie.

Daher erklären sich auch die meist nur groben Aussagen bei der Gewittervorhersage. In den Berichten ist dann von „örtlicher Gewittergefahr“ oder „einzelne Gewitter nicht auszuschließen“ die Rede. Aber auch wenn in den Wetter-

Nie andere Flieger als Alibi heranziehen! Obwohl das Wolkenbild schon geraume Zeit eindeutig war, haben es manche Flieger unverständlicher Weise gar nicht eilig nach unten zu kommen...

Die ersten Vorwarnungen für erhöhte Labilität sind nach oben ausbrechenden Duellungen an einer vorher noch flachen Thermikwolke.



FOTOS UND SKIZZEN VÖLKER SCHWANIZ

berichten (auch Flugwetter) keine Gewittergefahr erwartet wird, so muss man als Pilot doch kritisch die Wolkensituation begutachten. Ich habe selber schon erlebt, wie sich an der Emberger Alm, an einem als gewitterfrei angesagtem Tag, binnen 25 min ein kräftiges Gewitter über Lienz gebildet hat! Vermutlich ist über den Pass bei Sillian doch etwas feuchtere Luft vom Südalpenrand eingesickert, die zur Gewitterauslöse gereicht hat.

Für uns als Piloten bedeutet dies, dass man sich auf seine eigenen Beobachtungen und Einschätzungen der aktuellen Wolkenentwicklung verlassen können muss und dass dies das letztendlich entscheidende Kriterium ist!

## STADIEN DER QUELLUNGEN

### 1. Cumulus humilis (Schönwetterwolke ohne Regengefahr)

Kleine, meist flache Quellwolke, mit hellgrauer Basis. Also die Traumwolke aller Thermikflieger! Selbst in diesem Wolkenstadium lässt sich oft schon durch die Form der ersten Quellwolken ein Rückschluss auf eine sehr labile Luftschichtung (zumindest in der aktuellen Quellhöhe) ziehen. Zeigen die ersten Quellungen schon deutliche Tendenz nach oben zu quellen und bleiben die Wolkenproportionen nicht eher flach als hoch, sollte man aufmerksam die weiter Entwicklung beobachten. Denn dann ist die für beständiges Schönwetter nötige stabile Luftschicht in der Höhe (meist Inversion durch absinkende Hochdruckluft) so schwach, dass sie selbst von den ersten kleinen Wolken schon angekratzt wird. Bleiben die Wolken aber deutlich flacher als hoch und steigen auch keine Ansätze von Quellnasen-türmchen auf, dann ist in nächster Zeit keine Schauer-/ Gewittergefahr zu erwarten.

### 2. Cumulus mediocris (Schönwetterwolke, da sie keinen Regen produziert)

Diese Wolke ist ungefähr so hoch wie breit und hat eine deutlich dunkelgraue Basis. Auch sie ist eine wunderbare Thermikquelle, sie zeigt aber schon an, dass ein erhöhtes Feuchteangebot in der aufgestiegenen Thennikluft vorhanden ist. Daher muss man die weitere Wetterentwicklung sehr genau beobachten! Je nach Labilität kann der Übergang zum Cu con (der keine Schönwetterwolke mehr ist) recht zügig verlaufen. Zu beachten ist, dass ohne Veränderung der Großwetterlage die höchste Labilität immer erst nachmittags eintrifft. Und auch dass der Grad zwischen noch stabil bzw. rasantem weiteren Aufquellen sehr schmal sein kann. Das Wolkenbild kann sich also vorher lange unverändert gezeigt haben! Auch hier ist das Verhältnis der Quellhöhe zur Basisbreite ein wichtiger Indikator. Quellen aus den bisher einheitlich oben abgeplatteten Wolken deutliche Nasen/Türmchen aus, ist dies ein Zeichen auf eine schon geschwächte Höheninversion mit erhöhter Labilität. Die weitere Wolkenentwicklung (mit den Faktoren Tageszeit und großräumige Wetterentwicklung im Hinterkopf) sollte hier aufmerksam beobachtet werden.

### 3. Cumulus congestus/Überentwicklung (keine Schönwetterwolke, bringt Regenschauer mit evt. starken Böen)

Der Cu cong ist deutlich höher gequollen, als er an seiner Basis breit ist. Im Flugwetterbericht wird diese Wolke meist als TCU (Towering Cumulus, also getürmte Quellwolke) bezeichnet. Sie besitzt schon eine sehr dunkle Basis, starke Aufwinde und produziert deutlichen, schauerartigen Niederschlag (Tröpfchen größer als bei Nieselregen). Sie erreicht Höhen mit Temperaturen unter -10 Grad C, wo eine teilweise Vereisung eintritt. Diese Vereisung macht es erst möglich, dass Regen bis zum Boden durchkommen kann, ohne dass er auf dem Weg nach unten wieder verdunstet. Meistens ist beim Übergang vom Cu med zu einem Cu cong das Absinken der Basishöhe zu beobachten. Dies und eine sich in der Umgebung abregnende Schauerwolke sind eindeutige Gefahrensignale, dass man es schon mit dem Vorstadium zur Gewitterwolke zu tun hat! Jetzt sollte schon niemand mehr in der Luft sein! Nicht selten quellen CU cong (Überentwicklungen) bis in Bereiche hoch, wo sehr starker Wind anzutreffen ist. In solchen Fällen transportieren die Abwinde beim Ausregnen der Wolke diese hohen Wind-





## Flugschule Silvretta Galtür

Paznaun / Ischgl / Tirol  
„Berg – Power“ im Hochgebirge  
mit professioneller Flugbetreuung

**HOTEL UND FLUGSCHULE  
UNTER EINEM DACH!**

**SOMMER HIT 2007  
Flug-Pauschale**

**all – inklusive – Woche  
FLIEGEN & GENIESSEN**

7 Tage Silbertaler's feine Halbpension mit  
großem Frühstücksbuffet und Wahl zwischen  
3 Menüs am Abend tägliches Salatbuffet jeden  
Freitag Galamenü – täglich „Fliegersuppentopf“.

Individueller Flugservice:

Beratung und Betreuung, Funkeinweisung,  
Starthilfe, hochalpine Einweisung, Transfer und  
Gebühren für Start und Landeplatz.

Spezielles Angebot

für „NICHTFLIEGER“ Familie oder Freunde!

Alternative Sportarten: Hauseigene Mountainbikes  
mit Streckenplan, Nordic - Walking, Tennis, Reiten,

Hüttenwandern mit großer Vielfalt und

Naturerlebnis, wir beraten gerne!

Sie genießen die selben Dienstleistungen –  
nur ohne Flugservice

**Größtes Aus-, Weiterbildungs- und  
Prüfungcenter in Westtirol**

**30 jährige Flugerfahrung**

**DHV / AERO- CLUB anerkannt**

**Höhenflüge für Auszubildende**

**A-Schein Prüfung nach**

**terminlicher Absprache**

**Tandemflüge mit den besten Piloten**

**in Kooperation mit umliegenden**

**Fluggebieten**

**(Südtirol - Vorarlberg)**

**Die runde Sache:**

**Silbertalers Fliegerstammtisch**

**Exkursion: Vom 12. - 19.5. 2007**

Slovenla – Kravec

Exkursion: Griechenland

1.10. - 8.10.2007 oder 1.10. - 11.10.2007

1.11. - 11.11.2007

**KOSTENLOS:**

**Der beliebte Fliegersuppentopf zu Mittag,  
der Abholservice vom Landeplatz und  
der freie Eintritt ins Erlebnisbad!**

**Elmar Ganahl**

**www.flugschule.galtuer.at**

**e - mail: silbertaler@galtuer.at**

**Tel. 0043 5443 8256, Fax 0043 5443 8459**

**A- 6563 Galtür 61 a**

## WETTER · GEWITTER

geschwindigkeiten mit zum Boden und lösen dort heftige Böen aus! 4. Cumulonimbus (Gewitterwolke mit der Gefahren Blitz, Hagel, Starkregen, Böenwalzen, extremer Aufwind/Abwind)

Beim Cumulonimbus ist im Gegensatz zur Vorstufe Cu cong im oberen Bereich eine deutliche Vereisung zu erkennen. Dadurch wird die bei den bisherigen Quellstadien immer noch scharf abgegrenzten Blumenkohl-Quellungen im oberen Bereich milchig/strukturloser. Die Basis eines Cb's ist düster bis schwarz.

Gewitterwolken türmen sich extrem hoch auf, bis zur Tropopause in 10-12 km Höhe, wo sich der typische Eisschirm an der dortigen unüberwindlichen Inversion ausbreitet. Aber dieser Eisschirm ist eigentlich ein Zeichen dafür, dass die Gewitterwolke ins Auflösungsstadium mit starkem Niederschlag und Böenwalze übergegangen ist. Oft zeigen dann Mammatus-Wolken, die beutelförmig aus der Wolkenunterseite heraustreten, die herabstürzende Kaltluft an. Diese kann sich als Böenlinie in Bodennähe bis zu 20 km weit (ggf in den Alpentälern kanalisiert) auswirken! Nicht selten werden beim Zusammentreffen mit dem Talwind weitere Gewitterzellen ausgelöst!

### UNTERSCHIEDUNG DER GEWITTER

Klassifiziert werden Gewitter nach ihrer Entstehungsart, man unterscheidet folgende Hauptarten:

#### Wärmegewitter (Luftmassengewitter, Sommergewitter)

Bei Luftmassengewittern findet man eine Luftmasse vor, in der einzelne Wärmegewitter entstehen. Bei uns findet man sie fast ausschließlich im Sommerhalbjahr. Die starke Sonneneinstrahlung erwärmt die Luft vor allem in Bodennähe und lässt zudem viel Wasser verdunsten. (Die jahreszeitlich warme Luft kann ungleich mehr Wasserdampf aufnehmen und dann bei der Kondensation auch wieder freisetzen, als die kühle Luft in der übrigen Zeit des Jahres). Dadurch erhöht sich der vertikale Temperaturgradient im Tagesverlauf. Die Temperatur steigt vor allem am Boden im Tagesverlauf stark an, während sie in der Höhe nahezu konstant bleibt. Dies bedeutet eine massive Labilisierung. Dies zusammen mit einer feuchtwarmen und auch in der Höhe labilen Schichtung lässt einzelne Gewitterzellen entstehen. Wärmegewitter finden meist am späteren Nachmittag statt, wenn großräumig die Tageshöchsttemperatur am Boden erreicht wird. Der spätere Nachmittag ist also die Zeit der maximalen Labilisierung vom Erdboden

her und nicht der Mittag (Sonnenhöchststand). Abendliche bzw. bis in die Nacht hinein aktive Gewitter sind auch oft Wärmegewitter. Es sind dann bereits entwickelte Cbs, die durch die Ausstrahlungsabkühlung an höhere Luftschichten bzw. an der Wolkenobergrenze aktiv gehalten werden.

Ideale Voraussetzungen für die Bildung von Wärmegewittern sind feuchtwarme Luftmassen (meist aus SW), sommerlich starke Sonneneinstrahlung, flache Druckverteilung und/oder tiefdrucktypisch gekrümmte Isobaren/Isohypsen.

#### Frontgewitter

Frontgewitter entstehen durch Luftmassenhebung an Fronten (Luftmassengrenzen). Am häufigsten treten dabei Kaltfrontgewitter auf, deutlich seltener Warmfrontgewitter. Da die Fronten meistens in Bewegung sind, verlagern sich diese Gewitter mit der Luftmassengrenze fort. Frontgewitter können beträchtliche Größenordnungen annehmen, nicht ungewöhnlich Ausmaße von bis zu 100 km entlang des Frontverlaufs, dabei mit bis zu 30 km Breite. Obwohl Frontgewitter an die Luftmassengrenze gebunden sind, sollte man besonders im Vorfeld einer Kaltfront sehr vorsichtig sein. In manchen Fällen bildet sich schon deutlich (80 –150 km) vor der eigentlichen Kaltfront eine markante und extrem heftige Gewitterlinie mit starken Sturmböen aus. Dieser Effekt wird als Squall-Line (Böen-Linie) bezeichnet, Man ist also im Sommer gut beraten, bei seiner Fluggebietswahl einen erheblich vergrößerten Sicherheitsabstand zu erwarteten markanten Kaltfronten zu halten.

#### !Wographische Gewitter

Sie entstehen durch die Luftmassenhebung einer potentiell labilen Luftmasse, die durch den Wmd an einen Berg oder ein Gebirge gedrückt wird. Orographische Gewitter sind ortsfest, da sie an die Hebungsvorgänge des Berges/Gebirges gebunden sind. Gewitter, die nur durch die punktuelle Überhitzung einer ideal erwärmten Hangflanke entstehen, zählt man auch zu den orographischen Gewittern, da auch sie speziell an diesen gewitterauslösenden Hang gebunden sind.

Fazit: Wer fortlaufend aufmerksam die Wolkensituation beobachtet und sich über die Wetterentwicklung informiert hat, der kann mit der gebotenen Vorsicht auch an labilen Tagen noch einen netten Flug haben. Die Eigenverantwortung und die richtige eigene Einschätzung sind aber die Lebensversicherung an solchen Tagen!

# OBSSESSION -sicher auf Reisen



DHV 1-2

von u-turn



n Laufzeit (eff. Zins nach PAngVO), z.B. 120,- €/Monat bei 24 Monaten Laufzeit.

Mit dem OBSSESSION von U-Turn wird das Erlebnis von Freiheit und Naturnähe beim Streckenflug nun noch einen Tick attraktiver. Und schneller. Und sicherer. Dank der Streckung von 5,55 randvoll mit Leistung, durch ausgefeilte Konstruktionstechnik und dem weiter verbesserten System zur Automatischen Flug-Stabilisierung (AFS) mit der Sicherheit eines DHV 1-2-Schirms. Kurvenhatz ohne Tempolimit genau an der Grenze zwischen DHV 1-2 und DHV 2. So kann man sicher auf Entdeckungsreise gehen.

## Info-Liste:

- Streckung 5,55
- AFS-System
- sehr hohe Eigenstabilität
- sehr hohe Gleitleistung auch voll beschleunigt
- feinstes Thermikhandling
- Mylar Fix System

## DEUTSCHLAND

Adventure Sports GmbH  
Telefon: +49 (0) 80429486  
www.adventure-sports.de

Flugschule AKTIV  
Telefon: +49 (0) 8362921457  
www.Flugschule-aktiv.de

Flugschule Sauerland  
Telefon: +49 (0) 56326534  
www.flugschule-sauerland.de

Flugschule Jenair  
Telefon: +49 (0) 3641825900  
www.jenair.de

Luftikus  
Telefon: +49 (0) 711537928  
www.luftikus-flugschule.de

OASE Gleitschirmschule  
Telefon: +49 (0) 832638036  
www.oase-paragliding.de

Hot Sport Hessische Sportschulen  
Telefon: +49 6421123450  
www.hotspot.de

Süddeutsche Gleitschirmschule / PPC Chiemsee  
Telefon: +49 (0) 86417575  
www.einfachfliegen.de

Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen  
Telefon: +49 (0) 66547548  
www.flugschule-wasserkuppe.de

Sky Team  
Telefon: +49 (0) 7224993365  
www.sky-team.de

Paragliding Rottweil  
Telefon: +49 (0) 74238627221  
www.paragliding-rottweil.de

Flugschule Hirondelle  
Telefon: +49 (0) 6201185718  
www.flugschule-hirondelle.com

## ÖSTERREICH

Flugschule Achensee Maute GmbH  
Telefon: +43 (0) 524320134  
www.skycon-achensee.at

Fly- Hohe Wand  
Telefon: +43 (0) 6503000584  
flugschule@fly-hohewand.at

Flugschule Salzkammergut GmbH  
Telefon: +43 (0) 761273033  
www.paragleiten.net

Flugschule Zillertaler  
Telefon: +43 (0) 6643588435  
www.zillertaler-flugschule.com

## SCHWEIZ

U-Turn Schweiz; Basisrausch  
Telefon: +41 (0) 765693332  
www.basisrausch.ch

# LUFTAUFNAHMEN ZUM SCHNÄPPCHENPREIS

Ein Beitrag von Hans Koch

**W**inter 2006/2007 - Während andere in Australien fliegen, friste ich den Winter in Deutschland. Ja - über den Job geht viel Freizeit verloren! Wenn aber schon kein Flugwetter, dann wenigstens vom Fliegen träumen und so kommt wieder einmal der Entschluss in mir hoch, für die kommende Saison meine Fotoausrüstung auf Vordermann zu bringen.

Zudem wollen wir auf Plakaten für das Drachenfliegen in Hinterweiler Werbung machen und nichts bringt einem die Freiheit des Fliegens so nahe wie eine Luftaufnahme. Vom Flügelende aus geschossen, mit dem Piloten in der Mitte und der markanten Eifellandschaft im Hintergrund - ich fange schon wieder an zu schwärmen. In den siebzehn Jahren meines Drachenfliegerdaseins habe ich schon manches ausprobiert. Anfangs eine Motorkamera mit pneumatischem Auslöser. Keine schlechte Alternative, aber der Aufbau. Am Boden rum kriechen und den Schlauch verlegen. Alles mit Isolierband festkleben. Den Auslöseball in einer Tüte zusätzlich sichern. Dann keine Kontrolle, ob das Foto auch sauber geschossen wurde und dazu noch das enorme Gewicht am Außenflügel. Nein - das wollte ich nicht mehr.

Dann mein zweiter Anlauf. Eine kleine leichte Motorkamera machte Dias. Leider schaltete die Kamera nach einer gewissen Zeit ab. Typischer Anfängerfehler! Kein Problem, dachte ich mir und nahm die Eieruhr mit in die Luft. Ich wollte aber fliegen und mich nicht nach der Eieruhr richten müssen. Die Leute halten uns schon für verrückt genug und in der Luft habe ich wirklich andere Sachen zu tun - nein, der Kopf muss frei bleiben und ich will jeden Flug genießen. Dann kamen die kleinen Digitalkameras raus. Eine tolle Sache. Für Geld konnte man fast alles haben. Leider brauchte ich die Knete zum Fliegen. Bevor ich mir eine Kamera für 500 Euro zulege, lasse ich mich lieber dafür eine Saison in Hinterweiler an die Wolke schleppen. Ja - Vielflieger haben es auch nicht leicht! Dann noch zusätzlich die Qual der Wahl bei der Auslösung. Funk- oder Infrarotauslöser? Tage habe ich mich im Internet aufgeh alten. Die besten Tipps gab es wie immer im

DHV-Forum. Schließlich endete aber alles in der Frage, warum ich in den vergangenen Jahren trotz der vorhandenen Technik letztlich doch so wenig Luftaufnahmen gemacht habe.

Mein persönliches Ergebnis war, dass die Ausrüstung vor dem Flug zu aufwendig war. Zu viel Gerödel! Ich wollte immer sofort startklar sein - nur nicht die besten Phasen verpassen. Viel Geld investieren wollte ich auch nicht, denn leider gehörte das Landen noch nie zu meinen Spezialitäten.

Aus dieser Erkenntnis heraus setze ich mir für das neue Winterprojekt drei Ziele:

- Der Aufbau sollte zukünftig bequem in 5 Minuten zu bewältigen sein
- die Ausrüstung sollte kaum was kosten, wenn möglich, sogar umsonst sein
- der Aufwand in der Luft sollte minimal sein!

Ein schneller Aufbau war für mich nur möglich, wenn ich die Kamera mit nur einem Handgriff am Flügelende befestigen konnte. Hierzu musste ich eine Befestigung austüfteln, die dauerhaft am Flügelende verbleiben konnte, aber das Gütesiegel nicht tangiert. Der Check meines Drachens stand an und in dem luftfahrttechnischen Betrieb in Trier hatte man für mein Betteln Verständnis. Man ließ mich an die Alu-Schrottkiste ran. Hier besorgte ich mir ein paar ineinander laufende kurze Alu-Röhrchen. Ich danke der Firma für ihre Sachspende!

Zusätzlich nahm ich noch zwei neue Federschnapper und zwei starke Gummis mit.

Doch zuerst musste jetzt eine Kamera her. Bei diesem Thema scheiden sich die Geister. Moderne Digitalkameras schalten automatisch ab, wenn sie eine gewisse Zeit nicht benutzt werden. Eine sinnvolle Sache, jedoch nicht für einen Hieger. Dieses Ausschlusskriterium ließ schon die meisten Digitalkameras durchfallen und diejenigen, bei denen die Abschaltautomatik deaktiviert werden kann, waren mir einfach zu teuer!

Das DHV-Forum gab aber noch andere Informationen preis, nämlich dass Infrarotfembedie-

nungen je nach Sonneneinstrahlung nicht so gut funktionieren. Schließlich kam ich zu der persönlichen Überzeugung, dass es vielleicht gut wäre, wenn die Kamera selbständig dauernd Fotos schießen würde. Diese Technik nennt man Intervall. Tendenziell scheint diese Technik nicht mehr vom Otto-Normalverbraucher gefordert zu werden, denn viele der aller neuesten Kameras beschränkten diese Technik auf kurze Filmsequenzen. Fündig wurde ich jedoch bei den etwas älteren Modellen. Dies war mir angenehm, denn es sollte ja sowieso eine Low-Budget-Kamera werden. Für sage und schreibe 54 Euro ersteigerte ich bei Ebay dann eine Traveler DC 5300. Vor zwei Jahren ging diese Kamera beim ALDI noch für 279 Euro über die Theke. Diese Kamera erlaubt 99 Fotos im Intervall-Modus und man kann zwischen einer, drei, zehn und 60 Minuten wählen. Es gibt zwar Kameras, die hier viel weitgehende Einstellmöglichkeiten haben, aber eben nicht zum Preis von 54 Euro. Vom Sperrmüll besorgte ich mir ein graues 70mm PVC-Abflussrohr mit einer Länge von ca. 30 cm. Dieses halbierte ich in zwei Teile à 15 cm. Dann schlitzte ich diese zwei Stücke in Längsrichtung auf. Solche aufgeschlitzten Rohre haben die Eigenschaft sich zusammenwickeln zu wollen. Stülpt man sie dann um ein Alu-Rohr, so krallen sie sich wie eine Hand fest (sehr schön zu sehen in Bild 1). Nun zu den ineinander laufenden Alu-Röhrchen. Das Innenrohr sollte als Ausleger dienen. Im ineinander geschobenen Zustand verpasste ich Innen- und Außenrohr eine Bohrung. In das Innenrohr fügte ich anschließend den Federschnapper ein, so dass der Schnappverschluss im Außenrohr einrasten kann. Wie man im Bild 2 sieht, habe ich dann mit zwei Nieten das dicke Außenrohr an dem PVC-Rohr befestigt. Für 5 Euro hatte ich mir zudem im Kaufhaus ein Ministativ für die Kamera besorgt. Hier baute ich den Kugelkopf aus und befestigte ihn mittels einer kleinen Alu-Platte an dem Ausleger.

Sowohl links als auch rechts wurden so zwei baugleiche Grundträger am Flügelende befestigt (Siehe auch Bild 3), denn auch das Gegengewicht sollte mit nur einem Federschnapper befestigt werden. Zusätzlich wurden beide



FOTOS HANS KOCH

**auf dem Flugplatz Hinterweiler**  
in der Eifel



Weitere Informationen  
[www.dfc-vulkariefel.de](http://www.dfc-vulkariefel.de)  
oder Tel. 0228/347090

Grundträger mit einem Gummi gesichert.

Mitsamt dem Ausleger ging die Kamera dann erst einmal auf die Küchenwaage (Bild 4), um das Gesamtgewicht zu bestimmen – 342 Gramm. Das notwendige Gegengewicht, ein Röhrchen mit innen liegendem Bleigewicht und Federschnapper wurde entsprechend konfiguriert und braucht nur eingeschoben zu werden (Bild 5). In Bild 6 sieht man den fertigen Grundträger mit eingeschobener Kamera. Zur besseren Illustration wurde kurz das Segel zurückgeschoben. In Bild 7 sieht man den gespannten Drachen mit der montierten Kamera. Durch die zwei Grundträger kann ich je nach Lust und Laune mit nur einem Klick die Kamera jetzt links oder rechts und das passende Ausgleichgewicht gegenüber anbringen.

Doch wie läuft es in der Luft? Da ich das Programm am Boden starte, brauche ich mich in der Luft nicht mehr um die Kamera zu kümmern. Falls man trotzdem mal darauf achtet, stellt man folgendes Procedere fest:

Jedes Foto wird von der Kamera angekündigt. Zuerst fährt das Objektiv aus, dann beginnt sie zu blinken und nach 10 Blinkzeichen wird erst das Foto geschossen. Dann wird das Objektiv wieder eingefahren. Dies wiederholt sich, bis der Akku leer oder die 99 Fotos geschossen sind.

Mein Aufwand:	Kosten
Kamera	54 Euro
Kugelkopf	5 Euro
Zwei Federschnapper	4 Euro
Ein neuer Akku	7 Euro
<b>Zusammen</b>	<b>70 Euro</b>

Ich habe einen Samstag in der Garage verbracht, immer wieder Maß genommen und mit viel Spaß rumgewerkelt. Übrigens brauchte ich an diesem Samstag keinen Staub zu wischen, weil ich ja mit einer besonders wichtigen Sache in der Garage beschäftigt war!

Da der Grundträger nur mittels des klemmenden PVC-Rohres am Flügelrohr haftet (keine Bohrung und keine Schraube ist notwendig), kann man diese Konstruktion sehr schnell auch bei anderen Drachen verwenden.

Seit dem Frühjahr 2007 ist der Erlkönig in Hin-

terweiler im Dauereinsatz. Mit den Ergebnissen sind wir so zufrieden, dass wir uns entschlossen haben, auch einen Grundträger am UL zu platzieren, um auch hier adhoc Luftaufnahmen schießen zu können.

Eine der Luftaufnahmen haben wir im Frühjahr genommen, um das gewünschte Plakat (Bild 8) zu erstellen. Zwischenzeitlich sind 100 Plakate und ein paar tausend Flyer in der Verteilung. Hier helfen die Vereinsmitglieder gerne mit. Fitness-Studios und Kletterhallen sind ein lohnendes Ziel, aber auch die Touristenbüros werden nicht vergessen. Wer sich unsere Konstruktion einmal aus der Nähe ansehen möchte, kann uns gerne in Hinterweiler besuchen.

# KURVENSTEUERUNG DURCH GEWICHTSVERLAGERUNG

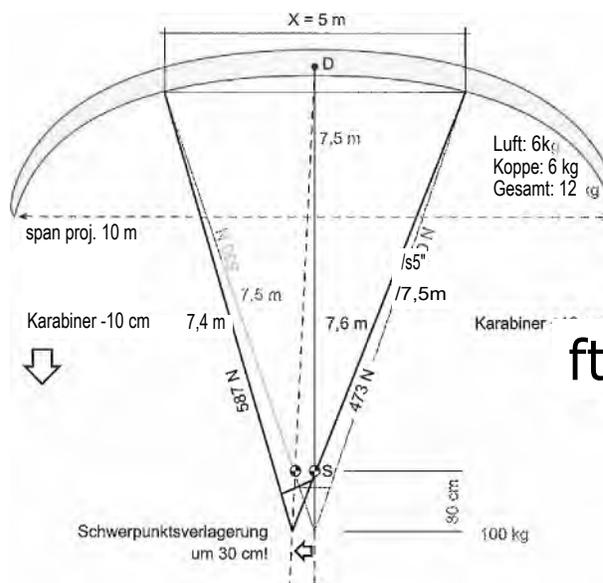
Konrad Friz nimmt Stellung zum Beitrag »Schnellflug und Kurven mit dem Gleitschirm« im Info 145 von Horst Altmann

## DIE STREITFRAGE

In den meisten Fachbüchern und Artikeln (zuletzt: DHV-Info 145) stößt man bei der Erklärung der Kurvenerleichterung durch das Querneigen des Gurtzeugs auf folgende Aussage: „Das Querneigen des Gurtzeugs bewirkt einen Versatz der Karabinerstellung. Dieser Versatz wird auf die Kappe übertragen, was zu einem Knick in der Kappenmitte einer schräg stehenden Flügelfläche führt. Diese schräg stehende Fläche ist allein dafür verantwortlich, dass der Schirm in die Kurve rollt.“ Ich trage mich: Ist das tatsächlich so?

## BEOBSACHTUNGEN UND EXPERIMENTELLE ERGEBNISSE

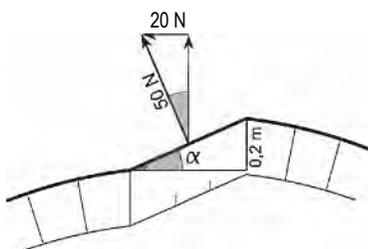
Ich habe gerade aufgrund dieser Frage viele Schirme in der Luft beobachtet. Wieviel Knick entsteht, wenn sich ein Pilot massiv zur Seite legt, wie dynamisch geht der Schirm in die Kurve. Bei den meisten Schirmen ist dieser Knick nur sehr schwach ausgeprägt. Bei selbst durchgeführten Testflügen mit unterschiedlichen Schirmen zeigten sich sehr unterschiedliche Reaktionen auf den Gewichtseinsatz. Laut obenstehender Aussage müsste die Reaktion folgendermaßen ausfallen: Je stärker der Knick ausgeprägt ist, umso dynamischer müsste der Schirm in die Kurve rollen. Das entspricht weder meinen Beobachtungen noch den Ergebnissen meiner Testflüge.



## ZU DEN WERTEN VON HORST ALTMANN

(Info 145, Seite 63) 130 Nm: Ich möchte kurz erläutern, wie dieser Wert zustande kommt, da ich selber bereits gerechnet habe, wieviel Rollmoment ein Knick denn tatsächlich ausmacht:

Freistehende Fläche zwischen den oberen Galerieleinen:	0,5 m
Flügelteufe bzw. Profillänge in der Mitte:	2,5 m
Schräg gestellte Fläche:	1,25 m <sup>2</sup>
Karabiner-Versatz, innen -10 cm, außen +10 cm:	0,2 m
Querneigung dieser Fläche aus der Horizontalen:	alpha= 23,6 °
Auftriebsanteil dieser Fläche bei 4 kg/qm:	50 N
Abstand Druckpunkt : Schwerpunkt:	6,7 m
Horizontales Rollmoment = $\sin(23,6^\circ \cdot \pi/180) \cdot 50N \cdot 6,7m$	= 134 Nm



20 N ??? Wenn oben an meiner Kappe eine Kraft von 20 N wirkt (2 kp), dann reagiert mein Schirm darauf mit einem müden Lächeln. Mit 20 N kann man keine Wingoever fliegen, naja vielleicht schon, aber es dauert dann halt drei Tage, bis man eine gescheite Höhe erreicht hat. Neue Rechnung: 40 cm Karabinerversatz ergibt: 268 Nm; an der Kappe wirken jetzt 40 N horizontal. Irgendwie reicht mir das immer noch nicht. Ich habe solch einen Knick auch noch nie beobachtet, auch nicht bei Acro-Piloten.

## EIN ANDERER ANSATZ

Viele Piloten haben zuhause eine Aufhängevorrichtung, um Gurtzeugeinstellungen zu optimieren. Diese besteht aus zwei Seilen an einem Balken. Wenn man darin hängt und das Gewicht verlagert, dann pendelt man zu der Seite, zu der man das Gewicht hinlegt.

Was passiert sonst noch? Die Zuglast an beiden Seiten ändert sich! Das Seil auf der „Kurveninnenseite“ bekommt mehr Last und das andere wird entlastet. Man benötigt einen Kraftaufwand, um sich auf eine Seite zu legen und diese Position zu halten, genau wie im Flug!

Was passiert geometrisch? Auf der Kurveninnenseite wird der Tragegurt verkürzt und außen um den selben Betrag verlängert. Der Abstand X ist einfach nur angenommen mit der halben, projizierten Spannweite. Fotoauswertungen bestätigen diesen Abstand in etwa, er ist vermutlich etwas größer. Je länger die Leinen, desto größer die Auslenkung bzw. Verschiebung des Schwerpunktes!

Durch relativ simple trigonometrische Rechnungen, kann man die Lastverteilung an den

Tragegurten bestimmen. Bei 20 cm vertikaler Differenz, macht das einen Unterschied von 11,4 kg und eine Schwerpunktsverschiebung um 30 cm aus. Allein diese 30 cm erzeugen ein Drehmoment von 300 Nm!

**FAKTEN, DIE BEREITS BEKANNT SIND:**

1. Schirme mit einer starken Kappenkrümmung rollen stärker und dynamischer in die Kurve als flache.
2. Es ist möglich, mit einem Schirm - ganz ohne den Einsatz der Bremsen - Wingover zu fliegen mit einer Auslenkung von deutlich mehr als 90°.
3. Wenn man einen „Cage“ schon einmal fliegen gesehen hat, dann weiß man, dass dieses Gerät schöne und saubere Kurven ohne jeden Knick fliegt. (das ist der mit dem Wäscheständer)

**WO PASSIERT MEHR?**

Was wäre, wenn die gesamte Fläche schräg stünde? Würde das nicht mehr Wirkung bedeuten als nur dieser armselige Knick von einem halben Meter?

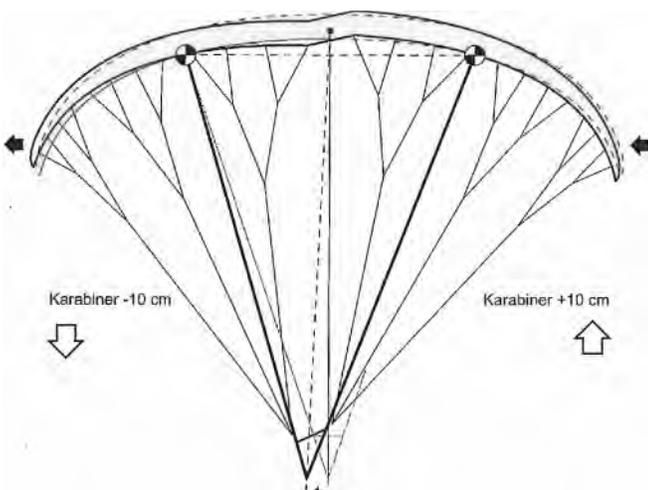
Mit voll geöffnetem Brustgurt ist einvertikaler Karabinerversatz von 30 cm zu erreichen! Bei 30 cm beträgt die Auslenkung 45 cm und erzeugt ein Drehmoment von 450 Nm. Bei 30 cm Karabinerversatz vertikal, herrscht eine Differenz von 17 kg zwischen innen- zu Außenflügel. Diese unterschiedliche Flächenbelastung ist der eigentliche Grund, warum die Kappe so agil auf Gewichtsverlagerung anspricht. Je runder die Kalotte, je stärker die Wirkungslinien des Auftriebs nach außen geneigt sind, desto agiler der Flügel!

**DER KURVENFLUG, SOAREN AM HANG**

Schaut man sich das mal genau an, wenn ein Pilot mit viel Gewichtseinsatz am Hang soart, dann stellt man fest, dass die Kappe erst nach einer Sekunde Verzögerung reagiert. Beim Herumwerfen des Gewichts pendelt der Pilot erst zum Innenflügel und das verzögert kurz das Rollen der Kappe. Jetzt pendelt der Pilot wieder zur Mitte und die Kappe reagiert deutlich. Wenn man weiß, wonach man suchen muss, erkennt man es auch, man muss aber sehr genau hinschauen!

**DIE KAPPENDEFORMATION**

Diese Deformation kann man auf Fotos erkennen. Allerdings ist das etwas aufwendig. Zuerst braucht man ein gutes Foto, worauf der Schirm frontal auf die Kamera zu- oder wegfliegt. Wenn man nun die Kontur nachzeichnet oder ausschneidet, spiegelt und dann wieder darüberlegt, sieht man es

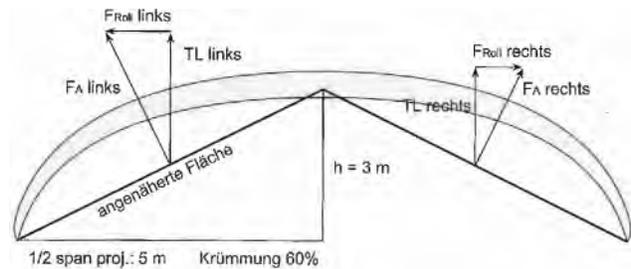


sehr deutlich. Zeichnet man auf der Verbindungslinie der beiden Drehachsen eine Mittelsenkrechte ein, dann kann man auch das Auspendeln des Piloten erkennen. Das funktioniert auch noch bei leicht schräggestehender Perspektive.

Sieht man die Fläche unter dem Außenflügel, dann muss die Mittelsenkrechte perspektivisch eher nach außen wandern, d.h. die Auslenkung des Schwerpunktes ist größer als auf dem Foto eingezeichnet! Ich habe das mit mehreren Fotos durchgeführt und man kann erkennen, dass diese Mittelsenkrechte jeweils durch den äußeren Karabiner geht. Ergo: bei 55 cm Karabinerabstand (voll geöffneter Brustgurt) pendelt er um mindestens 27,5 cm nach innen.

**DAS ROLLMOMENT DER GESAMTEN FLÄCHE:**

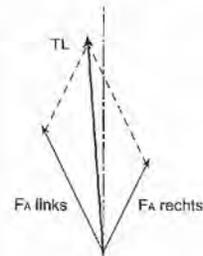
Leider fehlt mir die Zeit, um die Momente der gekrümmten Kappe einigermaßen korrekt zu berechnen. Man kann aber einen Näherungswert bestimmen. Die Ergebnisse zeigen, dass hier ganz andere Momente herauskommen,



als über den Knick. Jetzt kommen wir damit auch langsam zu den hohen Wingovers.

**EINWAND DER SKEPTIKER:**

Jaaa, die höhere Flächenbelastung am Innenflügel macht ihn aber auch schneller, was dem Abdrehen entgegenwirkt. Stimmt nur zur Hälfte: Es entsteht ein Giermoment beim Rollen. Der Anstellwinkel wird am Innenflügel größer als am Außenflügel, d.h. diese Anstellwinkel-Asymmetrie dreht die Kappe auf die Nase. Jetzt kann man als ambitionierter Aerodynamiker noch folgende Fleißaufgabe angehen: Höherer Flächenbelastung -> höhere Fluggeschwindigkeit, aber höherer Anstellwinkel -> geringere Fluggeschwindigkeit. Was überwiegt? Ich sage mal ganz dreist: der Anstellwinkel, sonst gäbe es keine Kurve, und überlasse diese Rechnung anderen Kandidaten (kleiner Tipp: Widerstandszunahme und Profilpolare). Ich möchte mich hier auch nicht mit dem Giermoment verzetteln. Anlass und Thema ist das Rollmoment und dessen Ursprung bzw. wieviel Einfluss hat der Knick in der Kappe?



Einen Paraglider aerodynamisch korrekt in der Luft zu beschreiben, ist eine schwierige Angelegenheit und hat so manchem Aerodynamiker schon graue Haare beschert. Es ist halt nix konstant. Das Tuch dehnt sich, die Leinen auch und dein Piloten bläst's die Backen auf - wie bitteschön soll man denn da was berechnen?

Mir persönlich war die Knick-Theorie von Anfang an suspekt. Ich stelle mal was Neues vor und hoffe, dass dieser neue Ansatz dazu beitragen kann, das Verständnis über die Kurvensteuerung zu ergänzen bzw. zu korrigieren. Ein besseres Verständnis hilft immer zu einer besseren Technik. Das betrifft die Entwicklung wie die Flugtechnik.

# DER MIT DEM F

## /3\ " 1 " " " " " 1 IN DEN ANDEN

Ein Beitrag von Ingo Hahn



Manuel fliegt häufig mit Kondoren – entweder entlang der Andengipfel oder entlang des Seeufers. Sie kommen auf ihrer täglichen Route der Nahrungssuche gegen 11.30 Uhr am Otto-Berg vorbei, um dort Höhe für den Weiterflug zu gewinnen. Besonders die zutraulichen Jungvögel **kann er** dabei individuell erkennen.

**D**er Kondor ist nicht nur der größte aller auf diesem Erdball lebenden Vögel, er ist auch ein ungeheuer majestätisch anmutender Segler, der häufig Dutzende von Kilometern zurücklegt, ohne nur einmal mit den Flügeln zu schlagen. Er ist eben der König der Anden. Und er ist ein Aasfresser, was angesichts seiner Größe enorm beruhigend ist — zumindest für alles Lebendige am Boden und in der Luft.

Als Omithologe befindet man sich meist am Boden, als Gleitschirmflieger dann auch schon mal in der Luft. So kam ich im vergangenen Oktober recht lebendig in Santiago de Chile an. Im Gepäck war neben Fernglas, Fotoapparat und anderen Geräten für die vogelkundlichen Studien natürlich auch der Gleitschirm. Wer viel forscht, der braucht auch ab und zu etwas Ablenkung! Zumindest fällt einem die tagelange Beobachtung am Boden etwas leichter, wenn man weiß, dass man danach selbst einmal vogelähnlich unterwegs sein darf.

Ehrlich gesagt wäre dort, wo ich zunächst die kleinen Stachelschwanz-Schlüpfer untersuchte, an selber fliegen auch gar nicht zu denken gewesen, nämlich in dichten Wäldern auf Feuerland und der Küsteninsel Mocha. Aber nun, nach getaner Arbeit, zieht es mich in die patagonischen Anden: Dahin, wo alles etwas großzügiger und fliegbarer sein soll. Und dahin, wo es anscheinend alle Deutschen in Südamerika hinzieht: an den See Nahuel Huapi!

Ein gigantisches Gebirgs Panorama tut sich vor mir auf. Diese Gegend nennt sich denn auch die „Schweiz Argentiniens“ und im Reiseführer lese ich, dass das kleine Städtchen Bariloche an seinem Ufer von dem Siedler Karl Wiederhold gegründet wurde. Ich denke nur: „Wenn es hier jetzt auch noch Kondore gibt, die mit mir anständig um die Wette kurbeln — und nicht nur sich im Wald versteckende Stachelschwanz-Schlüpfer — dann bin ich hier ebenfalls genau richtig.“

Am Nachmittag treffe ich dann Frederico de la Mano, einen von etwa zehn Gleitschirmfliegern in Bariloche, und wir setzen uns in ein Cafe am Seeufer. „Zwei heiße Schokoladen bitte,“ bestellt Frederico auf schludriges Spanisch und grinst mich dann an, „Hier gibt es die beste Schokoladenfabrikation in ganz Südamerika. Deine Landsleute haben hier einige gute Ideen gehabt.“ Die Schokolade schmeckt wirklich vorzüglich! „So, nun trink aus, denn wir wollen uns jetzt eine andere gute Idee von Euch angucken: den Berg Otto,“ zwinkert er mir zu, „unser Flugberg hier, auf dem sich der Namensgeber Otto Meiling eine Hütte baute und auch einen Weg hinauf angelegt hat.“

Eine halbe Stunde später kommt der Pick-Up von Fredericos Kompagnon Ernesto endlich oben an — ich bin froh, dass das Geschüttel aufhört und klopf mir den Staub aus den Kleidern. Aber welche Aussicht: Auf dem Gipfel ist aus der Hütte ein Cafe geworden und man kann im

# KONDOR FLIEGT

**Beim Gleitschirmfliegen am See Nahuel Huapi kommt man wohl so dicht an Kondore heran wie kaum irgendwo anders. Beim gemeinsamen Thermikkreisen wird man allerdings schnell „ausgekurbelt“.**



360°-Rund ein wahnsinniges Panorama genießen. Kurz darunter liegt der kleine und steile Startplatz, mit grünem Kunstteppich zwar nur notdürftig befestigt, aber mit einem gewaltigen Seeblick. Ich blinzele in die Sonne, über die kleinen hellblauen Wellen dieses riesigen Gewässers dort unten: „Eigentlich habe ich jetzt nur noch zwei Fragen“, sage ich zu Frederico, „erstens, wenn es hier keine Kondore gibt, wo soll es dann überhaupt welche geben, also wo sind sie? — und zweitens, was ist das dort draußen für eine unbewohnte Insel?“

Er schaut mich sehr ernst an: „Erstens, die Kondore kommen erst um 11.30 Uhr vorbei. Du hast also noch eine halbe Stunde Zeit.“ Ich schaue ihn ungläubig an. „Zweitens, der Name Nahuel Huapi stammt von den Indianern dieser Gegend und bedeutet Puma-Insel. Dort draußen siehst Du die Puma-Insel. Pumas gibt es hier in den Anden immer noch, aber ob es auf der Insel tatsächlich welche gibt, das weiß kein Mensch,“ und fügt dann hinzu, „noch nicht jedenfalls.“ Ich schaue ihn prüfend an — irgendetwas hat er vor.

Dann aber kommen einige Thennikablösungen den Hang hinauf und wir machen uns rasch startbereit. Ein, zwei, drei Schritte und schon ist Manuel weg. Ich starte gleich hinterdrein. Nach einigem Hin- und Hertasten finde ich bald auch die zunehmende Vormittagsthermik und schon bald steigen wir gemeinsam ein paar hundert Meter über den Gipfel auf. Das Panorama wird

immer gewaltiger. Ein anderer Gebirgssee taucht in dem Tal auf der Rückseite des Otto-Berges auf. Jetzt wird auch der mächtige Vulkan Tronador sichtbar: Hallo Chile!

Wird wohl ein längerer Flug werden, denke ich, immer schön die linke Leine ziehend, nur leider mal wieder vergessen heim Start auf die Uhr zu sehen. Na, wenigstens jetzt, mit etwas Verspätung: 11.30 Uhr. Moment mal, da war doch was. Ich schaue wieder hoch, nach Norden suchend — da ist er ja, tatsächlich, der erste Kondor! Unglaublich, wie vorhergesagt taucht er um halb zwölf auf. Kurze Zeit später erblicke ich noch zwei weitere Exemplare. Sie kommen alle drei etwas tiefer an, ungefähr auf Gipfelhöhe. Aber nur kurz hält unser Triumph an, ihnen von oben auf ihre Schwingen blicken zu können, dann „geht ihr Fahrstuhl an“.

Der Höhengewinn, für den wir eine viertel Stunde gebraucht haben, wird von ihnen in ein paar Minuten erledigt. Der erste Kondor hat jetzt meine Höhe erreicht und blickt mit einer Mischung aus Neugier und Gelassenheit zu mir

herüber: „He, rechts überholen gilt nicht,“ rufe ich ihm zu. Da ist er auch schon nach oben an mir vorbei gezogen. Dann kommt der zweite und zum Schluss ein Jungvogel. Der ist besonders zutraulich, fliegt ganz dicht heran, und blickt mich mit seinen dunklen, verspielten Augen an. Sicherlich denkt er: „Warum lässt der sich so einfach überrunden?“ Ich aber lasse mir nichts ammerken und versuche auch lieber noch schnell ein paar Schnappschüsse von unseren königlichen Begleitern zu machen. Dann fliegt Frederico plötzlich aus dem Thermikschlauch ab und macht sich in Richtung See auf. Mit ihm brechen die drei Giganten auf, wie auf ein unsichtbares Zeichen zur gleichen Sekunde, ihn rechts und links flankierend. „Der mit dem Kondor fliegt,“ schießt mir in den Kopf, „so müsste er heißen“.

Schon sind die Vier ein gutes Stück in Richtung zum See geflogen. Bald werden sie Bariloche erreichen, wo am Ufer auch eine Landwiese ist. Ich beschließe, lieber noch etwas mehr Höhe zu machen, um dann mit genügend Puffer unter dem Gesäß später nachzufolgen. Schließlich will



Der Kondor (*Vultur gryphus*) ist mit einer Spannweite von bis zu 3,10 m der größte Vogel der Erde. Glücklicherweise ist er ein Aasfresser, auch wenn es immer wieder Legenden gibt, er habe ein Lamm oder ein Kleinkind gegriffen.

ich für die nachmittägliche Schokolade im Cafe nicht noch fünf Kilometer laufen, sondern das Städtchen fliegend erreichen und direkt bestellen.

Eine viertel Stunde später grüße ich noch einmal dankend zum „Otto“ hinunter und mache mich auf den Weg nach Bariloche hinter den Vorfliegern her. Als ich sie erblicke, kreisen sie immer noch zusammen – und zwar bereits über dem Städtchen und wieder steigend. Ich merke mir ihre Position über Grund: Vielleicht kann ich dort noch einmal zu ihnen aufschließen oder ihnen zumindest auf der Fährte bleiben. Relativ niedrig fliege ich in Bariloche ein. So tief, dass ich froh bin die vier ungleichen Segler immer noch an der selben Stelle auszumachen, wenn auch viel höher als ich. Und richtig. Auf einmal zupft es sanft in meinem Segel, dann zieht es mir die rechte Flügelseite hoch. Ich drehe ein, das Vario beginnt zu piepsen und ... ich habe einen wunderbaren Geruch in der Nase: Schokolade. Das hier ist eine echte Schokoladenthermik! Dort ist auch die Landwiese und das Cafe. Aber die können jetzt noch warten, denn wer fällt schon freiwillig aus solch einer köstlichen Luftmasse heraus!

Fünfzehn Minuten später und fünfhundert Meter höher habe ich mich schon ganz gut in Bariloche eingeguckt – ich ahne sogar aus welchem der Hausschornsteine der Duft aufsteigt. Jetzt möchte ich aber doch wissen, wie viel Höhe mir noch zu Frederico fehlt. Ich blicke umher und entdecke ihn schließlich bestimmt noch einmal fünfhundert Meter höher. Aber wo! Er ist

nicht mehr direkt über mir, sondern schon ein gutes Stück vom Ort entfernt – und zwar über dem See. Und er scheint immer noch weiter rauszufliegen. Fast im gleichen Moment wirft es mich aus der warmen Blase heraus. Kein Steigen mehr, nur noch gleichmäßiges Sinken, bis ich endlich am Seeufer lande und das Segel hinter mir zusammenfällt. Glücklicherweise stehe ich wieder am Boden. Aber mein nächster Gedanke ist: Wo mag Frederico sein?

Ich blicke hinüber zum Cafe und erkenne seinen Kompagnon Ernesto, der mit dem Pick-up wieder vorn Berg runter gefahren ist. Das Segel geschultert, komme ich zu ihm herüber. Er scheint mich gar nicht zu beachten, genauso wenig wie seine längst kalt gewordene Schokolade und starrt nur fassungslos über das Wasser. Dann schüttelt er endlich den Kopf, deutet auf den in der Ferne klein gewordenen Schirm von Frederico und sagt: „Mit der geringen Höhe wird er es wohl kaum noch zurück schaffen, sei denn er findet über der Insel eine andere Thermik und schraubt sich wieder hoch.“

Ich krame das alte Fernglas meines Großvaters aus dem Gurtzeug, das ich immer dabei habe, und schaue mir die Situation an: „Keine Thermik über der Puma-Insel. Er verliert weiter an Höhe. Und das ganze Eiland ist lückenlos von Wald bedeckt. Da gibt es keinen Platz zum Landen.“ Ernesto nimmt mir das Glas aus der Hand: „Gleich ist es soweit. Er befindet sich nur noch knapp über der Inselsilhouette.“ Er beobachtet ihn nun wortlos dreißig Sekunden, „Jetzt ist er

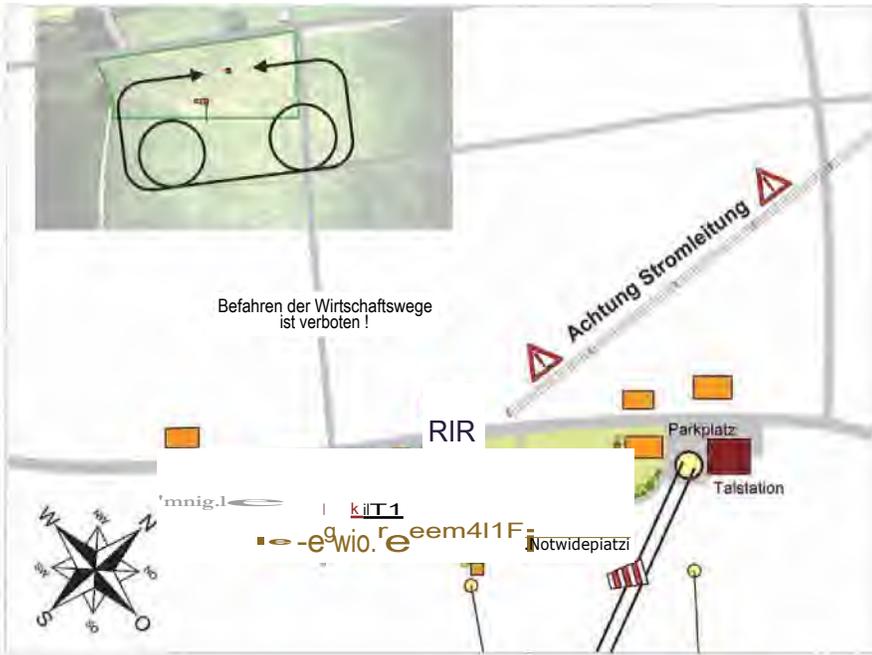
weg. Ich sehe ihn nicht mehr. Er muss irgendwo runter gegangen sein.“ Seine Hand sackt langsam nach unten, das Fernglas immer noch fest umklammert, dann guckt er mich zum ersten Mal an: Entweder er hängt jetzt mit dem ganzen Zeug im eiskalten Seewasser – oder in einem Baum auf der Insel – oder er hat irgendwo ein freies Stückchen Land erwischt und kann jetzt herausfinden, ob es tatsächlich Pumas auf der Insel gibt.“

Ich bin auch etwas geschockt. Erst solch ein schöner Flug und nun diese üble Sache. „Ob die drei Kondore wohl noch bei ihm sind,“ murmle ich etwas sarkastisch, „wenn sie nachher noch dort sind und über der Insel kreisen, dann ist das wohl kein Zeichen der Freundschaft mehr.“ Ernesto wird auf einmal hektisch: „Ja, Du beobachtest das von hier, ich werde versuchen irgendwo ein Boot mit Motor aufzutreiben,“ springt in seinen Pick-up und ist verschwunden.

Eine halbe Stunde später sehe ich ein kleines Boot mit Außenborder auf den See hinausstechen. Das dürfte dauern. Zwei Stunden später kommt es zurück. An Bord sehe ich zwei Personen. Noch eine Stunde später trifft der Pick-up endlich wieder ein. Mir fällt ein Stein vom Herzen. Quicklebig springt Frederico vom Beifahrersitz und grinst mich an: „Siehst Du, es gibt hier Kondore.“ Ich antworte: „Ja, hier schon, aber auf der Insel auch?“ „Na ja“, lächelt er etwas verschmitzt, „sie waren zumindest kurz dort. Aber als es keine Thermik mehr gab, da schlugen sie einfach mit den Flügeln und machten sich aus dem Staub! Ich jedoch musste auf der Insel landen und traf dabei genau die einzigen paar baumfreien Quadratmeter am Ufer.“

„Und“, harke ich nach, „gibt es denn Pumas auf der Insel?“ „Vor lauter Bäumen habe ich keine gesehen – zum Glück“, flachst er, „aber rate mal wer dort lebt“, und schaut mich triumphierend an, „die Stachelschwanz-Schlüpfert! Jetzt musst Du mal zur Puma-Insel hin, Ingo, um zu untersuchen, was es damit auf sich hat.“ „Nee“, gebe ich zurück, „damit habe ich mich schon 15 Jahre lang beschäftigt. Die Forschung beschreibt sie als kurzflügelig, flugfaul und wenig ausbreitungsfreudig. Trotzdem kommen sie auf jeder Insel im südlichen Südamerika vor – und nicht etwa die Pumas und Kondore mit ihren großen Territorien und weiten Wanderwegen. Wie diese kleinen Strolche auf solch entlegene Flecken gelangen, das ist allein ihr Geheimnis – und wird es vermutlich auch bleiben!“

Kontakt vor Ort: Fedeneo de la Mano, Tel: 0054-2944-15413715, [parapente@banloche.com.ar](mailto:parapente@banloche.com.ar).



## NEUE FLUGREGELN AM BUCHENBERG/ALLGÄU

Unter Fliegern ist der Buchenberg im Allgäu eher ein Geheimtipp. Liegt er doch quasi im Schatten des Tegellberges. Er hat zwar weniger Höhendifferenz zu bieten, dafür aber angenehme Flugbedingungen mit großer Landwiese. Startrichtung N, NW und NO. Der Geländehalter hat jetzt den Flugbetrieb mit einer neuen Flugbetriebsordnung neu geregelt.

### Hier die wichtigsten Infos:

- Bei Null-Wind und in allen Zweifelsfällen wird eine bergseitige Rechtsvolte geflogen.
- Seitenwind ist erst im Endanflug auszugleichen.
- Gleitschirme werden ausschließlich am Abbauplatz eingepackt.
- Nach einer Außenlandung ist der Gleitschirm sofort zum ausgewiesenen Abbauplatz zu transportieren.
- Kein Befahren der Wirtschaftswege oder das Parken an der Hauptstraße und der Einmündung.
- Anordnungen der Luftaufsicht, des Geländehalters und des Bahnpersonals sind zu befolgen.
- Weitere Infos bei Ralf Antz (1. DAeC Gleitschirm-Schule) unter [www.erste-daec-gleitschirm-schule.de](http://www.erste-daec-gleitschirm-schule.de).

## GSC WESER MIT NEUEN SCHLEPPSTRECKEN

Erfolg für den GSC Weser. Der rege Verein hat jetzt im Südosten von Bremen insgesamt 3 Schleppstrecken. Das Gelände Lüdingen wurde jetzt um die Ost-West Richtung attraktiv erweitert. Damit kann auf diesem Gelände praktisch in alle Windrichtungen geschleppt werden. Alternativ wurde ein weiteres Gelände in Kirchwalsede zugelassen. Infos unter [www.gsc-weser.de](http://www.gsc-weser.de) Einen weiteren Verein gibt es im Norden von Bremen. Auf dem Flugplatz Holste-Hellingst findet regelmäßig Windbetrieb des DFC Weser statt. Gleitschirm- und Drachen gastpiloten sind herzlich willkommen. Infos unter: [www.drachenfliegen-im-norden.de](http://www.drachenfliegen-im-norden.de).



## FLUGGEBIETE DER ALPEN

Die Alpen bieten unzählige Fluggebiete für alle Piloten und alle Ansprüche. Hochalpine Gelände für XC Cracks befinden sich in den Zentralalpen vom Pinzgau bis ins Wallis, aber auch jede Menge Genuss-Fluggelände von der Hohen Wand bei Wien bis zum Monte Cornizzolo am Comer See. Kompakte Infos über die Fluggelände sind in der Serie „Fluggebiete der Alpen“ gesammelt. Die praktischen Falkarten mit Kurzbeschreibung der Fluggelände sind unterteilt in Alpen-Ost, Alpen-Mitte und Alpen-West. Preis pro Karte im DHV Shop für DHV Mitglieder: 12,80 €.

**FLY MIKE**  
Flugsportbekleidung

# Overall "s

ab 99.-Euro

**Schnellpacksack**  
jetzt nur  
**59.5.**

jetzt bestellen HI  
nur solange Vorrat reicht

**Handschuhe**  
jetzt nur  
**20.-**

**T-Shirt**  
jetzt nur  
**5.-**

**Flieger Stiefel**



# ATOS CAGE

## LIEGEN IN DER FLÄCHE - EIN FORTSCHRITT?

Ein Beitrag von Regina Glas

chneller, weiter, höher, besser ..... oder leichter, einfacher, gutmütiger! Auch in — der Drachenflugszene bleibt die Zeit nicht stehen. Der Starrflügler an sich war schon ein Riesenschritt in der Drachen-Entwicklung, aber auch hier geht es noch immer weiter. Die Firma A.I.R. arbeitet derzeit am ATOS VQ. „Q“ steht für Quick, also für einfacheres und schnelleres Aufbauen. Der neue Flügel soll um einiges leichter werden. Eine andere Richtung schlägt der Atos-Cage ein. Dieser Flügel von A.I.R. war zweifellos der „Eyecatcher“ auf der Thennik-Messe im Winter 2006. Er sieht eigentlich schon mehr aus wie ein Segelflugzeug. Wie lässt sich dieses Fluggerät nun steuern, braucht man eine Einweisung, wie landet man es, etc. Viele Fragen stehen bei den Piloten offen. DHV-Mitarbeiterin Regina Glas hat Felix Rühle, den Konstrukteur des Atos befragt.

**Gibt es für den Atos Cage eine extra Einweisung und wird eine Zulassung angestrebt?**

Eine ausführliche Einweisung wird natürlich erforderlich und wir hoffen, dass dies für einen Drachenpiloten auch ausreichend sein wird. Aus jetziger Sicht ist es noch nicht klar, ob das Gerät als ultraleichtes Segelflugzeug oder als moderner Hängegleiter zugelassen wird. Aus bisheriger Sicht steht der Zulassung als ultraleichtes Segelflugzeug nichts im Wege, allerdings streben wir eine Zulassung als Hängegleiter (DHV) an. Das Gerät wurde für Fußstartpiloten entwickelt und sollte in jedem HG und GS Fluggelände eingesetzt werden können.

**Welche Gleitleistung hat er? Angeblich soll er besser sein als der Swift, ist das wahr?**

Eine Leistungsvermessung steht leider noch aus. Dies stand auch nicht an erster Stelle der Ent-

wicklung. Vielmehr wurde Wert auf einfache Handhabung am Boden, einfachen Fußstart und gutmütiges Flugverhalten gelegt. Was diese Punkte anbelangt, sind wir sehr zufrieden. Sieben Testpiloten bestätigten das schnelle Zurechtfinden, unabhängig davon, ob sie normalerweise nur mit dem Drachen oder nur mit dem Segelflugzeug unterwegs waren. Ein sehr wichtiger Test war das Ein- und Aussteigen in der Luft in dem Cage. Hierbei bewegt sich der Pilot aus der laufbereiten stehenden Position in die liegende Position. A.I.R.-Mitarbeiter Dipl. Ing. Christoph Lohmann konnte diese Übung ohne nennenswerte Trimmänderungen durchführen.

**Wie startet und landet man den Atos mit Gage?**

Es gibt vier Möglichkeiten zu starten:

1.) UL-Schlepp. Hierbei ist die Schleppkupplung im vorderen Bereich des Hügels befestigt, so dass der Flügel im Schlepp sehr stabil fliegt und lange



nicht so einfach aus der Ruhe zu bringen ist wie ein Drachen.

2.) Windenstart (wie LTL-Schlepp)

3.) Rollstart. Der Pilot stößt sich mit den Füßen ab und legt sich auf den Flügel. Natürlich bedarf es Herzu einer besonderen Beschaffenheit des Startgeländes (lange Wiese).

4.) Fußstart. Dies sollte die am häufigsten genutzte Startart sein. Eine dementsprechend hohe Priorität legen wir deshalb auch in der Konzeption und Erprobung hierauf. Der Flügel befindet sich beim Start auf Schulterhöhe. Nach dem Abheben kann der Pilot zunächst in dieser Position fliegen, bis er anschließend in die sitzende oder liegende Flugposition wechselt.

Zum Landen wird vorwiegend ein ausfahrbares, gefedertes Fahrwerk benützt werden. Nach der ersten schadensfreien Landung auf dem Fahrwerk in einem frisch gepflügten Acker sahen wir hierin im Vergleich zu einer Landung auf den Füßen Vorteile.

### Für wen ist dieses Fluggerät konzipiert? Nur für den Wettkampfpiloten oder auch für den Sonntagsflieger?

Ich vermute, dass die Drachenentwicklung sich aufspalten wird. Einerseits in die Piloten, die sehr wenig Zeit investieren möchten und für die die Einfachheit im Vordergrund steht. Hierzu arbeiten wir am ATOS V Quick, der deutlich leichter sein wird und nur noch 1.0 min Aufbauzeit in Anspruch nimmt. Dann gibt es die Gruppe der Piloten, die nach vielen Flugstunden gerne ihr Kinn auf ein Polster auflegen, die auch bei starker Thermik und negativen Lasten zu jeder Zeit volle Kontrolle behalten möchten. Die einfach das Gefühl schätzen, mit der intuitiv wirkenden Steuerung zu fliegen oder am Arm entlang zu schauen und dabei das Wmglet im Auge zu

haben. Diese Gruppe wird zudem schätzen ein gefedertes Landefahrwerk zu haben, das bei Rückenwind auf einer Wiese genau so funktioniert wie im größeren Gelände.

### Wie schwer ist der neue Atos VR mit Cage und wie lässt er sich packen?

Das angestrebte Abfluggewicht wird sehr nahe an dem des Atos VR liegen. Unter 60 kg. Beide Flügel werden in in der beim Atos gewohnten Weise zusammengelegt. Dieses Paket mit ca. 30 kg ist dann ca. 45 cm breit und 5,2 m lang.

Das Mittelteil ist 1,8m lang und wird als Rucksack getragen-

### Es sieht ja ziemlich eng aus in diesem Cage. Wie sieht es mit der Sicherheit aus, wo ist z.B. der Rettungsschirm?

So sieht es aus, ja. Andererseits hat man beim Flug nicht das Gefühl eingeengt zu sein. Wer möchte, soll zur Auflockerung in die sitzende Position wechseln können, aber auch liegend hat der Kopf volle Bewegungsfreiheit und sehr gute

Sicht. Ein einengendes Gefühl kommt somit gar nicht erst auf. Der Pilot schätzt vielmehr, sich als Einheit mit dem Flügel zu fühlen. Z. B. werden Turbulenzen durch diese Verbundenheit im Ansatz angesteuert, wodurch sich ein sehr sicheres Flüggefühlg ergibt. Beim Landen sollten das gefederte Fahrwerk und die den Piloten umgebende Crash Struktur zur Sicherheit beitragen.

Der Rettungsschirm ist direkt vor der Schulter angebracht und wird manuell ausgelöst. Für die Erprobung benützen wir derzeit einen zweiten im Bereich der Hüfte. Alternativ haben wir vor, ein neuentwickeltes pyrotechnisches System einzusetzen.

### Ist das schon das Ende der Fahnenstange oder gibt es noch was zu verbessern?

Zu verbessern wird es immer etwas geben. Zunächst mal sind wir jedoch sehr zufrieden mit dem Verlauf der Entwicklung und hoffen, auch die weiteren Entwicklungsziele genauso positiv abschließen zu können. <1



# DER NEUE WELTMEISTER

Auszüge aus einem Interview von Adrian Thomas mit Bruce Goldsmith, erschienen in Skywings



Airwave Konstrukteur Bruce Goldsmith hat die begehrteste Trophäe im Gleitschirmsport errungen.

## Wie hat sich das Wettbewerbsfliegen seit Deinem Eintritt in die Gleitschirm-Wettkampfszene 1990 verändert?

Bruce: Es hat eine gnmldgende Umwandlung in den letzten 15 Jahren stattgefunden. Früher ging es darum oben zu bleiben und um den Kurs herumzukommen, heutzutage ist es entscheidend, schnell anzukommen. Du hast das erregende Gefühl an einem Rennen teilzunehmen, anstatt lediglich bei geringstem Sinken mit dem Wmd dahinzudriften.

## Wer sind derzeit Deine Hauptkonkurrenten? Wie gelang es Dir, sie zu schlagen?

Bruce: Christian Maurer ist derjenige, den es derzeit zu schlagen gilt. Um zu gewinnen, musst Du den Gleiter haben, der am besten performt. Ich habe die meiste Zeit damit zugebracht, mei-

nen Gleiter weiterzuentwickeln, alle Performance-Eigenschaften zu verbessern, auch die Stabilität und Sicherheit. Ich glaube, dass die Gleiterleistung immer wichtiger wird im Wettkampf und deshalb sind Wettkämpfe ein integraler Teil meiner Arbeit als Entwickler.

## Was denkst Du ist erforderlich, damit mehr britische Piloten an die Leistungsspitze gelangen?

Bruce: Vor einigen Jahre gab es eine solide Zahl britischer Piloten, die ihr ganzes Leben dem Wettkampf-Fliegen gewidmet haben. Diese Art Hingabe existiert immer noch in Frankreich, Schweiz, Deutschland und Tschechien. Deshalb gibt es so viele Top-Piloten in diesen Ländern. In UK ist diese Hingabe verloren gegangen. Um wieder top level Piloten zu bekommen, müssen wir das Image des Sportes

in UK im Ganzen ändern. Es ist eine Riesenaufgabe, die Einstellung einer ganzen Nation umzukrempeln und ich weiß wirklich nicht, wie das gehen soll, aber ich glaube, die Darstellung in den Medien ist der Schlüssel dazu. Keine einfache Aufgabe, soviel ist sicher.

## Was glaubst Du, sind die wichtigsten Eigenschaften für einen Wettkampfpiloten und die wichtigsten Charaktereigenschaften?

Bruce: Geduld, Entschlossenheit, der Wille zum Sieg, und die Fähigkeit zu verlieren, ohne es zu Herzen zu nehmen. Um zu den Spitzenpiloten zu zählen, musst Du natürlich fähig sein, so zu fliegen, als wärest Du schon mit Flügeln geboren worden und jeder Aspekt des Fliegens muss automatisch ablaufen, angefangen beim Thermikfliegen bis hin zu den Techniken, die man braucht, um den Flügel nach Störungen wieder zum Fliegen zu bringen.

## Lass uns über Thermikfliegen sprechen – kannst Du etwas sagen darüber, wie Du steigst, wie Du die Thermik findest und sie zentrierst?

Bruce: Das Thermikfinden ist ein interessantes Thema. Während des Fluges habe ich stets ein Modell im Kopf, wie die Luft sich bewegt, der Wmd, die Thermik und die Wolken. Dieses mentale Bild wird fortwährend überarbeitet mit Hilfe der Beobachtung des Untergrundes, der Sonne, der Schatten, anderer Gleiter, Vögel, Rauch, usw. Ein hervorragender Wettkampfpilot ist einer, der fähig ist, sein Wettermodell schnell anzupassen, sobald auch nur im Geringsten neue Informationen vorliegen. Es ist die Fähigkeit schnell umzudenken, die den Sieger ausmacht, schnell wie bei einem sehr flexiblen Computer.

## Was ist mit dem Gleiten, wie schnell gleitest Du bei einem durchschnittlichen Durchgang? Ist die Flugtechnik beim Gleiten auch so wichtig, wie beim Steigen?

Bruce: Im Wettkampf nimmt die Gleitgeschwindigkeit immer weiter zu. Das ist das direkte Ergebnis der gestiegenen Gleiterleistung kombiniert mit der MacCready Theorie. Eine Gleitgeschwindigkeit von 50 – 55 km/h ist heute

die Norm. Die Flugtechnik für das Gleiten wird zunehmend wichtiger. Dazu gehört es, die Bewegungen um die Quer- und die Längsachse zu kontrollieren, genauso wichtig ist die richtige Wahl des Gleitweges. Es kann einen riesigen Unterschied machen, ob Du ein wenig mehr nach rechts oder links gleitest – nur 100 m Abweichung zu einer Seite hin kann bedeuten, dass Du 300 m höher in der nächsten Thermik ankommst. Für die optimale Wahl des Gleitweges braucht man Gefühl und man muss die Piloten beobachten, die vor einem durch die selbe Luft geflogen sind.

Von außen sieht es so aus, als wärest Du sehr relaxt im Wettkampf und als würde es Dir leicht fallen, auf Top Niveau zu fliegen. Welches Training verhilft Dir dazu?

Bruce: Das beste Training ist, Wettkämpfe zu fliegen. Das Zweitwichtigste ist, ständig viel Flugstunden zu haben und sich in der Luft vollständig zu Hause zu fühlen. Den britischen Winter vermeiden ist schon mal ein guter Anfang. Ich versuche auch stets mit meinem Equipment hundertprozentig vertraut zu sein, damit meine ich alles, angefangen von der Sonnenbrille bis hin zur Fliegerkombi.

Wie wichtig ist Dir eine sorgfältige Flugplanung vor einem Durchgang?

Bruce: Am besten ist es, möglichst wenig zu planen. Es ist zwar gut, alternative Routen zu kennen, die man wählen kann, aber alle Entscheidungen müssen in der Luft stattfinden. Es ist sehr schwer zu erkennen, was vor sich gehen wird, nur durch einen Blick in die Karte. Entscheidungen müssen immer auf Grundlage der jüngsten Information getroffen werden.

Du wirkst auch sehr relaxt vor dem Beginn eines Wettkampfes. Du erscheinst erst direkt zu Beginn oder am Tag zuvor. Wirst du nervös vor oder während eines Durchganges? Benützt Du irgendwelche Techniken um dich mental auf den Wettkampf einzustellen?

Bruce: Früher hat mich das Wettkampffliegen sehr gestresst und ich habe mich leicht aufgeregt. Dann bekam das britische Team eine Sportpsy-



chologin, um die Piloten zu unterstützen. Sie hat mir erklärt, wie schlecht mein inneres Verhalten war. Sie lehrte mich, mir vor dem Start Zeit zu nehmen, wegzugehen und eine Weile für mich zu sein, um mich abzuregen. »Nimm ein paar tiefe Atemzüge und entspann dich«. Sofort nachdem ich damit begonnen hatte, flog ich besser. Entspannung ist der Schlüssel. Fliege und

habe Spaß dabei, und falls du nicht gewinnst, nimm's dir nicht zu Herzen. Sch es philosophisch. Nimm den Rückschlag hin, aber lerne aus deinen Fehlern, und lass Dich davon nicht runterziehen. Das Wetter ist eine sehr launenhafte Angelegenheit, du kannst es nicht jedes Mal richtig machen. (7





## „GRAZI-MAN“ / BAD REICHENHALL ZUM 13. MAL!

Der „Grazi-Man“ in Bad Reichenhall hat sich in den letzten Jahren eine Spitzenstellung unter den alpinen Sportbewerben erkämpft. 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. Auf der Höllenbachalin wird an den Bergläufer übergeben Auf der Zwieselahn werden die Gleitschirmpiloten erwartet (hier sind auch Tandempiloten zugelassen, die den laufenden Teamkollegen mit in die Luftnehmen). Seit einigen Jahren sind auch „Einzelstarter“ zugelassen, d.h. Sportler, die nicht als Mannschaft zum Wettkampf antreten, sondern die drei Disziplinen im Alleingang bestreiten. Jedes Jahr nehmen ca. 150 Teilnehmer, darunter Leistungssportler, aber auch reine Hobbysportler, die sich mit Freunden und Bekannten zu Teams zusammenschließen. (Frühe Anmeldung sichert Startplatz!). Aus Sicherheitsgründen sind die Startplätze limitiert. Im Rahmenprogramm ist dieses Jahr der Auftritt einer Live-Band geplant. Da der Gleitschirmclub Albatros Bad Reichenhall dieses Jahr sein 20 jähriges Bestehen feiert, wird auch der Grazi-Adan 2007 unter dem Motto des Jubiläums stehen. Also Termin vormerken: 25. August (Ausweichterm: 26.8.07). Anmeldung und Infos unter Riap-Sport in Bad Reichenhall/Forstamtsta 6b (Tel: 08651/8428 / [www.riap-sport.de](http://www.riap-sport.de)) oder über das entsprechende Formular unter der Homepage des Gleitschirmclubs Albatros ([www.gleitschirmclub-reichenhall.de](http://www.gleitschirmclub-reichenhall.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.

GSC Albatros Bad Reichenhall

Peter Kalb

## WINDHOSEN AUCH IN DEUTSCHLAND

Vor wenigen Tagen wollte ich an unseren Südstartplatz am Ebersberg/Auenwald mit meinem neuen Schirm Aufbehebungen durchführen. Er lag ausgelegt zum Einhängen hinter mir auf dem Boden. Beim Blick ins Tal hatte hinter mir eine Windhose meinen Schirm am rechten Außenflügel erfasst und in einem Wirbel wie ein Kobrahals ca. 8 Meter nach oben gezogen und dann sauber über einen Birnenbaum gelegt. Ich konnte überhaupt nicht mehr reagieren, so schnell ging das. Die Bergungsaktion konnte mit Freunden innerhalb von 2 Stunden ohne Schaden am Schirm durchgeführt werden. Fazit: Falscher Tag falsches Wetter falscher Wind, den Schirm immer im Auge behalten.

Hans Josef Janetzko



## GSC-RATISBONA FEIERT 20-JÄHRIGES JUBILÄUM

Der Regensburger Gleitschirmclub feiert am 14.07.2007 20-jähriges Bestehen. Deshalb findet auf dem Landeplatz im Fluggebiet Kalimünz ein Fest statt. Dazu sind alle GSC-Ratisbona Mitglieder und natürlich auch Mitglieder unserer Nachbarvereine herzlich eingeladen. Bei schönem Flugwetter und SO-Wind werden wir tagsüber fliegen. Anlässlich dieses Jubiläums möchten wir eine neue, positive Regelung bezüglich der Tagesmitgliedschaft am Flugberg Kallmünz einführen. Im Jahr 2007 müssen nur Piloten, die in keinem Gleitschirm- oder Drachentlieger-Verein sind, die Tagesmitgliedschaft von 3 bezahlen. Alle anderen Gleitschirmflieger können unser Gelände kostenlos nutzen. Nähere Infos unter der Tel. Nr. 0941/6001115 oder 0941/5992-45433 (Infotelefon) und natürlich auch auf unserer Homepage [www.GSC-Radsbona.de](http://www.GSC-Radsbona.de).

GSC Ratisbona

Ivonne Appel



## NEUER VORSTAND BEIM DRACHENFLIEGERCLUB BERLIN

Vorstandsarbeit ist ein Job mit glänzender Zukunftsperspektive - denn den ehrenamtlichen Vorständen geht die Arbeit nicht aus, im Gegenteil. Und weil das Arbeitspensum Jahr für Jahr wächst, haben die Mitglieder des Drachenfliegerclubs Berlin (DCB) auf ihrer diesjährigen Jahreshauptversammlung den Vorstand erweitert. Künftig führen vier statt bisher drei Vorstandsmitglieder die Geschäfte.

Alter und neuer 1. Vorsitzender ist Hans-Christoph Buddee. Unterstützt wird er von zwei Stellvertretern: Henry Mäek wurde neu in den geschäftsführenden Vorstand gewählt und teilt sich diese Verantwortung mit Dr. Lutz Cario, dem bisherigen Kassenwart. Dessen alte Funktion als "Hüter des Geldes" übt nun der Niedergörsdorfer Bernhard Friedrich aus. Einzigartig ist sicher auch ein weiterer Funktionsträger, der von den Mitgliedern einstimmig gewählt wurde: Michael Geisdorf aus Malterhausen ist als "Lepo-Beauftragter" für den umfangreichen Fuhrpark des Vereins verantwortlich. "Lepos" sind die Pkw, die zum Ausziehen der Schleppseile beim Windenschleppbetrieb verwendet werden. Der Drachenflieger-Club Berlin betreibt den Sonderlandeplatz 'Altes Lager' in Niedergörsdorf, der auch als "Schleppzentrum Ost" vom Deutschen Hängegleiterverband anerkannt ist und damit ideale Voraussetzungen zur Ausbildung von Luftsportlern bietet. Mit 166 Mitgliedern haben sich die Zahl der Drachen- und Gleitschirmflieger im DCB in den letzten sieben Jahren mehr als verdoppelt.

Drachenfliegerclub Berlin

Michael Pückler



## MULTIMEDIA-VERANSTALTUNGEN ÜBER DAS GLEITSCHIRMFLEIEN IM SCHWARZWALD

Photos, Photos ..., auch beim Gleitschirmclub Lenticularis sind im Laufe der Zeit viele tolle Bilder über das Fliegen entstanden. Kann man damit mehr machen, als die aktuellen und schönsten auf der Homepage veröffentlichen? Es entstand die Idee, damit der regionalen Öffentlichkeit die Faszination des fliegenden Fliegens in der nahen Umgebung zu vermitteln. Vielleicht gelänge es damit auch Interessierte zum Fliegen zu bringen.

Recht schnell wurde ein Projektteam aus Clubmitgliedern und dem Inhaber der Flugschule Dreieckland gebildet und mit dem DHV-Eventmanager war auch bald ein Plan entstanden. Mindestens zwei Multimedia-Veranstaltungen sollten es werden, bei Erfolg dann auch noch mehr. Von dieser Idee ließ sich dann auch die Sparkasse der Region überzeugen und unterstützte die Veranstaltungen derart, dass kaum noch Eigenmittel eingeplant werden mussten. Ein befreundeter Medienunternehmer stellte dann noch professionelle Präsentationssoftware zur Verfügung. Während Jens Dorer und Peter Hülille eine Story entwickelten, die Bilder Filme und Musik ausuchten, entwarf Jakob Hummel ein ansprechendes Plakat. Das ging dann schnell in Druck und wurde von Günter Bock und Hans Kruckow und ihren Helfern in der Umgebung der Veranstaltungsorte verteilt. Bevorzugt wurden dabei Punkte, an denen man Outdoor-Sportinteressierte ansprechen kann. Mit einigen zum Teil sehr aufwändigen Ankündigungen im redaktionellen Teil der lokalen Presse wurde dann auf diese Veranstaltungen hingewiesen. Dort erlebten die Besucher dann nicht nur die erwarteten schönen Bilder vom Fliegen über dem Schwarzwald, sondern auch eine ganze Reihe von überraschenden Informationen. So erfuhren Sie, dass große Höhe nicht nur ein aufregendes Erlebnis, sondern auch Sicherheit für den Piloten bedeutet und die richtige Einschätzung der Wettersituation am wichtigsten ist. Ziemlich überrascht hat dann, wie ein lokaler Pilot den Gleitschirm über sich mutwillig zur Hälfte einklappt, so dass er nur mit einer Schirmhälfte fliegt. Sie erfuhren dann, dass solche Übungen in Sicherheitstrainings mit großen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt werden. Erheitend waren so manche ersten Startversuche von Flugschülern, die in einem Film gezeigt wurden. In der Pause und nach dem Vortrag wurden die Besucher bewirtet und von der Flugschule beraten. Sehr interessiert ließ sich Mancher auch die ausgestellte Gleitschirm-Ausrüstung von Clubmitgliedern erläutern. „Trotz der ausführlichen Infonaton über Zeitaufwand und Kosten für das Gleitschirmfliegen waren doch recht viele an einer Ausbildung interessiert“, berichtet Fluglehrer Roland Lantzsch. Durch das zufriedenstellende Interesse, vor allem bei der zweiten Veranstaltung entschloss sich der Vereinsvorstand diese Vorträge fortzusetzen. Weitere Information zu diesen Veranstaltungen unter [www.gleitschirmfliegen-im-schwarzwald.de](http://www.gleitschirmfliegen-im-schwarzwald.de).

Gleitschirmclub Lenticularis, Peter Höhne

**FLIEGFIX** **OUTDOOR**  
**VERSAND AUCH AN DEN URLAUBSORT!**

HILLEBERG LXPED MSR 0 re• 1(1.Er.ER.)  
 Block Diamond  
**NOVA** Genz Sportgeräte GmbH  
 Tel. +43.36 82.2611 2 u. +43.664.4463623  
**www.fliegfx.com**

**Welt.Weit.Weg. am. Gleitschirmreisen** dhi  
 10. 44. 40-  
 tee

bildungszentrum  
 Jede Woche Kurse /InIV Wertgarantien  
 Prüfzentrum A +  
 Bestpreis-Angebote  
 Top-Inzahlungnahme

2-Jahres-Check  
 incl.Versand  
**139 €**

**www.BLUE SKY.at**  
 A - 9920 Sillian 83 - Tel. (43) 04842 5176  
 A-1d-

**PARAGLIDING ADVENTURE**  
**Alles rund um's Fliegen!!**

Im Soca-Tal  
**FLY ZONE**  
 www.paragliding-adventure.com

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

**SLOVENIA**

**Mehr Infos!**  
 S.Triebel / W.Reinelt  
 Tel.: +38640)41-810-999  
 5220 Tolmin-Slowenien  
 http://www.inl-  
 ing-adventure.com  
 paraglicling-adventurefirea lunis.net





**CROSSALPS 2007 - WENDEPUNKT AM LIMIT**

Die Blasen am Fuß sind vergessen, die Wunden verheilt. Das schlechte Flugwetter in den beiden vergangenen Jahren zwang die „Crossalps“-Teilnehmer bislang rinner zu schweißtreibenden Fußmärschen. Trotzdem und vielleicht gerade deswegen werden sich auch in diesem Jahr wieder bis zu 50 Gleitschirmpiloten auf den Weg von der Hochries bei Rosenheim möglichst tief in die Alpen hinein begeben. Dabei gilt: Nur erlaufene und erlogene Wegkilometer sind erlaubt. Tabu sind Bergbahnen, Autos, Fahrräder, hilfsbereite Freundinnen und alle sonstigen Transportmittel.

Zur Teilnahme eingeladen sind Profis und Amateure der Gleitschinnzene, die sich am Boden und in der Luft fair im Wettkampf messen möchten. Voraussetzung dabei ist ausreichende Fitness, um die komplette Ausrüstung zumindest einmal auf den Startplatz zu tragen.

Der Modus hat sich gegenüber dem letzten Jahr an einigen Punkten geändert. Start- und Endpunkt des Wettbewerbs ist die Talstation der Hochriesbahn. Gewinner wird der Teilnehmer, der mit seinem „Wendepunkt am Limit“ die weiteste Strecke zurückgelegt hat und der zum Task-Ende rechtzeitig zur Siegerehrung mit anschließender Feier an der Hochries Talstation einläuft oder landet.

Der Veranstalter, der Gleitschirmclub Hoc res Samerberg- e.V., garantiert Preisgelder für die fünf Erstplatzierten jeder Wertungsklasse (Damen, Herren, Tandem) ebenso, wie eine zünftige Party mit Familie und Freunden der Piloten im direkten Anschluss an den Wettbewerb. Im Startgeld von 25,- Euro ist ein T-Shirt und der Rückholservice aus der näheren Umgebung enthalten.

Crossalps Beginn: 07.07.07 um 07.77 Uhr

Crossalps Ende: 08.07.07 um 17.07 Uhr

Start/Ziel: Talstation Hochriesbahn (bei Rasenheim)

Ausweichtermin: 14.07.07 bis 15.07.07

Alle weiteren Infonnationen und Anmeldung ab sofort unter [www.crossalps.com](http://www.crossalps.com), e-mail-Kontakt: [info@crossalps.com](mailto:info@crossalps.com).

Fredegar Tommek



**JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG DER SAUERLÄNDER FLIEGER**

Die Schützenhalle in Elpe war voll besetzt zur diesjährigen Hauptversammlung aller im Sauerland fliegenden Drachen- und Gleitschirmpflieger, der SauerlandAir. Alle bisherigen Mitglieder des Vorstandes sowie Kassen- und Sportwart wurden einstimmig in ihren Ämtern bestätigt. Am Anfang der Versammlung begrüßte der Vorsitzende Burkhard Schulte aus Olsberg-Elleringhausen Andreas Schubert, den Leiter der grössten deutschen Flugschule von der Wasserkuppe in der Rhön, der gerade in Willingen die dort bestehenden Flugschulen übernommen hat und auf den Vereinsgeländen z.B. in Willingen, an den Bruchhauser Steinen und am Stoppel bei Fort Fun neue Piloten im Sauerland ausbilden möchte. Ein Forum behandelte mit Teilnehmern der deutschen Nationalmannschaft die Problematik der richtigen Beurteilung des Wetters beim Fliegen. Grund dafür ist sicherlich die große Presse der letzten Tage über das Überleben der deutschen Gleitschirmpilotin Ewa Wiesnierska, die während der Weltmeisterschaften in Australien in einem Gewitter über 10.000 Meter überlebte. Dazu wurck ihr Auftritt- vor ein paar Tagen bei Stern TV lie Günter Jauch gezeigt- und zur riesigen Überraschung- konnte dann Ewa in der Halle in Elpe begrüsst werden. Der Vorstand hatte kurzfristig ihre Einladung heimlich arrangiert und es kam natürlich zu längeren Diskussionen, wann die Grenzen des Fliegens z.B. bei Gewittervorhersagen erreicht sind. Dramatisch natürlich ihr Bericht, wie sie im Gewitter bei ca. 5.000 Meter Höhe ihr Bewusstsein verlor und nach mehr als 10.000 Meter aus der Wolkenbasis bei über 40 Grad minus ausgestoßen wurde. Ein weiterer Pilot überlebte in diesem Gewitter nicht, Ewa kam mit einigen Hagelverletzungen davon. Für alle Flieger eine wieder deutliche Erinnerung an die schwächste Stelle beim sonst so faszinierenden Sport, den Menschen. Ein vom Verein zur Verfügung gestelltes Buffet und anschließende Musik mit einem Pfrundeten die sehr harmonische Versammlung in Elpe ab. Informationen zum Fliegen gibt es auf der Internetseite des Vereins [www.sauerlandair.de](http://www.sauerlandair.de).

Sauerländer Drachen- und Gleitschirnpflieger

Burkhard Schulte



**Gleitschirme, Gurtzeuge, Zubehör:**  
Swing, Gin, Nova, Ozone, Skyvvaik, UP, Gradient, Airweve, Fresh Breeze, SupAir

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

**Probefliegen! Mitten in D!**

[www.flugsport.de](http://www.flugsport.de)

**Motorschirmfliegen:**  
Kurse, Verkauf und Service

[www.flugsport.de](http://www.flugsport.de)

www.flugsport.de  
FLUGSCHULE SIEGEN  
Club Vischer  
clausflugsport.de  
Eisenhutstr. 48, 51080 Siegen •  
© 02 71-38 23 32

[www.jenair.de](http://www.jenair.de)  
Saalbahnhofstraße 10  
07743 Jena  
D-(0)3641-825900

**FILLY Smile**

Lebensversicherung vor Ort  
Fliegershop online  
Finanzierung ab 0%

**DIEN AIR**  
**Paragliding**

## BAYERWALD-FLIEGER WÄHLTEN EINE NEUE VORSTANDSCHAFT

Die wohl wichtigste Neuerung bei der letzten Vorstandssitzung des 1. Gleitschirmvereins Bayerwald brachte einen Wechsel an der Spitze der Vorstandschaft. Neuer Vorsitzender ist Rupp Kellnhöfer; sein Stellvertreter Armin Peintinger, Kassier bleibt Peter Macht. Alex Fischer macht den Sportwart und Jasmin Brandt wurde Schriftführerin. Als Beisitzer fungieren Sepp Greil und Ludwig Fischer. Erster Kassenprüfer bleibt Wolfgang Stipanitz, zweiter Konrad Franz. Aufgrund der Erfahrungen des letzten Jahres will der Verein seine Meisterschaft im Zielpunktlanden schon im Juli beginnen, um bis zum Ende des Jahres noch genügend Luft zu haben, sollte es die ganze Saison über in Strömen regnen. Der erste Termin dafür ist 14. und 15. Juli. Ist dieser Termin ganz unwirtlich und unfliegbar, dann sind die darauf folgenden zwei Wochenenden als Ausweichtermine vorbehalten. Erstmals wird es dieses Jahr anstatt der Geldpreise Pokale zu gewinnen geben. Für die vereinsinterne Streckenflugmeisterschaft werden wie bisher nur Flüge von den vereinseigenen Flugge-



länden zugelassen. Das sind im Folgenden: Ossg Hoherbogen und der Schleppsecke in Ränkam. Weiters wurde bei der JHV vereinbart, dass die einmalige Zuzahlung für das erste Sicherheitstraining- von 50 Euro pro Person beibehalten wird, sowie bei der Anschaffung der Vereinsjacken bzw. -westen die Kosten für den Aufdruck der Verein übernimmt. Im Zuge des Führungswechsels erinnerte der neue Vorstand Rupp Kellnhöfer an die Verdienste seines Vorgängers und schlug deshalb Konrad Franz für seine exzellenten Führungsqualitäten in den vergangenen 18 Jahren als Ehrenvorsitzenden vor. Das Gründungsmitglied des 1. Gleitschirmvereins Bayerwald galt nicht nur als Wegbereiter in der Vereinsgeschichte, sondern er darf sich als „Pionier des Flugsports im Bayerischen Wald“ bezeichnen.

1. Gleitschirmverein Bayerwald  
Jasmin Brandt

1. Gleitschirmverein Bayerwald  
Jasmin Brandt

## DIE ENTWICKLUNG GEHT WEITER

Bei der Jahreshauptversammlung des Drachensportvereins Pfullingen wurde der langjährige Schatzmeister Jürgen Keppler feierlich verabschiedet. In diesen 18 Jahren wurden 2 Schleppwinden erworben und finanziert, inzwischen ist der Verein schuldenfrei. Die Pfullinger Drachensportler, die neben ihrem Hausberg der Pfullinger Wanne, hauptsächlich auf dem Flugplatz Hayingen aktiv sind, können auf ein unfallfreies Flugjahr zurückblicken. Leider ist die Zahl der aktiven Piloten rückläufig daher haben sich die Pfullinger Drachensportler entschlossen ihren Verein auch für Gleitschirmflieger zu öffnen. Um den Gleitschirmpiloten den Schleppstart in Hayingen zu ermöglichen, haben sich mehrere Vereinsmitglieder zum Windenfahrer für Gleitschirme fortgebildet. Die neuesten Änderungen der Segelflugsektoren im Luftraum Stuttgart wurden von Andreas Kramer vorgestellt. Der Startplatz an der Pfullinger Wanne liegt im Sektor Alb Süd, in dem nun bis zu einer Höhe von 7500 ft oder 2280 m geflogen werden darf. In Hayingen bestehen wie bisher keine Einschränkungen durch den Luftraum Stuttgart. Dass in Hayingen und von der Wanne aus auch größere Flüge über die Alb bewältigt werden können, haben die Drachensportler in den letzten Jahren regelmäßig bewiesen. In der Saison 2006 wurden die weitesten Flüge durch Heike Bösch mit dem Gleitschirm und Rainer Riehle mit dem Drachen erlogen.

Nach den Ehrungen wurde das Jahresprogramm 2007 durch den Vorstand Frank Feldwieser vorgestellt. Auf dem Plan stehen neben den Windschlepptagen in Hayingen mehrere Ausfahrten in die Alpen. Das umfangreiche Programm sowie weitere Informationen und Kontaktadressen sind auf der Homepage des Vereins unter <http://www.dfvpfullingen.de> zu finden.

Drachensportverein Pfullingen  
Rainer Riehle

## 20 JAHRE GLEITSCHIRMFLIEGEN AN DER ZUGSPITZE

Wir Drachen- und Gleitschirmflieger Werdenfels feiern dieses Jahr unser 20-jähriges Bestehen. Aus diesem Grund richten wir am 16. und 17. Juni 2007 eine offene Clubmeisterschaft aus. Zum Wettbewerb sind alle Drachen- und Gleitschirmflieger anderer Vereine, des Umlandes und auch von weit her herzlich eingeladen. Es gilt mit Start und Landung in Garmisch – Partenkirchen die größte Strecke nach XC- Bestimmungen zu fliegen. Die ersten drei Sieger werden mit Preisen im Gesamtwert vom 600 Euro ausgezeichnet und für die übrigen Teilnehmer winken Erinnerungspreise wie T-Shirts ect. Wer also schon immer mal Lust hatte, das Fluggebiet um die Zugspitze, Alpsee und Wank zu erliegen braucht sich nur bei uns melden und mitmachen! Genauere Informationen zum Wettkampf und zur Anmeldung findet Ihr auf unserer Homepage [www.drachen-und-gleitschirmflieger.del](http://www.drachen-und-gleitschirmflieger.del)

Drachen- und Gleitschirmflieger Werdenfels  
Heribert Stadler



Wer dem Meer vertraut kennt es nicht.  
Aus Griechenland



\*incl. Rückversand in Deutschland  
Einfach anrufen: Toi 08036-9088261

# URINALKONDOM

10 Stk. in I. PVC-Sc<sup>h</sup> Tauch: 25,- €  
[kondom@michaelschadt.de](mailto:kondom@michaelschadt.de)

## HARZ CUP - 111 KM

Nach dem erfolgreichen Start des Harz Cups im Jahre 2006 führt der HDGV Goslar diesen Wettbewerb erweitert fort. Es sind nun alle zugelassenen Startplätze erlaubt, die im Umkreis von 111 km um den Rammelsberg liegen. Alle Nachbarvereine sind herzlich eingeladen teilzunehmen. Ferner wird von der tschechischen Crew des PGWeb ein toller Server zur Auswertung zur Verfügung gestellt. Die Harzer Gleitschirmschule, freeX und der neue Geckbetrieb Kontest säten

Preise. Der Harz-Cup ist ein Online Streckenflugwettbewerb sowohl für HDGV-Piloten, als auch für Piloten von Vereinen aus der Nachbarschaft. Die Ausschreibung findet in Anlehnung an den DHV-XC statt. Unterschiedliche Geräteklassen werden über Handicap-Faktoren angeglichen. Es ist möglich mit Geräten der verschiedenen Klassen am Rammelsberg in Goslar und an allen zugelassenen Startplätzen im Abstand von bis zu 111 km zu fliegen. Genauere Infos findet ihr unter [www.hdg-goslar.de](http://www.hdg-goslar.de), dann Harz Cup 2007.

Ibmmi Odenthal

## JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG UND VIELE SCHÖNE FLÜGE

Am vergangenen Freitag fand im Stammlokal der Drachenflieger „Gasthaus Kässmann“ in Lopp die Jahreshauptversammlung des Drachenfliegerclubs Göräuer Anger statt. Der erste Vorsitzende Lothar Lassoock blickte mit Freude auf die Ereignisse der letzten Flugsaison zurück. Bedingt durch das gute Wetter, ganz besonders zu Beginn des Jahres, gab es viele schöne Flugtage mit noch mehr schönen und langen Flügen. Es wurden Strecken von 50 km und mehr erreicht. Der weiteste Flug der ihn zum Sieger des von der EKU-Brauerei gesponserten Wanderpokals machte, wurde von dem 38-jährigen Breitengüßbacher Bauingenieur Hubert Moritz erreicht. Er startete am 11.05.2006 im Schlepplände unterhalb des Göräuer Angers und überflog in Höhen von bis zu 2.200 m über Grund die Wendpunkte



Kulmbach, Pottenstein und Schloß Seehof. Nach einer Flugstrecke von insgesamt 118 km landete er 6 Stunden später wieder am Startplatz Göräuer Anger. Auch der Windenschleppwettbewerb wurde in der letzten Saison von den Drachenfliegern des Göräuer Angers veranstaltet. Erstmals wurden hierzu auch die Gleitschirmflieger des 1. Bamberger Gleitschinnclubs (1.BGSC) eingeladen. Gestartet wurde in 3 Kategorien: Stanlitgler; Flexible Drachen und Gleitschirme. Auch hier ermöglichte der strahlende Sonnenschein einigen Piloten Streckenflüge bis zu 30 km Distanz. Auf dem Programm der Hauptversammlung standen unter anderem auch Neuwahlen der Vorstandschaft und des Vereinsausschusses. Das Amt des zweiten Vorstands wird zukünftig von Reinhard Elbei aus Bayreuth ausgefüllt. Erster Vorsitzender Lothar Lassoock aus Mainleus, Kassier Gerhard Flierl aus Bayreuth und Schriftführerin Sabine Mayr-Kießling aus Himmelkron wurden in ihren Ämtern bestätigt. Zum Abschluss der Jahreshauptversammlung sprach Lothar Lassoock ein großes Dankeschön an alle Landwirte für ihr Verständnis und ihre Unterstützung aus. Sein besonderer Dank galt der EKU-Brauerei, die den Verein seit Jahren sportlich unterstützt. Drachenfliegerclub Göräuer Anger-Sabine Mayr-Kießling

### Wir stellen ein!

[www.daf-fn.de](http://www.daf-fn.de)

#### Unser Unternehmen

Der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Friedrichshafen e.V. (Bodensee) mit der OFIV Vereinsnummer 2 ist einer der ältesten Textilflugvereine Deutschlands. Für unsere Mitglieder steht die Freude am Fliegen an oberster Stelle. Zum weiteren Ausbau und zur Stärkung unserer regionalen Präsenz suchen wir

#### Genussflieger (Vollzeit) DHV XC Cup Piloten (Teilzeit)

#### Ihre Aufgaben

Sie sind bereits lizenzierte Pilot(in) oder haben dies wenigstens fest vor. Als Mitglied unseres Teams sind Sie für die angenehme Teilnahme an gemeinsamen Aus-Flügen oder dem Fressen von Streckenkilometern zuständig.

#### Unsere Anforderungen

Sie sind sportlich und gesellig orientiert und besitzen meteorologisches Denken. Sie verfügen über eine akzeptable Flugtechnik und sind bereit, diese beim Groundhandling Training noch zu verbessern. Wünschenswert wäre ein abgeschlossenes Kartenstudium oder eine Juristische Ausbildung im Vorflugrecht. Der Umgang mit Va'emeter und Mobilfunktelefon sind für Sie selbstverständlich.

#### Was wir bieten

Wir bieten Ihnen eine geeignete Plattform für Ihr Fliegeneteln beim monatlichen Fliegerhock sowie internationale Reisefähigkeit zu den besten Startplätzen beschreibbarer Flugländer. Sie und Ihre Mitflieger werden systematisch zum Fliegen aufgefordert und auch weitergebildet. Wir bieten eine lebendige und zielgerichtete Orgellisabons-Kultur in der es darum geht Nutzen zu bieten und Nutzen zu ernten!

#### Schreiben Sie Rufen Sie ent

Wenn Sie an dieser lustigen Aufgabe interessiert sind und Spe an der Mitgestaltung haben, dann freuen wir uns auf Ihre Email oder ihren Anruf. Vielen Dank! Der neue Vorstand  
1. Olaf 0160/8589982, [mail@aeolow.net](mailto:mail@aeolow.net)  
2. Günther 0171 / 650 69 26 [guenther.scherer@online.de](mailto:guenther.scherer@online.de)

## GLEITSCHIRM UND DRACHENFLIEGEN AUF GUT HESTERBERG

Auch dieses Jahr findet wieder das 7 Berlin-Brandenburgisches Ballontreffen auf Gut Hesterberg vom 20. bis 22. Juli 2007 statt. Der Hängegleiterteverein PHOENIX Berlin e.V. (Heimatfluggebiet Stöln) wird an allen drei Tagen das Gleitschirm- und Drachenfliegen auf Gut Hesterberg organisieren. Es wird eine Kochwinde und die Winde von Christian Funk [www.flyingfunk.cie](http://www.flyingfunk.cie) dort sein. Geflogen werden kann mit einer Tagesmitgliedschaft (10 Euro) beim HGV PHOENIX Berlin. Ein Wincieneschlepp an der Phönix-Winde kostet mit Tagesmitgliedschaft 2 Euro, an der Funkwinde 7,50 Euro (Privatwinde). Gut Hesterberg erreicht man über die A24 Richtung Norden, Abfahrt Neumppin. Eine genaue Wegbeschreibung und weitere Infos findet man auf [www.phoenix-gl.de](http://www.phoenix-gl.de). Infos zum Flieger- und Ballontreffen auch auf unseren Infotelefon +49 33932 600 453 oder +49 170 800 11 55. Wir hoffen auf schönes Wetter und rege Beteiligung.

Hängegleiterteverein Phoenix Berlin

Lothar Hellwig

## 30. ODENWALD POKALFLIEGEN

Vom 23.-24.06.2007 (Ausweichtermin 7.-8.07.2007) veranstaltet der CfD Hardheim zum 30. Mal sein traditionelles Odenwaldpokalfliegen. Irr diesem Jahr wird der Odenwaldpokal nicht nur im Drachenfliegen, sondern zum 1. Mal auch im Gleitschirmfliegen ausgetragen. Hierzu laden wir alle Piloten, Flugsportbegeisterte und die, die es noch werden wollen, recht herzlich ein. Für Unterhaltung unserer großen und kleinen Zuschauer ist bestens gesorgt, so gibt es unter anderem: Samstag 23.06.07 Live Musik und eine Tropical Night Party. Sonntag 24.06.07, werden Ballonfahrten verlost und für unsere jungen Zuschauer gibt es wieder den Ballwurf, bei dem jeder gefundene Ball gewinnt. Weitere Infos findet ihr unter [www.cfd-hardheim.de](http://www.cfd-hardheim.de).

CFD Hardheim  
Manfred Pientka

30. Odenwald  
Pokalfliegen  
CD Hartheim

## CHIEMGAUPOKAL 2007

Am 21./22.04.2007 fand bei herrlichem Wetter der traditionelle O11emgaupokal statt. Früher als reiner Drachenfliegerwettbewerb ausgerichtet sind inzwischen auch mehrere Gleitschimmansschaften am Start. Die Beteiligung von über 60 Piloten in 14 Mannschaften war überragend und für den ausrichtenden Verein, die Bergdohlen Brannenburg eine echte Herausforderung. Am Samstag traf man wetterbedingt die Entscheidung nicht auf der heimischen Rampoldplatte zu fliegen, sondern auf die Hochries auszuweichen. Als Aufgabe wurde ein Zielrückflug mit Wendepunkt „Staufen“ durch unseren Sportwart Uli Straßer festgelegt. Leider konnte durch die starke Inversion und den zunehmenden Ostwind nur sehr bedingt geflogen werden und die Aufgabe war für den überwiegenden Teil der Piloten nicht zu knacken. Am Abend wurde mit allen Piloten zusammen ein Grillfest beim Gasthof Kraxenberger veranstaltet und gemütlich bei Grillfleisch und Bier die Ereignisse des Tages besprochen. Am Sonntag konnte dann von der Rampoldplatte gestartet werden, alle Piloten wurden mit Bussen zum Startplatz gebracht und das Wetter entwickelte sich zu einem traumhaften Flugtag. Bei guter thermischer Entwicklung starteten die ersten Piloten ab 12:30 Uhr und wurden mit hervorragender Startplatzüberhöhung belohnt. Die Aufgabe war Ziel/Rück mit 2 Wendepunkten. Der erste Wendepunkt war der Vogelsang am Sudelfeld und tierzweite Wendepunkt die Brecherspitze. Viele Piloten konnten diese Aufgabe meistern und den Landeplatz in Brannenburg wieder sicher erreichen. In der Mannschafts-Drachenwertung- siegte der DCB Ruhpolding gefolgt von den Bergdohlen Brannenburg. Auf den 3. Platz flog sich die Mannschaft des DFC Hochries. Die Einzelwertung gewann Dieter KanunUDCB Ruhpolding 2. wurde GeorgWeinzierl/DCB Ruhpolding und der 3. Platz ging an Joachim Waibl/DFC Hochries. Bei der Gleitschinnwertung siegte der GSC Inntal vor den Bergdohlen Brannenburg gefolgt von den Hochfelfnflieger auf dem 3. Platz. In der Einzelwertung- gewann Peter Viehauser, der 2. Platz ging an Hans Bausenwein/GSC hmtal und der 3. Platzrum Helmut Blaim/Hochfelfnflieger. Wir möchten uns bei unseren Gästen für die zwei schönen Flugtage und den rundum unfallfreien und fairen Wettbewerb bedanken und wünschen allen eine erfolgreiche Flugsaison.

Die Bergdohlen Brannenburg  
Moni Frisch

Info 146 | Briefe

## DHV-INFO 144 „100 % DURCHBLICK“

In der DHV-Info 144 fand ich S.70ff einen Artikel von Corinna Schwiengershausen zum Thema Sehen („100% Durchblick beim Fliegen?“). Sie erwähnte darin auch die Möglichkeit der Laserchirurgie, ging jedoch nicht auf die Langzeitfolgen ein. Jährlich unterziehen sich fast 90 000 Patienten diesem irreversiblen Eingriff. Viele benötigen aber auch nach dem Eingriff eine Sehhilfe und 40 % (.9 klagten über trockene Augen.

Es gibt eine moderne Alternative, die keine bleibenden Schäden hinterlassen kann – die Orthokeratologie- Linsen. Sie werden nur während des Schlafes geb-agen und formen die Hornhaut so, dass auf der Netzhaut ein scharfes Bild entsteht. Im Laufe des Tages nimmt die Sehschärfe so gut wie nicht ab (nur eine viertel Dioptrie), bei vielen bleibt die Sehkraft sogar über 2 Tage fast unverändert erhalten. Diese formenden Linsen wurden erst durch Computer gestützte Herstellungsverfahren möglich und haben ihren Preis, etwa 300 Euro pro Linsenpaar Ungefähr 1000 solcher High-Tech-Linsen passen deutsche Augenoptiker derzeit jährlich an, Tendenz steigend Nur ein Viertel der Patienten kommt jedoch von Anfang an nicht mit diesen Kontaktlinsen zurecht.

Zusammenfassend noch einmal die Vorteile:

- Mit diesen Linsen werden im Vergleich zum Lasern keine bleibenden Schäden auftreten!
- Wichtig für unseren Sport - an Tage kommt man so völlig ohne Sehhilfe aus!

Heisteller- Link: [www.technolens.de](http://www.technolens.de)

Link aus der Forschung: Dr. Berke von der Höheren Fachschule für Augenoptik: [www.lifakcle/clozenten/berkelindexhtml](http://www.lifakcle/clozenten/berkelindexhtml) (Veröffentlichung Nr. 8).

Mit freundlichen Grüßen

Haiko Kallauch, Berlin

-----  
Leserbriefe geben ausschließlich die Meinung des Verfassers wieder.

Kompaktes GPSNallo. SehTeinfache uh  
Ultrapräzise. Mit modernster Technik.  
Speziell für Gleitschirmflieger abgestimmt.

GPS  
Logger  
Bluetooth



**NEU**

Tel.: (49)07651-3732 Fax: (49)07651-2542  
[www.flugvario.de](http://www.flugvario.de) [info@flugvario.de](mailto:info@flugvario.de)

**GEBRAUCHTMARKT,  
INZAHLUNGNAHME,  
SHOP&SERVICE.**  
Ldt(at)itHIVIMS8t  
**SICHERHEITS-  
TRAININGS.**

INFORMATIONEN UNTER:  
46 (0) 8641 - 7575  
[otliceppc-chlonleau.de](mailto:otliceppc-chlonleau.de)  
[www.41018chfliegen.de](http://www.41018chfliegen.de)

PARAGLIDING  
PERFORMANCE  
CENTEFICH/EMSEE  
SÜDDEUTSCHE GLEITSCHIRMSCHULE  
HAUPTSTRASSE 33  
13-83248 UNTERWOSSEN

Info 145 | Gleitschirmfliegen im Sauerland

## SAUERLANDAIR - GELÄNDE UND REGELN FÜR GASTFLIEGER

Die folgenden Gelände werden vom Verein SauerlandAir betreut und unterhalten: Willingen Ettelsberg 69 und Willingen Sonnenhang (0), Strippe] bei Fort Fun (NW), Düdinghausen (SO), Bruchhauser Steine (SWW), Wenholthausen (SW). Für alle Gelände ist für Gastflieger eine Gebühr zu zahlen, die Karte ist gültig auch bei Fluggelände-Wechsel an dem Flugtag. Vereinsmitglieder fliegen an allen Geländen frei, Eintragung in die Rugbrücher an den gekennzeichneten Stellen in den Geländen ist für alle Pflicht. Alle besonderen Regeln in den Geländen sind auf der Homepage des Vereins ([www.sauerlandair.de](http://www.sauerlandair.de)) und auch auf den DHV-Infotafeln an den Geländen. Die Gelände werden teilweise von einheimischen Flugschulen mit entsprechenden Vereinbarungen genutzt, die sich ebenfalls in die Flugbücher eintragen müssen. Der Verein bittet an allen Geländen um absolute Einhaltung der Fahr- und Parkregelungen, z.B. besonders am Osthang, Willingen. SauerlandAir freut sich über jeden an seinen Geländen rund um Willingen und Olsberg informiert Euch über das aktuelle Wetter auf der Homepage bevor ihr die Gelände besucht.

SauerlandAir  
[www.sauerlandair.de](http://www.sauerlandair.de)  
 Burkhard Schulte

## GLEITSCHIRM AG – UNTERSTÜTZUNG FÜR SCHÜLER

Ich heiße Jochen Krischmann und bin Lehrer an der Reinhold-Nägele-Realschule in Weinstadt. Seit Jahren bin ich begeisterter Gleitschirmflieger und 11/lotorschinnpilot. Diese Begeisterung möchte ich nun im Rahmen einer Gleitschirm AG an meine Schülerinnen und Schüler weitergeben.

Durch theoretische Unterweisungen und natürlich vor allem auch durch praktische Übungen möchte ich bei den Jugendlichen die Lust auf das Gleitschirmfliegen entfachen. Dass es ein großes Interesse dafür gibt, merke ich immer dann, wenn meine Fliegerkollegen vom Kleinheppacher Kopf aus ihre Kreise ziehen und meine Schüler/innen ihre Nasen am Klassenzimmerfenster platt drücken.

Damit komme ich zum eigentlichen Anlass meines Schreibens: Es ist - wie immer - so, dass meine Schule praktisch kein Geld hat. Deshalb schreibe ich hiermit diesen "Bettelbrief", um von Euch alles entbehrliche Material, das Ihr habt, einem super guten Zweck zuzuführen - meiner Gleitschirm-AG!

Na? Habt Ihr nicht noch irgendwo im Keller ein altes Gurtzeug oder einen verknautschten Vorübischinn herumliegen, oder andere Dinge. Solltet Ihr tatsächlich etwas für uns in Eurer Schatzkiste übrig haben, garantierte ich natürlich, dass diese Materialien ausschließlich für unsere Schule verwendet werden. Wir würden damit natürlich auch niemals auf einen Berg geben, sondern wir benützen die Ausrüstung ausschließlich für Aufzieh- und Groundhandling-Übungen am Boden, bzw. am Fünf-Meter-Hingel vor der Schule. Sollten meine Schülerinnen und Schüler dann tatsächlich fit genug sein, so würden wir dann - zum "Schnuppern" und zum Ersten-Maiden-Boden-unter-den-Füßen-Verlieren - in Kooperation mit einer professionellen Gleitschirmschule an deren Übungsplatz gehen.

Alle von Euch, die uns bei diesem Vorhaben durch Ausrüstungsspenden unterstützen, werden wir in den geplanten Dokumentationen (Schülerzeitung Internet, Lehrer- und Elternmagazin "Realschule Baden-Württemberg"; Stuttgarter Zeitung und weitere Regionalblätter, DHV-Magazin)

dankend erwähnen. Ganz im Ernst: Solltet Ihr tatsächlich etwas für uns übrig haben, dann könnte unsere Gleitschirm-AG schon im nächsten Schuljahr starten. Und ich bin mir sicher, das wäre eine tolle Sache!

Meine Schuladresse lautet: Reinhold-Nägele-Realschule, z. Hd. Herrn Krischmann, Beutelsbacher Straße 76, 71384 Weinstadt.

Mich persönlich könnt Ihr so erreichen: Tel.: 07181/48 31 00

[krischmannschule@web.de](mailto:krischmannschule@web.de)

Jochen Krischmann

## MEHR WETTERINFOS FÜR FLACHLANDFLIEGER

DGC-Siebengebirge baut Internet-Wetterseiten für Thennikflieger weiter aus / Einfacher Wettercheck mit einem Klick

Der DGC Siebengebirge hat das Wetterinformationsangebot auf seinen Internetseiten weiter ausgebaut. Auf den Unterseiten „Wetter heute“ (<http://www.dgc-siebengebirge.com/wetter-heute.htm>) und „Wetter morgen“ (<http://www.dgc-siebengebirge.com/wetter-morgen.htm>) sind jetzt neben relevanten Wetter- und Windkarten auch Böenvorhersagen und regionale Thermikprognosen für ganz Deutschland integriert. Vor allem Piloten, die in den deutschen Mittelgebirgen fliegerisch unterwegs sind, finden hier auf jeweils einer Seite alle Grundinformationen, die man zur Einschätzung eines Flugtages braucht.

Die Thennikprognosen beruhen auf dem RASP-Wettermodell des US-Meteorologen und Segelfliegers Dr. Jack. Seit kurzem betreibt der Segelflieger Hendrik Hoeth ein auf Deutschland zugeschnittenes RASP-Modell - im Internet zu finden unter <http://rasp.linta.de/GERMANY/>

Auf den DGC-Wetterseiten sind die zwei wichtigsten Ergebniskarten der RASP-Berechnungen für jeweils 14 Uhr integriert: Zum einen die fliegerisch nutzbare Thermikhöhe (MSL) bis zu der eine mögliche Thennikblase rein rechnerisch genug Auftrieb "erzeugt", um einen Segelflieger oder Gleitschirmflieger mit in die Höhe zunehmen. Zum anderen die Höhe, auf der die Feuchtigkeit in der Thennikblase zu Cumulus-Wolken zu kondensieren **beginnt**. Aus der Kombination dieser beiden Karten kann man sehr gut erfassen, in welchen Regionen Deutschlands gute (hochreichende) bzw. Wolken-Thennik zu erwarten ist.

Zusammen mit den anderen auf den Seiten integrierten Wetterkarten ist nun ein schneller wie umfassender Flugwettercheck möglich. DGC-Wetterforense Eucian Haas hat dafür eine kleine Checkliste entwickelt. In den deutschen Mittelgebirgen sind die Verhältnisse in der Regel gut fliegbar und streckentauglich, wenn folgende Randbedingungen erfüllt sind:

- Bodenwetterkarte zeigt Hoch oder Zwischenhoch
- ' Bodenvind nicht stärker als 10 Knoten
- keine Böerunaxin<sup>a</sup> über 5 Beaufort in der Region
- 850m-Höhenwind nicht mehr als 5 Knoten über Bodenvind
- 1500m-Höhenwind nicht mehr als 10 Knoten über 850m-Wind
- komplexe Wetterkarte zeigt weniger als 40% Feuchte in 3000m
- komplexe Wetterkarte zeigt keinen Niederschlag
- nutzbare Thennikhöhe größer als 1000m<sup>2</sup> über Grund

Infos über die Aktivitäten des Vereins gibt es unter [www.dgc-siebengebirge.de](http://www.dgc-siebengebirge.de). Unter der Nummer 02622/9229684 (Bandansage) werden aktuelle Termine und Flugtreffs veröffentlicht.

DGC Siebengebirge  
 Hartmut Schlegel

# oder ein langer Weg zum erwachsenen Flieger

Ein Beitrag von Klaus Hofner

**A**lle erinnern wir uns noch an die ersten Höhenflüge und die ungeduldige Erwartung, die erforderlichen 40 Flüge zusammenzubringen um endlich, endlich zur langersehnten Flugprüfung zugelassen zu werden. Ob alt oder jung, Mann oder Frau haben wir dann irgendwann, irgendwie den A-Schein in Händen gehalten. Ich hätte ihn so gerne mit Passfoto wie einen richtigen Ausweis gehabt, um damit bei meinen flugunkundigen Freunden angeben zu können. Aber auch ohne dieses Bild habe ich ihn schließlich neben meinem Zeichentisch bereitgelegt, damit ich ihn jedem, der ihn sehen wollte, stolz zeigen konnte.

Dann kamen die ersten freien Flüge ohne Lehrer, ohne Anweisungen. ...am Achensee den Landeplatz nicht erreicht, auf el Hierro, bei Start mit Seitenwind, den Schirm im Gebüsch versenkt, am Brauneck durch einen finalen Heber mit Purzelbaum eingelandet, am Brennkopf ins Lee geflogen und einen Einklapper kassiert, am Wallberg beim Landen den Weidezaun durchgerissen... und all diese Manöver immer nw- bei kurzem Aufenthalt in der Luft, wo doch mein Sinn nach möglichst langen Flügen trachtete.

Schließlich war mir in der Praxis klar, was ich in der Theorie längst wußte. Vom Recht her durfte ich fliegen, aber meine Technik war so bescheiden, dass Start, Flug und Landung für mich immer mehr zu einer gefährlichen Mutprobe wurden. Das konnte so aus verständlichen Gründen nicht weitergehen. Es gab hier für mich zwei grundsätzliche Möglichkeiten:

1. Entweder die ganzen Flugbemühungen „an den Nagel hängen“

2. oder an meinem Können wesentliche Verbesserungen vorzunehmen

Natürlich entschied ich mich für den Lösungsweg 2, aber wie sollte dieser aussehen?

Fast alle Flugschulen bieten betreute Flugreisen an, von denen die meisten in guten Fluggebieten durchgeführt werden. Ich entschied mich für eine betreute Frühlings-Flugwoche in Meduno und wählte das Angebot meiner Flugschule um noch etwas Nestwärme zu fühlen. Der erste



Flugtag beginnt am Morgen mit einem Diskurs über die aktuelle Wetterlage, die Windrichtung, das Wolkenbild und einigen besorgten Blicken zum Gipfel. Dann fahren wir hinauf zum Startplatz auf den Monte Valinis.

Ein erster Sinkflug gibt uns das über den Winter recht verödete Start-, Flug-, und Landegefühl langsam zurück. Beim zweiten Start hat sich bereits Thermik ausgebildet und wir können alle länger in der Luft bleiben als nach dem ersten Start. Mittags bei zu kräftiger Thennik werden bei Pizza und Pasta die Flüge besprochen. Am Nachmittag Auffahrt zum Startplatz.

Dort lagern schon viele „Fluggeier“ und warten auf das Nachlassen der Thermik um starten zu können. Wir üben zunächst noch den Schirm rückwärts aufziehen und ihn über uns in der Luft halten. Da an der Hangkante des Startplatzes immer noch starke Thennik hochsteigt, läßt uns

Fluglehrer Peter den Schirm etwa 30 m hinter der äußeren Hangkante aufziehen. Mit dem aufgezogenen 90% Schirm gehen wir vorsichtig, ganz langsam auf die Hangkante zu und werden dort sanft von der cyclischen Thermik in die Luft gehoben. Ein echter Flug in der Thermik mit mächtiger Startplatzüberhöhung verschafft mir meinen bisher längsten Flug. Das Vario hat all die herrlichen Daten technisch und kühl aufgezeichnet. Ich platze fast vor lauter Glücksgefühl. Durch den kleinen Patzer bei der Landung handle ich mir noch einen schiefen Blick von Peter ein, der die Erdschatten am Fluganzug sofort bemerkt. Am Abend, beim Bier am Landeplatz, erzählt jeder seine Flugerlebnisse. Wenn das Herz so voll ist, darf auch mehrfach das Gleiche mit immer neuen Worten erzählt werden. Beim zweiten Bier wird dann die Startplatzüberhöhung immer höher, die Flugdauer immer länger und das Glücksgefühl grenzenlos.

Die wachsende Sicherheit bei Start, Flug und Landung bringt uns von Tag zu Tag mehr Freude am Fliegen. Nachdem ich mein Vario verloren habe, muß ich am vorletzten Tag nach Gefühl die Thermik suchen. Dies gelingt mir manchmal, bis ich plötzlich eine rauhe Stimme am Funk habe, ... hör auf Klaus, dort wo du drehst, ist keine Thennik.

Am letzten Tag habe ich schon soviel Selbstvertrauen gewonnen, dass ich nach der Ankunft am Startplatz gleich als Erster den Schirm auspacke. Die Windfahne steht gut für einen Start und ich habe den Schirm schon ausgelegt, nur der zweifelnde Blick von Peter hält mich auf. Was will der sagen? „Wenn du jetzt startest, wirst du gut hinauskommen, aber den Landeplatz, den wirst du niemals erreichen, denn wir haben Ostwind und du fliegst direkt ins Lee und wirst starkes Sinken haben. Wenn du gerne einen Fußmarsch über die Felder, durch Gebüschgruppen und über Äcker mit Gurtzeug und Gleitschirm am Rücken machen möchtest, kannst du jetzt starten. Gefährlich ist das nicht, aber sicher wird es sehr mühsam für dich sein.“ Also, mir scheint, trotz meiner etwa 100 Höhenflüge bin ich immer noch kein erwachsener Flieger.



# LÜGE

## IM II FO

### Das Testberichtschemata für Gleitschirme und Hängegleiter

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

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

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

Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-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 Trimmstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde.



DHV GS-01-1626-07

#### OZONE MOJO 2 L

Testbericht DHV GS 01 OZONE Mojo 2 L

Hersteller: Ozone GmbH  
Modell: O1091  
Klassifizierung: G1  
Hersteller: Ozone GmbH  
Hersteller: Ozone GmbH

Verhalten bei fluggerricht 95 mit Fluggerichtfil S Kg

reiherrhalten  
dusieherhalten  
Ald eh eresche indigkeil  
klardirdling  
Zellimplung  
Trudellendens  
Steuernweg  
Wendigkeil  
CeireMeriliMile  
Setklngrenze  
fulsialgenre  
Greinstuallareleg

gleichmäßig, sofort  
korrekt nied über Pileleb  
derschmittlich  
einfach  
nichsheeleh  
eire ruhenden  
brichschneht  
spät > 75 rin  
spät > Km  
hoch

gleichmäßig, solmi  
kmmist:4ml über Pilelen  
dreschniilish  
einfach  
dureschnillich  
Wehr vorhanden  
hoch  
derschsnitlie

Verbedleuung  
Öffnungserhalte  
selbständig schnell  
durchichnugat  
selbständig schnell

Wegdreher  
Wegdrehen Ingsesard  
Drebeschwindigkeit  
Hax 17oll bzw. Nickwinkel  
Hehenverlust  
%LWsinig  
Öffnungverhalten  
90 Grad  
90- 180 Grad  
gering  
kleiner 15 Geil  
gering  
selbstsiedle  
selboulig

Sinllserung  
Steuernweg  
Steneiremedien  
Gegendrehen  
einlaches Gegeabrensen  
herb  
einlach, keine fordem  
löffebüss  
einlanesiGegenlorenen  
hoch  
hoch  
einlach, kein lendeni  
Sinernungsabirss

bumsvorhalten  
eil  
eil  
eil

#### eureVeliik 1. VdKto

Einleikng  
Telendenz  
Wenn  
Stinkgeschwiedigkeir rieh 723 %kn]

Einleikng  
Aasleikng  
einlach  
selbständig

Einleikng  
dusleikng  
selbständig schnell

landeverballea  
einlach  
einfach

Verbesehegni  
üllnungserhalte  
germ  
Abstände istgeil  
gering  
selbständig reuneil

Wegdrehen  
Wegdrehen Inmagn.  
Dergeschwindigkeit  
bsw. flickenkel  
gering  
gering  
kleiner 15 Grad  
dunhschnidlich  
selbständig

Höhenverlust  
Stabilisierung  
bileuungskerbellen  
selbständig

Einleikng  
Aasleikng  
leier  
selhmedig schnell  
Webt  
selbstid rdig schnell

1 ar mit flugich?heit

#### 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 mir diesem Schirm zugelassen
- GH Elrustgurtzeuge - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GH angehören, sind mit diesem Gleitschirm zugelassen (dieser Gruppe gehören fast alle modernen DI-IV/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 dopselsitzigen Betrieb zugelassen
- Y Hängegurtzeug (frühere Konstruktion)
- 5 Spezialgurtzeug

#### Drachen

- 2 für Piloten, die an einem einfacher Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen
- 2 für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Lizenz) haben, und genösvolles Fliegen vorziehen
- 3 für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (13-Lizenz) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen
- E Spezielle Einweisung erforderlich. z.H. wegen ungewöhnlicher Steuerung
- G Spezielles Gurtzeug erforderlich

Zwischenwerte 1-2 und 2-3 sind möglich

DHV GS-01-1627-07

OZONE MOJO 2 XL

Interricht HV 03 0006 Nolo 7 01

Interrichtlinie: NONE Gliders Ltd
Haaroller: 07001Gliders Ltd
Klassifizierung: I Szüpp: Ia, Anzahl Säe min 1Anzahl Uze raar: I :1
Beschleuniger: ja, WURM: Nein

Table with 3 columns: Verhalten bei, floggewicht(110 Kg), mat. Hregewich(35 Kg). Rows include Fallverhalten, Rolläpplau, kndellekur, Steuweg, Wendigkeit, Sackfluggrenze, Vollstehleistung, Glinungsverhalten, Wegdrehen, etc.

011nuneserhalten

Neekl ei% kimal
Tele Met Kfite 0

klenzmmer----,reRIBIL.k

Table with 3 columns: %leihe\*, Trudellendend, Ausleistung, Sinkeschwindigkeit nach 720 (fres), etc.

Table with 3 columns: Einteilung, Auslegung, Einleitung, Ausleitung, etc.

laedererhalten einlach einlach

forbeschleunieume gering gering
hungsverhalte selbsändig verregerr selbsändig verregerr

77. 71T17133r

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Dreheschwindigkeit, Mac, Roll, har, Nickwinkel, etc.

111111.L

Einleitung leicht
Ausladung selbsändig schnell

Empfehlungen zur Flugsicherheit

DHV GS-01-1628.07

SKYWALK SCOTCH HY L

Testbericht B W 03 frieywalk Suldi

/erifikalinhaber: Skywalk GmbH B Co. KG
kersfellea flywalk Cm5H 8 (v. KG
Klassifizierung: 1 2 W-Schlepe. Ia, Anzahl Sirre min Anoaht Sirre IHK: 1 7
Beschleuniger: Ja, Bine Hein

Table with 3 columns: Verhalten bei, fuggewicht(1051g), man. Flug gereiht(130 Kg). Rows include Hlleerhalle, Rolläpplau, budledenn, Siemenen, Wendigkeit, etc.

Suhleggerem, Füllstalgrenze, Bramskraftanslieg

eneeme. KIPP

Table with 3 columns: Vortschleunigung, 011nugverhalten, etc.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Mar, Roll, bzw, Hickwinkel, Höhenverhilt, Sieb lirsienng, 011nugverhalten, etc.

Stad11sinnng, Steuweg, Steuerkallanslieg, Gegendrehen, 011nugserhalten

11116111111...
111.111.11K-
111.111111g

te=1131117
1111.111111M

Intedunn, Audellendun, Ausleung, Sinkeschwindigkeit nach 710 IFA

Eintellene, Aasleitung

Einleitung, Austellung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Nehesgeschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Hickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Aasleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Nehesgeschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Hickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Aasleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Nehesgeschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Hickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Aasleitung



DHV 61.01-1629-07

OZONE MANTRA 2 S

Interricht 09008 @reue Hanka 71

Interrichtlinie: 02011f GHdersla
Horssteller: 0103EGliders Hd.
Klassifizierung: 2 3 GH, IV-Schlepp. da, Anzahl flize nin Sirre nm I r l
Beschleuniger: Ia, Irinnief: Nein

Table with 3 columns: Verhalten bei, tern.lleggexlehtli(Kg), fuggewicht(195 Kg). Rows include Niheide, Rolläpplung, kudelldern, äleuweg, Wendigkeit, etc.

Sackleggrume, füllstalgrenze, Bremskallanslieg

Vorbeschleunigung, üfnngesehalter

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Max, Roll, bzw, Nickwinkel, Möheneerust, labilisierung, (rufesverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Max, Roll, bzw, Nickwinkel, Möheneerust, labilisierung, (rufesverhalten

Stahilsienng, äleuweg, Sieerkaallanslieg, Geneedrehen

Einleitung, Ausleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Dreheschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Nickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Ausleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Dreheschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Nickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Ausleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Dreheschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Nickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Ausleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Dreheschwindigkeit

Mar, Roll, bzw, Nickwinkel, Hehenreilust, Siehilmeng, Glinungsverhalten

Einleitung, Ausleitung

landeverhalten einlach einlob

Vorbeschleunigung, 011nugverhalten

11111111111...
111.111.11K-
111.111111g

OSZON E MANTRA 21.

14401 Ulif 03 Ozonn loche
Jerebkalidat: 030113 Gliden Lid.
Hersteller: 030110 Gliders
Klassifizierung: 23 GH, W-Schlepp. Ja. Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze max: 1 / 1
Beschleuniger, Ja, hinter: Nein

Table with 3 columns: Verhalten bei, min. fluggewicht, mar. fluggewicht. Rows include: Füllverhalten, Auftriebverhalten, Abhebeschwindigkeit, Siedehandlung, Rolldämpfung, Trudeltendenz, Steuerweg, Wendigkeit.

MIM ABV

Table with 3 columns: Sachluggrenze, bisstellgrenze, Bremskraftanstieg. Values: hüh < 60 ein, früh < 65 ein, durchschnittlich.

Table with 3 columns: Vorbeschleunigung, Öffnungsverhalten. Values: gering, selbständig verzögere.

WIP -

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Drehgeschwindigkeit, Max. Roll- bzw. Nickwinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Stabilisierung, Steuerweg, Sienerkrallanstieg, Gegendrehen, Öffnungsverhalten.

Trudeln tut M. 17

Table with 3 columns: Einteilung, hundertenden/ Ausleitung, Sinkgeschwindigkeitkeil nach 120 "buil".

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Einteilung, Ausleitung.

Table with 3 columns: Landerezhellet.

Table with 3 columns: Voreesehleunigung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Drehgeschwindigkeit, Max. Roll- bzw. Nickwinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung.

her 8 51all N sehr anspruchsvoll und ist sehr schwierig ein zim auszuhellen, da er sich die Kappe stark verwindet.

ICARO INCANTO XS

• 1 uichtl NW 04 Tran) Inrannt 0)
fertikalinhaber: feg 8 mineGmbH, IGARO
Hersteller: fly 8 more GmbH, KARO
Kässinnerune: 2 G11. W-Schlepp: Ja, Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze max: 1 / 1
Beschleuniger, Ja, hinter, Nein

Table with 3 columns: Verhalten bei, fluggewicht, man, Fluggewicht.

Table with 3 columns: Irelherhalten, Autzieherhalten, Ablehgeschwindigkeit, Starthandlung.

\*fair

Table with 3 columns: Rolldämpfung, budellenderz, Steuerweg, Wendigkeit.

Table with 3 columns: Sackluggrenze, lullstallgrenze, Bremskallan en.

Table with 3 columns: Vor lresehleunigung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Drehgeschwindigkeit.

Table with 3 columns: Max. Roll-6n, Niekswinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Stabilisierung, Steuerweg, Sieneirdnansstieg, Gegendrehen, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Sinkgeschwindigkeitkeil nach 120 "iresl".

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Sinkgeschwindigkeitkeil nach 120 "iresl".

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Ausballung.

R7r1,11111111111F

Table with 3 columns: Landeverhalten.

Table with 3 columns: Vorbeschleunigung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Drehgeschwindigkeit, Mac. Roll bzw. Nickwinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung.

UP TRANGO 3 S

kiitikaainhaber: UP International GmbH
Hersteller: UP International GmbH
Klassifizierung: 2-3 GH, V-Schlepp: Ja, Anzahl Sitze min / Anzahl Sitze max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, hinter: Ja

Table with 3 columns: Verhalten bei, min iuggewicht, mar. Fluggewicht.

Table with 3 columns: Füllverhalten, Auftriebverhalten, Abhebeschwindigkeit, Starthandlung, Rolldämpfung.

Table with 3 columns: Eindellenden/ Steuerweg, S Vendingkeil.

Table with 3 columns: Sachluggrenze, Fullstallgrenze, Bremskallanstieg.

Table with 3 columns: Vorbeschleunigung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Drehgeschwindigkeit.

Table with 3 columns: Max. Roll- bzw. Nickwinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Stabilisierung, Steuerweg, Sienerkrallanstieg, Gegendrehen, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Sinkgeschwindigkeitkeil nach 120 lins].

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung, Ausleitung.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung.

Table with 3 columns: Landeverhalten.

Table with 3 columns: Vorbeschleunigung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Wegdrehen, Wegdrehen insgesamt, Errehgeselwindigkeit, Max. Roll bzw. Nickwinkel, Höhenverlust, Stabilisierung, Öffnungsverhalten.

Table with 3 columns: Einteilung, Ausleitung.



DHV GS-01-1636-07



### UP ASCENT XL

Pflord! 9111/03 OP Ascent It

fertikalinhaher: UP International GmbH  
Hersteller, UP International GmbH  
Vassilizeruegi 1 GH, W Schlapp, la, Anzahl flize min + Anzahl Sirre man: 211  
Beschleuniger: Je, Ifrillia: Hain

Verhalten hei Fluggewicht(120 Kg) mau. llagewicht(1140 Kg)

Start	1	1
füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Ahhahnkallen	kommt solar) über Piloten	kommt sofort über Piloten
Athhebegeschwindigkeit	durchschmilid	dichschmillich
Stallhanding	einlach	einlach

.g12.

Start	1	1
Tredeltenden/ Steuerweg	mehrvorhanden	nicht vorhanden
Wendigkeit	durchschmillich	durchchillila

Start	1	1
Sackfluggrenze	spal > 15 cm	spät > 75 cm
fullsiallgrenze	seat > 80 cm	spät), 80 cm
Biemskrallanslag	hach	hoch

Vorbeschleunigung 011nagsverhalten gering selbständig schnell

411111111111111110

Start	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90-180 Grad	90-180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Hel. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

raliel....-

Start	1	1
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuerweg	hoch	hoch
Steueralanslag	hoch	hoch
Gegendrehen	einlach, keine Tendenz	einlach, keine Tendenz
Uhnagsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Stabilisierung 011nagsverhalten -61üTt

neden

Start	1	1
Einleitung	einlach	eielech
Trudellendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 "m/s	8	10

MP'''

Start	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig

Start	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

leidverhalten einlach einlach

MF

Vorothleunigung 011nagsverhalten selbständig schnell

Start	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90-180 Grad	90-180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Hel. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschmillich	durchschmillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

Start	1	1
Einleitung	Wehr	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

rin rinoktett

DHV GS-01-1637-07



### OZONE BUZZ Z 5/M

Teubschicht DHV 03 Ozone Buzz Z 5/M

bahkalinhaber, 0200E Gliders 11d.  
Hersteller, 0001161iders ltd.  
Kiamilizerung, 1 2GH.911 Schlepp, Je, Anzahl Sirre min: .Wahl Sitze men, 11  
Eeschleunige da, Homer: Nein

Verhalten bei Fluggewicht(7514) man. Fluggewith(95 Kg)

Start	1	1
Telle halten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sooi
Auf ziehverhalten	kommt sofort aber Piloten	kommt soled über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Stallhanding	einlach	minlach

Start	1	1
Radimpleng	hoch	durchschmillich
itedelrodeer	gering	nicht vorhanden
Steuer weg	durchschmillich	durchsewiglich
Wendigkeit	durehntillich	durchschmillich

Start	1	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm 15 cm	späl > 75 cm
fullsiallgrenze	durchschnittlich 65 cm 80 an	spül > 80 cm
hereskrallantleg	hoch	hoch

Vorbeschleunigung 011nagsverhalten gering selbständig schnell

111111111111111111

Start	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90-180 Grad	90-180 Grad
Drehgeschwindigkeit	fehschmillich	gering
Man. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

Stabilisierung 011nagsverhalten -415111Mb-

Start	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	selbständig
Steuerweg	durchschellack	durchschmillich
Steueralanslag	hoch	hoch
Gegendrehen	eintach, keine Tendenz	einlach, keine Tendenz
Uhnagsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Stabilisierung 011nagsverhalten -1

Start	1	1
Einleitung	einlach	einlach
Trudellendenz	gering	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	selbständig
Sinkgeschwindigkeit nach 120 fm st	9	14

Start	1	1
Einleitung	einlach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig

Start	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

Landeverhalten einlach einlach

11.211.11.11

Vorbeschleunigung 011nagsverhalten gering selbständig schnell

Start	1	1
Wegdrehen	90-180 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90-180 Grad	90-180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Hel. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchsahrnfieh	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

Start	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

110611414

DHV n014638-07



### U-TURN OBSESSION M

la dherflhr eihr 03 11 Turn Obcominht

hifum GmbH  
Herselem U-TOM GmbH  
Klassiierung: 12 GH, W,Schleppde, Anzahl Sitze min Anzahl Sille nie 1 1  
Beschleuniger. la, hinner: Nein

Verhalten bei Fluggewicht(1110 Kg) man. fluggerrith1(110 Kg1

Start	1	1
füllverhalten	ungleichmässig, verlegen	ungleichmässig, reuegeil
Aurriehverhalten	kommt verager) aber Piloten	kommt reutgeil über Piflofen
Abhebegeschwindigkeit	durchschallich	durchschmillich
Starthanding	durchschmillich	durchschmillich

Start	1	1
Rolidämpfan	ändschmillich	durchschmillich
budellandor	gering	gering
Steuer weg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchhmittich	durchschmillich

Start	1	1
Sackfluggrenze	durchschmillich 60 cm 15 cm	durchschmillich 60 cm + 15 cm
Fullsiallgrenze	duchschnillich 65 cm + 80 cm	durchschmillich 65 cm + 80 cm
Brannkrallanstieg	hoch	hoch

Vorbeschleunigung 011nagsverhalten gering selbständig verlegen

will - ifealki

Start	1	1
Wegdrehen	90-180 Grad	90-180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180-360 Grad	180-360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Mar. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 15 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

Stabilisierung 011nagsverhalten einlaches Gegenbremsen

Start	1	1
Stabilisierung	einlaches Gegenbremsen	einlaches Gegenbremsen
Steuerweg	hach	hoch
Steuereflananstieg	durchschmillich	durchschmillich
Gegendrehen	einlach, keine Tendenz	einlach, keine Tendenz
Uhnagsverhalten	selbständig verzögern	selbständig veringert

d rau hen

Start	1	1
Einleitung	einlach	einfach
Trudellendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180-369 Grad	Nachdrehen 180 + 360 Grad
Sinlegestwindigheil nach 720 im cl	11	12

Einleitung Ausleitung einlach einlach

Start	1	1
Einleitung	lechl	lechl
Ausleitung	nicht selbständig	nicht seikleedie

landeverhalten einlach einlach

Mtl.; Helbeschleunigung 011nagsverhalten gering selbständig verzögert

Start	1	1
Wegdrehen	90-180 Grad	90-180 Grad
Wegdrehen insgesamt	160 Grad	189-360 Grad
Drehgeschwindigkeit II	durchhmittich	deschschahilrh
Hel. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hach	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nagsverhalten	selbständig	selbständig

Start	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	recht selbständig	nithl selbständig

en gen nif Pu deliam elf

DHV GS-01-1639.07

**MOJITO**

fr.11herid1ONV53 hlar<sup>9</sup> HV It

Killikalinhaber: Skywalk GmbH Pt Co KG  
 Hersteller: Sirewalk GmbH &Go 06  
 Klassifizierung: GH, W-Schlepp: 0, Anzahl Silke min Anzahl Silke mak 1 k 1  
 Beschleuniger: hinimmen: Neig

Verhalten hei	min. Bluggewicht(115 Nal	mar. Fluggewicht(140 Kg)
Fülverhalten	gleichmäßig, seien	gleichmäßig, sofort
Auniehverhalten	kommt) seien über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebescherdigkeit	gering	gering
Starthandling	einfach	eirdadi
Rolldämpfung	huh	hoch
Trudellenden/	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	dueschniglich	durchsehnlich
Sackflugegrenze	spät > 75 cm	spät 75 cm
fullstalligrene	spät > 80 cm	lgel > 80 cm
Bremskrahanslieg	hoch	hoch
Verbeschleunigung	gering	gering
Üfnungsverhalten	selhslaeide schnell	selhslaeide schnell
Wegdrehen	< 90 ekd	90 Grad
Wegdrehen insgesamt	93: IH Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Har. Roll- bzw. Hickwinkel	Veitem 15 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	dedschnillich	durchschnillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerionsanslieg	hoch	hoch
Gegedrehen	einfach, keine le en rum	einfach, keine fanden
Drinungsverhalten	selbständig schnell	selbrandig schnell

1111111116

Trudelleeden	mehlvorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit	11	12
Einleitung	einfach	einfach
Anleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
landarmhallen	einfach	einfach
Fronlaie: Einklappen lheschleunign		
VorbeseleunigungA	gering	gering
Ölhangsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	<90 Grad	< 9-0 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 180 Grad	< 91 Grad
kehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Mn. Path bzw. Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
höhenverlust	durchschnillich	durchschnillich
Stabilisierung	selhstrandie	selhstrandie
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einleitung		leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

WO en grintingid

DHV GS-01.1640-07

**SWING AXIS 4.22**

r9:srharimil NS? I Srsitd Avis 4 11

blinkeheer: Swing flugsminerale GmbH  
 Heisrener: Swing flugspargeräte GmbH  
 Klassifizierung: 1 GK 49-Schlepp: Ja, Anzahl Sirre min; Anzahl Siwib mar: 1 /1  
 Beschleuniger: Ja, Pinuren Hain

Verhalten hei	drinluggewicht455Kef	mar. Fluggewirh(110 bei
Fülverhalten	gleichmäßig, solop	gleichmäßig, selerl
Autzieverhalten	kommt sehtn aber Piloten	kommt sefell über Piloten
Abhebescherdigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Starthandling	einfach	einfach
Rolldämpfung	hoch	durchschnillich
'Wellendem	nicht verbanden	Mehl vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	duttschnillich	dueschnillich
Sackflugegrenze	spät > 75 cm	spät > 15 cm
fullstalligeeke	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Verbeschleunigung	durchschnillich	durchschnillich
Üfnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig rerkögerl
Wegdrehen	<90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	<90 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Har. Roll- bzw. Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnillich	hoch
Steuerkrallanslieg	hoch	hoch
Gegedrehen	einfach, keine Tendern rein	einfach, keine leadenk
Drinungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

1111111111

fideltune	einfach	einfach
hudellenden	oeton	nicht vorhanden
Ausleitung	Machdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit	nach 720 °[rds]	9
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
tadeverialied	einfach	einfach
Vorheschleunigung	gering	durchschnillich
Drinungsverhalten	selhslaeide verregal	selbständig verkergerl
Wegdrehen	90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 IH Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Ha Roll- bzw. nickwinker	kleiner 15 Grad	kleiner 15 Grad
Hahenverusi	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

seh<sup>9</sup> endie schnell

DHV GS-01.1641-07

**SWING AXIS 4.24**

kslhetirilM 1114 03 Seien Ashl 4.30

Zertifikalinhaber:Swing f In porigmäre GmbH  
 Hersteller: Swing flugspargeräte GmbH  
 Klassifizierung: 1 GH, W-Schlepp: Ja, Ankaht Sirre min Ankeht Silke NL 1 /1  
 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Hein

Verhalten bei	min. fluggesktch(10 41	man. Ruggewith195
Fälverhalten	gleichmäßig, soloni	gleichmäßig, soferl
Aufkiehrerhaben	kommt solid über Piloten	kund seid über Piloten
Abhebescherdigleien	derchichnillich	deeschellich
Starthandling	einfach	einfach
Rolldämpfung	durch schnillich	durchschnillich
fidelronden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnillich	hoch
Wendigkeit	dueschnillich	durchschnillich
Seckluggenie	späl > /5 cm	späl > 15 an
full <sup>9</sup> allg renne	späl > 80 cm	späl > 80 sm
Bremskrahanslieg	hoch	hoch
Verbeschleunigung	gering	gering
Önnungsverhalten	selbständig verügerl	selbständig verkägerl
Wegdrehen	< 90 Grad	< 91 Grad
Wegdehehe insgesamt	90 180 Grad	90 :18-0 Grad
grehgeschwindigkeit	gering	durchennlich
Mac. Roll: kor Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenerusl	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Stenarweg	durchschnillich	hoch
Steerkrallanslieg	hoch	heck
Gegedrehen	einfach, keine lenden kern	einte, keine lendenk zum
Drinungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

1111111111

Einleitung	einfach	einfach
ludellenden	gering	nicht vorhanden
Ausleitung	riathdrehen c 180 Grad	nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit	nach 120 °[rül]	10
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
handverhalten	einfach	einfach
Vorbeseleunigung	erdig	gering
Önnungsverhalten	salleandig reungeil	selbständig
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	9-0 180 Grad	90 189 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durch anngrrell
hier. Roll bzw. Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Önnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

selbständig schnell



DHV GS-01-1642-07

DHV GS-01-1643-07

011V GS-01-1644-07

### SWING AXIS 4.26

53 l xrerl Snir 4 75

kahlkalinherr... Swing fliegsporgerale GmbH  
Hersteller: Swing fliegsporgerale GmbH  
Kleinsthiesring: 1 GH, W-Schlepp: la, Anzahl Sitze min 1 Anzahl Sitze mau: 1 1  
Beschleuniger: la, hintren Hein

Verhalten bei	fluggewicht(85 Kg)	man. FluggewobK110
Führerhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufzieherhalten	kommt nied eben Piloten	Imme solort Ober Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchsehriagla	durchschnillich
Sielhandling	einlath	einfach
Rollverhalten	hoch	hoch
Steuern	hoch	hoch
Wendigkeit	gering	durchschnillich
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Füllsaligrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Breitmigallansieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	gering	gering
011nungsverhalten	selbständig reungelt	selbständig reungelt
Wegdrehen	<90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 15 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	elbständig	selbständig
Üllngsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuern	hoch	hoch
Steuerkralansieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einlath, keine lenden HIM	einlath, keine lenden mm
011nungsverhalten	selbständig schnell	Shinnungsabriss selbständig schnell

### SWING AXIS 4.28

f. esilienhkl PUP mg A

lerilikaliohaherr Swing fliegsporgerale GmbH  
Hersteller: Swing fliegsporgerale GmbH  
Klasslinierung: 1 GH, W-Schlenp: la, Anzahl Sitze min Anzahl Slim 111  
Beschleuniger: la, Trimmen Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht(100 Kg)	max. Elengewicht(115 Kg)
Führerhalten	gleichmässig, sotori	gleichmässig, enden
Aufzieherhalten	kommt solort über Piloten	kommt solort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	gering
Sielhandling	einfach	einfach
Rollverhalten	hoch	hoch
Steuern	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Sackfluggrenze	spät > 15 cm	spät > 15 cm
Füllsaligrenze	spät > 80 an	spät > 80 cm
Bremskralansieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	gering	gering
011nungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	<90 Grad	<90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnillich	durchschnillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuern	hoch	hoch
Steuerkralansieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
011nungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

### MOJITO HY L

ir dheritbl 094 113111.-,lthr HV 1

Zerilikalinhaberr, Skywalk GmbH 8, Co. KG  
Hersteller: Skywalk GmbH 8 Co. KG  
Kleinsthiesring: 1 GH, VV-Schlepp: la, Anzahl Silie min 1Anzahl Sitze man: 1 1  
Beschleuniger: Nimmer. Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht(105 Kn)	mal. Fluggewicht(117.5 Kg)
P011yerhalten	gleichmässig, solort	gleichmässig, sofort
Aufzieherhalten	kommt solort über Piloten	kommt solo über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	gering
Sielhandling	einfach	einfach
Rollverhalten	hoch	hoch
Steuern	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Sackbriggrenze	spät > 75 cm	spät > 15 cm
üllsteilePnie	spät > 80 cm	spät > 80 ein
Bremskralansieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	gering	gering
011nungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	< 90 Emd	<90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Max. Roll bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011ngsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuern	hoch	hoch
Steuerkralansieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einleth, kehre Tendenz MP	einleth, heisa Tendenz zum Strömungsabriss
011nungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV G--164541

SWING AXIS 4.30

Hersteller: IM 93 Inn dssr a 4

Zertifizierter Hersteller: Swing Flugspolgerate GmbH
Hersteller: Swing Flugspolgerate GmbH
Klassifizierung: 1 GH, WSeckapp Je, Aneuhl Sirre min t Anzahl Slim man, 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer Hein

Verhalten bei Ehregenichill 15 14) am. Fluggewicht(140 Kg)

füllerhalten gleichmässig, 101 O eiehmässig, smart
Aullieverhalten komm) solori über Pfleren kan' sofort über Pilorn
Abhebescheridigkeit gering gering
Weilhandlung einfach einlach

hüllerehellen gleichmässig, sofort gleichmässig, solori
Adziehelalieren komm) solori über 7holen komm) dort eher Piloten
Abhersegeschwindigkeit gering gering
Starthandlung einfach einlach

Inudelendern nicht vorhanden nichtvorhanden
Steuernweg hoch hoch
Wendigkeit durchschneillich durchschneillich

Sackfluggrenze spV > 75 cm spV > 75 cm
Fullaltgrenze spät > 19 cm spät > 80 cm
Bremskrefhaoslieg hoch hoch

Vorbeseleunigung gering gering
Clinungseerhalten selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad 90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Man. Roll-Met Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerins! gering gering
Sichtsielene selbsändige selbsändige
Ölinungsverhallen sehrendig selbsändig

Stahllierune selbsändig selbsändig
Steuernweg hoch hoch
Steuerkralanslieg hoch hoch
Gegendrehen einlach, keine lendenr dm einlach, keine Tendenz nun
Stremungsabriss Strömungsabriss

Mangsverhalten selbsändig schnell selbsändig schnell

Einleiten eheagil eialach
Trudenendert nichtvorhanden Der vorhanden
Ausstellung Nachbuhren < 100 Grad Nachdrehen < 180 Grad
Sinkkeachwindigkeitkeif nach 120 \*las] 09 11

Einleiten einfach einlach
Ausstellung selbsändig selbsändig

biellelung leint leicht
Ausladung selbsändig schnell selhsreih schnell

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mos. Roll-bzw. Hickwinkel kleiner 15 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Clinungseerhalten selhsleedig selbsändig

DHV GS-01-1646.07

MOJITO HY M

Hersteller: 9219 97 Men HY hl

Zertifizierter Hersteller: Skkweik GmbH & Co. KG
Hersteller: Uptalk GmbH & Co KG
Klassifizierung: 1 GH, WSeckapp Je, Aneuhl Sirre min t Anzahl Slim man, 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer Hein

Verfahren bei mln.fluggewicht1199 Kg,bei man. Euggewichtlil 10 K J

Niverhöhen gleichmässig, soeile gleichmässig, serori
Autzieverhalten komm) solori über Pilereee kenn) seleri Übe Piloten
Abhebescheridigkeit gering gering
Starthandlung einfach einlach

hüllerehellen gleichmässig, sofort gleichmässig, solori
Adziehelalieren komm) solori über 7holen komm) dort eher Piloten
Abhersegeschwindigkeit gering gering
Starthandlung einfach einlach

Innellendern nicht vorhanden nicht vorhanden
Steuernweg hoch hoch
Wendigkeit durchschneillich durchschneillich

Sackfluggrenze soel > 75 cm spät > 15 te cm
Fullstallgrenze spät > 80 cm spei D > 80 cm
Bremskrefhaoslieg hoch hoch

Vorbeseleunigung gering gering
Önnengsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt <90 Grad <90 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Elan, Reit-hie, Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerlust gering gering
Sichtsielene selbsändige selbsändige
Ölinungsverhallen selbsändige selbsändige

Stahllierune selbsändig selbsändig
Steuernweg hoch hoch
Steuerkralanslieg hoch hoch
Gegendrehen einlach, keine lendenr dm einlach, keine Tendenz nun
Stremungsabriss Strömungsabriss

Mangsverhalten selbsändig schnell selbsändig schnell

Einleiten eheagil eialach
Trudenendert nichtvorhanden Der vorhanden
Ausstellung Nachdrehen < 180 Grad Nachdrehen < ISO Grad
Sinkkeachwindigkeitkeif nach 720 las] 10 10

Einleiten einlach einlach
Ausstellung selbsändig selbsändig

biellelung leicht inichl
Ausladung derbsindio schnell selbsändig schnell

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mar. Roß-In. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 15 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbWändig
Monneseerhallen selbsändig selbsändig

DHV GS-01.1647.07

TEAM 5 GREEN S

Hersteller: DHV 03 'PIM fingen

Zertifizierter Hersteller: MRsperi 0204 GmbH
Hersteller: AIPspon 2000 Gehr
Klassifizierung: 1 GH, WSeckapp Je, Aneuhl Sirre min t Anzahl Slim man, 1 / 1
Beschleuniger: da, Trimmer Hein

Verhalten bei Fluggewicht(170 Xg) man iluggewicht(951/41)

füllerhalten gleichmässig, sofort gleichmässig, solori
Aullieverhalten komm) solori über 7holen komm) dort eher Piloten
Abhebescheridigkeit gering gering
Starthandlung einfach einlach

hüllerehellen gleichmässig, sofort gleichmässig, solori
Adziehelalieren komm) solori über 7holen komm) dort eher Piloten
Abhersegeschwindigkeit gering gering
Starthandlung einfach einlach

Inudelendern nicht vorhanden nicht vorhanden
Steuernweg hoch hoch
Wendigkeit durchschneillich durchschneillich

Sackfluggrenze spet > 75 cri sei > 15 cm
Fullstallmemo spät > 80 cm spei > 80 cm
Bremskrefhaoslieg hoch hoch

Vorbeseleunigung gering gering
Meungsverhalten sehliedig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <90 Grad
Wegdrehen insgesamt 40 r 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Viehgeschwindigkeit gering gering
Mac. Roll-üm. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Mangsverhalten selbsändig selbsändig

Stahllierune selbsändig selbsändig
Steuernweg hoch hoch
Steuerkralanslieg hoch hoch
Gegendrehen einlach, keine lendenr dm einlach, keine (endenr Zulf
Stremungsabriss Strömungsabriss

Mangsverhalten selbsändig schnell selbsändig schnell

Einleiten eheagil eialach
Trudenendert nichtvorhanden Der vorhanden
Ausstellung Nachdrehen < 180 Grad Nachdrehen < 189 Grad
Sinkkeachwindigkeitkeif nach 719 lasj 13 13

Einleiten einlach einlach
Ausstellung selbsändig selbsändig

biellelung leicht leicht
Ausladung selbsändig schnell selbsändig schnell

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

Landeverhallen einlach einlach

Verbeseleunigung gering gering
Clinungsverhallen selbsändig schnell selbsändig schnell

Wegdrehen <90 Grad <92 Grad
Wegdrehen insgesamt 90 180 Grad 90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit gering gering
Mal bim. Hickwinkel kleiner 45 Grad kleiner 45 Grad
Höhengerintull gering gering
Stabilisierung selbsändig selbsändig
Orlnungsverballen selbsändig selbsändig

DHV GS-01-1648-07



**TEAM 5 GREEN M**

Resümee DHV GS TEAM 5 Green M

Willkährheber: AIRsport 2000 GmbH  
 Hersteller AIRsport 2000 GmbH  
 Viarsartweg: 1 04,9/Schlepp: JA, Anzahl Sitze min.: Anzahl Sitze max.: 1 1  
 Beschleunigen Ja, Hiren Hain

Verhalten bei	min. Fluggewicht(85Kg)	Huggewicht(1110 Kg)
Fülverhalten	gleichmassig, sofort	gleichmassig, oral
Aufliegeverhalten	kommt sofort eher Piloten	kommt sofort aber Piloten
Abhebeschwindigkeit	gering	gering
Starthandlung	einfach	einfach
Reidtaplung	hoch	hoch
Trudellenden/	nicht vorhanden	MAI reihenden
Steuernweg	hoch	hoch
Wendigkeit	gering	gering
Sackhuggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskrallensieg	hoch	hoch

Vorbeschleunigung	gering	neige
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Man. Roll- bim flickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Siehhireime	selbständig	selbständig
Steuernweg	hoch	hoch
Steuerrahmensieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz	einfach, keine Tendenz
Strömungsabriss	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Einleitung	einfach	einfach
Kudellendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkwindigkeit nach 770 *1m sl	10	10

Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

landeverhalten	einfach	einfach
Yorbeschleunigung	gering	gering
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	überschnell	durchschnittlich
Man. Roll- bim Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1649-07



**TEAM 5 GREEN L**

Resümee DHV GS TEAM 5 Green L

Willkährheber: AIRsport 2000 GmbH  
 Hersteller AIRsport 2000 GmbH  
 Viarsartweg: 1 04,9/Schlepp: JA, Anzahl Sitze min.: Anzahl Sitze max.: 1 1  
 Beschleunigen Ja, Hiren Hain

Verhalten bei	min. fluggewicht(100 Kg)	mal. fluggewicht(110 Kg)
Fällverhalten	gleichmassig, solar!	gleichmassig, solar!
Aufliegeverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebeschwindigkeit	gering	gering
Starthandlung	einfach	einfach
bildernahme	hoch	hoch
Rudellendeer	nicht verbunden	gering vorhanden
Steuernweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Sackhuggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskrallensieg	hoch	hoch

Vorbeschleunigung	gering	gering
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Man. Roll- bim flickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig	selbständig
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuernweg	hoch	hoch
Auerkrallensieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz	einfach, keine Tendenz
Strömungsabriss	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Einleitung	einfach	einfach
Kudellendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkwindigkeit nach 120 *1m sl	12	12

Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

landeverhalten	einfach	einfach
Yorbeschleunigung	gering	gering
Ölunngsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell

Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Man. Roll- bim Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 15 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ölunngsverhalten	selbständig	selbständig

Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell



Yeah man!  
So macht Fliegen Spaß!

**TACO**  
groundhandling-trainer/Enoelle

JET FLAP nm endeer - DHV I  
**TEQUILA**  
JET FLAP freierder -

**CHILI**  
JET FLAP high end Unterlaer - DHV 1-2  
**CAVENNER**  
JET Finne eportstür- 011V 2

JET FLIP rac e'aneer - DHV 2-3

**JOIN'T**  
JET FLOP Elpluce - DHV 1-2

**ECOTCH a0/**  
JET FLAP motor & moudra, n-glider= DULV/010/

Mehr Freude am Fliegen ä

skywalk & Co KG  
Bahnhofsraße 110  
83224 Grassau  
Fon: + 49 101 86 41 - 69 48 40  
info@skywalk.info

www.skywalk.info



DHV G5-01-1654-07

**M1-11111**

JTVfliekh nr	II P77	
Hersteller	?Med AG	
Klassifizierung	I 1 GH, N-Schlepp, le Aefah film min Anzahl Sirre mar: 111	
Beschleuniger	Ja, Iener: Nein	
Verhalten bei	min ilugesvichl(100 Kg)	Ton Ilugeessich(1130 Kg)
Füllerhalten	gleichmässig, solon	eielchmässig, solerl
Aulinherhalten	hummI toroll über Piloten	koren sehen eher Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	gering
Starrhandlung	einlach	einfach
Rulldimplen.	hoch	hoch
liudellendeaz	lieht vorhanden	eich) vorhanden
Steuerung	hoch	hoch
Wendigkeit	durehschnillich	durchschollich
SKKlugem*	spei > 75 cm	spät > 75 em
ullhallgenre	spät > 80 cin	spal > 80 cm
Bremskrallenslieg	hoch	hoch
Vorbeseleunigung	gering	gering
Glinungsrehalten	selbständige schnell	selbständig schnall
Wegdrehen	< 90 Grad	90 Grad
Wegdrehen losessenil	90/180 Grad	<90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Mar. Rollt har Nickwinkel	kleiner AS Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gßing	gering
Sheilselme	selhändler	selbständig
Öhnuogseerhalten	selbständig	senslandie
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Steuerung	hoch	hoch
Steuerkrallanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einlach, keine leudenz mm	einlach, keine Tendenz zum
Ginenssverhalten	selbständig	selbständig
Wellmin	einlach	einläd
frudellenderu	nchl vorhanden	ncl) vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen 180 Grad	Hachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit	11	11
Ausleitung	selbständig	selbständig
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig	selbständig
landeuerhalten	einlach	uinfahr
Verheshleunigung	gering	gering
Glinungsrehalten	säthinde schnell	reislaedle rerrägerl
Wegdrehen	eNd	90 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 350 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	dumsehrefflich	durchschellfluh
Men. Rollt bi Hirkwinkel	kleiner 15 Grad	kleiner 45 Grad
frhennerhusl	durdschnillich	hoch
Seihenrenn	selhändler	selhändig
011nungsrehalten	selbständig	selbständig
Eirdellang	15/111	leir-hl
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV G91-1655-07

**ADVANCE ALPHA 4 23**

JTVfliekh nr	II P77	
Hersteller	?Med AG	
Klassifizierung	I GH, W-Schlepps la, Aarah Ihm min • Mahl Gleises	
Beschleuniger	Ja, Iimers Pein	
Verhalten bei	min. Fluggewib(1155	rugservleha5 Kg)
Füllerhalten	gleichmässig, scholl	gleichmässig, sofort
Aulinherhalten	kommt selet, eher Pfifelen	kommt sofort über Piloten
Abimbegeschwindigkeit	durchschinlich	durschuh
Starrhandlung	einfach	einlach
Rulldämpfung	lach	hoch
liudellendr	Man vorhanden	nicht verlandn
Stumweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchnimiilld	durchschollich
Seekkingrenze	spät > 75 em	sp4) > 75 cm
füllsallgenre	spül > 80 cro	sr0 > 80 cm
Bremskrallanstieg	hoch	hoch
Gerbesehennigung	durchschogllid	durehschulllich
011nungsrehalten	selbständig ferggen	selbständig verteuert
Wegdrehen	< 99 Grad	99 Grad
Wegdrehen insgesamt	996Grad	<90 Grad
Grehgestherindigkeit	durchschinlich	durchschinlich
Mar. Roll- hint fidswinkel	kleiner 15 Grad	kleiner 45 Grad
frehrenes1	durchschollt	durchsehngla
Stie lisierung	selbständig	selbständig
Orlruungsrehalte	selbständig	selbständig
Wasaug	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerung	hoch	hoch
Steuerkrallanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einlach, beine leudendr mm	einlach, keine Tendenz zum
Öhnuogseerhalten	selbständig	selbständig
Einleitung	einlach	einlach
Ausleitung	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Sinkgeschwindigkeit	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180Grad
Einleitung	einlach	einlach
Ausleitung	nimm) zögernd Fand auf < 4 Sek	selbständig
Wiedung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbsraue schnell
Landesrehalten	einlach	einfach
Vorbeseleunigung	durchschnildeh	durchschiglich
Ornuagsrehalten	selbständig verzögert	selbständig verfügen
Wegdrehen	<90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 -180 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchsägltiehe	durchscharl
Mar. Roll bi löckwinkel	kleiner 45 Grad	kleinef 45 Grad
Höhenverlust	durChscholllich	därthschnillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Ornuagsrehalten	selbständig	selbständig
Einleitung	lenk,	kleht
Ausleitung	selbständig schnell	selhslandig s)hneil

DHV 65-01.1656.07

**ADVANCE' ALPHA 4 25**

JTVfliekh nr	II P77	
Hersteller	?Med AG	
Klassifizierung	I GH, 41-fehlepps Ja. Anzahl Girre nie: Anzahl Silze man, I i i	
Beschleuniger	Ja, Iimmeso Haie	
Verhalten bei	min. Fluggewith(1185 Kg)	mar. Fluggesleht(100 Kg)
Füllerhalten	eieichmässig, solon	gleichmässig, seien
Aulzelerrehalten	kommt solori über PStolen	kennt seien dar PStolen
Abhebegeseindigkeit	durchschinlich	durchuhninlich
Starrhandlung	einhoch	einfach
Rulldanrlang	hoch	hoch
Trudelndent	nicht vorhanden	nicht verheulen
Steuerung	hoch	hoch
Wendigkeit	durchuhnilid	duichschnillich
Sacklugereue	seil > 75 an	päl> 75 cm
Füllsollgroeze	spal > 80 cm	spar > 80 cm
Bremskrallanstieg	hoch	heb
Vonseschluogung	dunhuhnndich	dortschnillich
511nungsverbalen	selbständig verioerf	selbständig schnell
Wegdrehen	< 90 Grad	<90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	90 100 Grad
grehoeschasingdikeir	durchsubnillich	durdschillich
Mar. Roll- brav. NOeloh'e	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchuhnillich	durchsehggich
Siehhierue	selbständig	selbständig
011nungsverallen	selbständig	selbständig
Steuerneg	einlehus Gegenheroser	einfaches Gegenbremsen
Steuerung	hoch	hoch
Steuerkrallaesslieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einlach, keine Tendenz zum	einlach, keine lendenz zum
1511nungsverhalten	sensledig schnell	selbständig schnell
Einleitung	einlach	einlach
Inuderlenderu	nicht vorhanden	Mehl vorhanden
Ausleung	Nachdrehen < laGGGrad	Nachdrehen <180 Grad
Sinkgeschwindigkeit	10	10
Einleitung	Mlnach	einfach
Ausleitung	selbständig	selhslandia
Einleitung	reicht	leicht
Ausleung	selhsdiade schnell	Asländle schnell
landrachallen	einfach	einlach
Vorbeseleunigung	durchschmillich	durchschinlich
Ornuagsrehalten	selbständig verzögern	selbständig schnell
Wegdrehen	911Grad	< 90 Grad
Wegdrehen Ingseseng	90 180 Grad	90.180 Grad
0 rehgesebindigkeit	derelssehnillich	durchschnalla
Har. Roll- bzw. bildnrinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhehverigtd	dunhuhnndich	därthschnillich
Stabilisierung	selbslande	selbständig
Öfuegsverhalten	selbsländie	selhslandig
Einleitung	lefehl	Wehr
Ausleitung	Asländle uhoell	selbständig schnell

DHV GS-01-1657-07

**ADVANCE ALPHA 4 28**

13 Ad'arer Alph. 4 28

lenikalinhaber: ADVANCE Ihn AG  
 Hersteller: AMIXE Kn AG  
 \*hasshäng, 1 GH, W Schlepp: 11 41011511m min Anzahl Sire nun: 1 c 1  
 Epsdeuiger: Ja, trimmen Hein

Verhalten bei	min. fluggewicht(28 Kg)	max. fluggewicht(06 Kg)
teeverhalten	gleichmäßig, sehr	gleichmäßig, %lud
Aufgehaerhalten	kommt solori über Piloten	hon <sup>9</sup> solori über Piloten
Abhegeschwindigkeit	demhuhnhihi	durchschmillich
Starthandling	einfach	einfach
<b>Menem]</b>	hoch	hoch
frudallandele	nicht vorhanden	nicht real landen
Steuweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschmillich	durchschneideh
Sackfluggraue	spil > 15 cm	spät > 55 cm
Fullsralgreese	spal SO cm	spal > 39 U
Branskallanslieg	hoch	hoch

Vorbesehleueigung	därchschefflich	durchschndich
Öfnungsverhalten	selbständig reuegeil	so brandig aerzogerl
*drehen	< 95 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
theeeschwindigkeit	durchschmillich	durchschneleib
Mon. Roll- hrw hlichwikel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Hühenerlust	durchschmillich	durchschmillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Wriungesehalten	selbstandla	selbständig

Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Sienaweg	hoch	hoch
Slenenhallansireg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine leiden tun	einfach, keine lindem nun
Öfnungsverhalten	Starrungsabils	Strömunguhrig
	selbständig schnell	selbstlaedie schnell

Einleitung	einfach	einfach
Indellenden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Auslehn	Nachdrehen < 180 Grad	llachdrehen < 130 Grad
Sinkgeschwindigkeit ach 120 °/m.s	9	9

Einteilung	einfach	einfach
Auslelung	selbstadie	selbstadie
Einleitung	leicht	leicht
Ausleneng	_WHnläufig ldeell	selbstreedig schnell

handesghalten	einfach	einfach
Vorbesehleueigung	durchsehülich	durchschmillich
Öfnungsverhalten	selbständig venogal	Jeendig rerageri

Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 188 Grad	90 182 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Mac. teil brw flickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Behavalush	chochschmillich	durchschmillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öfnungsverhalten	schslänge	selbständig

Dellore	lei, hi	leicht
	selbständig schnell	selbständig schnell

a.J.J.:

DHV G5-01.1658-07

**ADVANCE ALPHA 431**

halfkarierrhen: AEWAKE Ihun AG  
 Hersteller ADVAI104 hon AG  
 Klassifizierung: 1 GH, IV-Schlepp: la, Anrahl Sire min. Anrahl Sire mar, 111  
 Beschleuiger: klauer: Neig

Verhalten bei	flengemich(99 Kg)	nee, Huggewich(130 Kg)
folrerhalten	gleichmäßig, 0101	gleichmäßig, sofort
dudehrerhalten	Hemmt solare hher Piloten	kommt solom eher Piloten
Ahlehogeschwindigkeit	gering	gering
Starthandling	einfach	einfach
Porldämpfung	hach	hach
Mixeendom	eich vorhanden	nicht vorhanden
Steuweg	hoch	hoch
Wendigkeit	dor /hscha illich	durchschmillich
Suhlluegrage	spät > 15 cm	spät > 5 cm
Fullstallgrenze	spal > 80 cm	spät > 80 sen
Bremskraftaestieg	huch	Lech

Vorbesehleueigung	gering	gering
Öfnungsverhalten	seihsledig schnell	selbstadie schell
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	91 · 180 Gier
Dreheschwindigkeit	gering	gering
Mal Pott bu <sup>7</sup> , Hickwinkel	lähmt 45 Grad	kleiner 15 Grad
Flehenedu st	gering	gering
Wallsimme	selbständig	selbstadie
Öfnungsverhalten	selbstandla schnell	selktrierdie

Stahlkieme	selbständig	selbständig
Steuweg	hoch	hoch
Steuerkrallansleue	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine redent cem	einfach, keine (end <sup>9</sup> ar wer
Öfnungsverhalten	Stremungsabriss	Stämmesabriss
	seihträdre schnell	selbstadie schnell

Einleitung	einfach	einfach
Indellenden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Auslelung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 189 Grad
inkgeschwindigkeit ach 125 °/m.s	10	10

Einleitung	einfach	einfach
Auslelung	Albslack	Albslack
Einlehn	leicht	leicht
Auslelung	seihsrädig schnell	seihsrädig schnell

Eandeverhalten	luden	luden
Val'aschounguee	luden	luden
Öfnungsverhalten	senstande schnell	senstande schnell

Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	180 · 369 Grad
Arehgeschwindigkeit	wieg	gering
Mac. Roll- hsw, Hickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Hehmerlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbstadie
Öfnungsverhalten	selbüäge schnell	selbstadie

Auslelung	selbstadie schnell	selbstadie schnell
-----------	--------------------	--------------------

DHV GS-01-1659-07

**SWING ASTRAL 5.22**

kiherirhr mein. hal 5 77

Zernhkalinhaber: Swing Flugsporgerate GmbH  
 Heuletten. Swing Flugsporgerate GmbH  
 IQeminijauni: 2 GH, 7USTheola, Anrahl Sire min Ansehl Sire mar: 1 | 1  
 \$escideuiger, ha, IrEnsmar, Nein

Verhalten bei	min. fluggewicht(155 Kg)	man. fluggewicht(80 Kg)
Führerballen	gleichmäßig, solarl	gleichmäßig, saforl
Aufrieherhalten	llona solar über Ploleom	kamt sofort eher Piloten
Abhegeschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Starthandling	durchschuhioob	durthschnitlich
Rolldämpfung	duachschnigjith	durchschnittlich
ladellendenz	gering	gering
Steuweg	durchschmillich	duKhnichmillich
Wangfleh	hoch	hoch
Sacklegreene	durchschmillich 60 cm · 15 cm	durchschmillich 60 cm 15 an
Fullstallgreine	dumschninch 65 cm · 80 cm	durchschmillich 65 cm · 89 cm
aremskrallandieg	hoch	hoch

Verhexbleueigen	duerhschilellh	duKhnillith
Öfnungsverhalten	se hleedid reuegeil	selbstadie se ägerl
Wegdrehen	180.360 Grad	180 · 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	131.360 Grad	350 Grad
Dreheschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Max. kolh bam Nickwinkel	ordar 45 Grad	gitller 45 Grad
Hahewerlosi	hoch	hoch
Stahlisierung	selbständig	selbstadie
Öfnungsverhalten	selbstadie	selbstadie
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuweg	durchschmillich	durchschmillich
Steuerkraftanslieg	durchschmillich	durchschmillich
Gegendrehen	einfach, keine hendec rum	einfach, keine lendent surr
Öfnungsverhalten	Stremungsabriss	Shirungsalaiss
	selbstadie schne11	selbstadie etheell

Einleitung	einfach	einfach
Indellenden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Auslelung	Nachdrehen < 189 Grad	Nachdrehen < 100 Grad
inkgeschwindigkeit ach 120 °/m.s	14	14

Einleitung	einfach	einfach
Auslelung	selbstadie	selbstadie
Einlehn	leicht	leicht
Auslelung	seibrach schnell	selbstadie schnell

Yorbesehleueigung	gering	gering
Öfnungsverhalten	selbstadie v dgerl	selbstadie vaggell

Wegdrehen	189.360 Grad	189.360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180.360 Grad	180.360 e, d
Dreheschwindigkeit	durchschmillich	durchschmillich
Mac. keln hm, Niderinka	grelle 15 Grad	grelle 15 lud
Hhen <sup>7</sup> erlesl	hoch	hoch
Stabilisierung	selbstadie	selbstadie
Öfnungsverhalten	selbstadie	selbstadie

Einlell	leicht	leicht
Auslelung	selbstadie schnell	selbstadie schnell

teedel su frankoselle et a meirischer Wiederollnone und Drehung um die Hochchse

DHV GS-01-1660-07



**SWING ASTRAL 5.24**

Zerrt Malinhaber: Swing thespengerafe GmbH  
 Hersteller: Swing Flugspergerale GmbH  
 Klassifizierung: 7 GH, VrSehleppla. Anzahl Sirre min h Anzahl Sirre mal: 1 1  
 Beschleuniger: Ja, Nem Nein

Verhalten bei	Fluggewicht(70 Kg)	max. fluggewicht(95 Kg)
Füllverhältnisse	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sahn
Aufziehverhalten	kommt sofort der Piloten	kommt Wen über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchsehnlirich	durchschrldich
Starthandling	durchschnillich	durchwhillich
<b>Rolldämpfung</b>	<b>durchsch hlnrich</b>	<b>durchschnillich</b>
Irudellentenz	gering	gering
Steeurweg	durebschnillich	durchschnillich
Wendigkeit	hoch	hoch
Sackfluggiene	durchsekilla 60 cm • 75 cm	durchschninch 60 cm - 75 cm
ruhshallgrenze	durchschninlith 65 en • 80 cm	durchrehnlich 65 en • 80 cm
Bremskrallanlieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	durchschninch	durchschnillich
üfnungsverhalten	selbständig verlogen	selbslandig verzogen
Wegdrehen	180 - 160 Grad	90 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	90 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	duehuhnnla	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	e del' 45 Grad	großer 45 Grad
Höhenverlust	dechschnillich	durchschnillich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
üfnungsverhalten	selbständig verregel	selbslandig impulsiv
Stabilisierung	eiefaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steeurweg	durchschellich	durchschnillich
51ueerkrallanslieg	durchsehnlirich	durchschnillich
Gegendrehen	einfach, keine inden rum	einfach, keine lenden zum
üfnungsverhalten	selbständig schnell	selbslandig senegell

Tru eitioita: i  
 or 7-711111M r=

Einleitung	der hschnillich	dinchsninch
Nudelleiden	gering	durchschnillich
Ausstellung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Singeschwindigkeit	nach 720 "trivst	12

Einleitung	einfach	einlach
Ausreifung	1r1h1Wdig	selbslandig

Einleitung	leicht	leicht
Anleitung	selbslandig schnell	selbndandig schnell

landeverhalten	durchscheinlich	einfach
fielales Einklappen	flaselneunind	2

Öfnungweihalten	selbständig verzogen	selbslandig renögert
Geldseliges Anbremsen		

Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Max. Reih bzw. Nickwinkel	großer 45 Grad	grille 45 Grad
Wienerin	hoch	durchschellich
Stabilisierung	selbständig	einfaches Gegenbremsen
Öfnun.gverhalten	selbständig verlaegeri	selbslandig verlegen

1..11.ffluf		
Einleitung	leicht	leicht
Herleitung	selbständig schnell	selbslandig schnell

Wen/ m Fronhosette mit asymetrische Wiederönnen und Drehung um die Hochachse

DHV GS-01.1661-07



**SWING ASTRAL 5.26**

Zennkalinhaber: Swing flugspongene GmbH  
 Hersteller, SWirg Flugspergerae GmbH  
 Klassifizierung: 2 GH, Yi-Schlepp. la. Anzahl Sitte min Anzahl Sirre N.L. 111  
 Beschleuniger: Ja,Trimmer: Neil

Verhalten bei	min Meggewieht(85)	Fluggewicht(105 Kg)
Fällverhalten	eieidsmassig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzogen aber Piloten	kommt verlegen über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchsehnlirich	durchschnillich
Stadending	durchschninlich	durchschellich
<b>Rolldämpfung</b>	<b>durchschellich</b>	<b>durchschellich</b>
<b>hellenden</b>	<b>0.11113</b>	<b>gering</b>
Steeurweg	duknkehnllich	durchschnillich
Wendigkeit	durchsehend	durehs hn inlich
lechflugg mut	durchsehnllich 60 cm • 75 cm	dethschnittlich 60 cm • 15 cm
fullnalleenre	durchschnittlich 65 ein • IG cm	durchschninch 65 .80 cm
Bremskrallanlieg	hoch	gering
Vorbeschleunigung	durchschillich	gering
Grueverhalten	selbslandig verzogen	selbständig verzogen
Wegdrehen	90 180 Grad	90 • 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	ISO • 360 Grad	180 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschellich
Max. Roll- Sex Nickwie ser	großer 45 Grad	016081 45 Grad
Höhenverlust	chechschnillich	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
011nungsverhaltea	selbslandig reuegeil	selbsldig
Staklielierung	einfaches Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Steeurweg	durchschnittlich	durchschnillich
herkrahanstieg	durchsehnlirich	durchschellich a
Gegendrehen	einlach, keine lenden zum	einfach, keine Tendenz rum
Strenungsabriss	Strenungsabriss	Strenungsabriss
011nungsverhaltea	selbständig verzogen	serständig verlogen

e.

Einleitung	einfach	dein hschnillich
Irudellentenz	gering	gerne
Ausstellung	Nachdrehen 180 360 Grad	il ehrehen 180 • 360 Grad
SingeschwMdigkeit nach 720 lins]	12	

Einleitung	einfach	einfach
Ausreifung	nimmt regend Lahn auf < d Sek	endendie

f leiLso	leicht	leicht
selbslandig schnell		selbständig schnell

leidexebalw	einfach	durchenildich
-------------	---------	---------------

Vorbeschleunigung	durchsehnllich	gering
üfnungsverhalten	selbständig verzogen	selbständig reuegeil

Wegdrehen	< 90 Grad	90 180 Grad
Wegdrehen regeserid	180 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnillich	durchschnillich
Max. Reil- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Siebennorm	selbständig	selbständig
011nungsverhalten	selbständig	selbständig

linleitung	leicht	
Ausleitung	Leibnendig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1662.07



**SWING ASTRAL 5.28**

Iernikariahabe: Swing flugspergerale GmbH  
 Hersteller: Swing flugsportgerala GmbH  
 Klassifizierung: 2 GH. MSdiene:1e. huh' Sitze min An/hst Sitze M31, 1 1  
 Ehrhiwigen Je. trimmen Nein

Verhalten bei	min. fluggewicht(100 Kg)	max. Fluggewicht(112S Kg)
<b>9</b>		
felzerhauen	Neichmassig, sonn	gleichmässig, statt
Auldöverhallen	hemmt venügert aber Piloten	kommt verzogen aber Piloten
Ableb eg eche indMkeir	durchschnillich	durchschndich
Starthandling	durchscheintit	durchschnillich
<b>Rollhelm</b>	<b>dechschnillich</b>	<b>dinchschnillich</b>
<b>Ir dellentenz</b>	<b>gering</b>	<b>gering</b>
3teuerweg	durchseedilich	<b>dudünnlich</b>
Wendigkeit	durchschnillich	<b>dudichninch</b>
<b>Imre</b>		
Sackflugmend	durchschnillich 60 cm • 25 cm	didehnllich 60 ei - 15 en
Fullsralmenze	dualschnillich 65 cm 80 un	durchschnillich 65 cm • 80 cm
l mmskrattandieg	hoch	hoch
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnillich
Öfnungsverhalten	selbsandig reuegeil	selbslandig verzogen
<b>llenk</b>		
Wegdrehen	90 • 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 360 Grad	189 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	'Albtin healdich	durchsehend
Max. Roll- hm. Hickwiekel	große 45 Grad	großer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbrandig	selbständig
011nungsverhalten	selbständig verögen	selbstedie verzogen
a .j.usidig##		
Stabilisierung	einfaches Gegebenen	einfaches Gegenbremsen
Steeurweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Streuednallantieg	durchschnillich	dürusche itlich
Gegendrehen	einlach, keine knden/ Juni	einlach, hehe iandenz zum
Strenungsabriss	Strenungsabriss	lrr emngrab riss
011nungsverhalten	selbständig verlegen	selbslandig redegen

069

Einleitung	einlach	einlach
Inde P'endenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 • 360 Grad	Nachdrehen 180 360 Grad
Sinkgeldwindigkeit nach 720 st	11	12

Einleitung	einlach	einlach
Ausleitung	selbslandig	selbslandig

Einleitung	leicht	leicht
Ausladung	selbständig schnell	selbslandig schnell

Landereverhalten	einfach	einfach
------------------	---------	---------

Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschellich
üfnungsverhalten	selbständig verzogen	selbndig verzogen

Wegdrehen	< 90 Grad	90 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 • 360 Grad	180 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	dumschnillich	dureschnillich
Met Reih WK Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	sehtslerin	selbständig
011nungsverhalten	selbständig	selbndig

Einleitung	leicht	leicht
Ausleitue	sehtendig schnell	selbslandig schnell

p4q' hd' =glain





# INTERNATIONALE BAYERISCHE MEISTERSCHAFT 2007 UND GERMAKLQ,

ein Beitrag von Olaf Peglow

14P(414"...

## Riesiger Startplatz am Spieß in Hindelang

Fünf Tage kämpfte eine internationale Hundertschaft im Ostrachtal (Allgäu) um die begehrten Titel. Jörg Ewald gewinnt die internationale Bayerische Meisterschaft im Gleitschirmfliegen, Robert Hauser ist Bayerischer Meister 2007.

Meet Director Harry Buntz (DHV) und Swing-Pilot Matthias Raab aus den Reihen des Ausrichters „Ostrachtaler Gleitschirmfliegerclub e.V.“ begrüßten uns am Gründonnerstag um 9 Uhr auf dem Sportplatz in Bad Hindelang. Ausgestattet mit Bussen, Traktoren, Campingmöglichkeiten, einem Veranstaltungsraum und nicht zuletzt dem zweifellos essentiellen Grillwagen der Familie Koller ließen die Ostrachtaler von Beginn an keine Zweifel aufkommen, dass hier an alles gedacht wurde.

Die ersten beiden Tagesaufgaben starteten aufgrund der Ostlage am Mittag in Immenstadt. Der Mittag ist aufgrund der umliegenden Topografie ein eingeschränkter Streckenflugberg. Mit der ersten Auffahrt warteten wir noch etwas, da der Gipfel wolkenverhangen war. Die Wartezeit wurde allerdings mit Käse- und Wurstsemmeln auf nette Weise verkürzt. Als der Gipfel frei war, fuhren wir hoch, um durch die ansteigende

Nebeldecke gleich wieder für Stunden darin zu versinken. Gegen 14 Uhr riss die Wolkendecke auf und Harry startete den 39 km langen Task. Es handelte sich um einen „clock started speedrun“, bei dem die Teilnehmer im Viertelstundentakt eine Startzeit selbst wählen können. Eigenen taktischen Möglichkeiten sollten hier Freiräume geschaffen werden. Es nützte fast nichts, mit hart erarbeiteten 17 km flog Ulrich Prinz (Swing Mustang Jeans) als einziger über die Minimumdistanz. Daraufhin endete der Tag mit salomonischen Punkteständen und Platzierungen. Ulli führte mit fünf Punkten vor unzähligen Zweitplatzierten mit jeweils vier Punkten. Alle German Cupper lagen gemeinsam auf Platz eins. Viele von ihnen mälten und „simsten“ diese sensationellen Ergebnisse spaßeshalber sofort an Freunde und Bekannte.

Eine steife Brise aus Ost in Verbindung mit einer hartnäckigen Inversionslage ließ uns am zweiten Tag wieder einen ähnlichen kurzen Flachlandtask ansetzen. Tagessieger dieses Tasks wurde Björn Laging auf einem UP Targa 3, dessen Flug 300 Meter über die Minimumdistanz führte und leider nicht einen einzigen Zusatzpunkt erbrachte. Mit ihm machte das ganze Feld

von seinem Recht auf Außenlandung Gebrauch. Einzelne Piloten haben bis zu drei Anläufe auf die erste Wende unternommen. Dieser „Turnpoint 17“ entwickelte sich nun zum Angstgegner und „running gag“ im Teilnehmerfeld. Wenigstens stiegen die Temperaturen und wie am Vortag drehte sich abends alles um die Grillthermik.

Endlich, am dritten Tag, eine Südwestlage. Nach einem zünftigen Fußmarsch von der Fahrstraße auf den Spieß zum Gipfel wurde zügig gestartet. Wir mussten vor dem Hochreichen des „bayerischen Wmdes“ in der Luft sein. 58 km galt es zu bewältigen, zuerst nach Osten zur Gaichtspitze am Ende des Tannheimer Tals, dann über das Neunerköpfe wieder zur Nebelhornspitze und über eine weitere Wende am Eingang des Ostrachtals zurück nach Bad Hindelang. Die Aufgabe erwies sich als knackig, denn bereits die pulsierende Thermik im Startbart forderte einige Opfer und der Rückweg von der Gaichtspitze führte gegen den Talwind des Tannheimer Tals. Als ob dies nicht anspruchsvoll genug wäre vereitelten zunehmende Abschattungen die Flugpläne vieler Piloten und entließen diese nicht mehr aus ihren Parkplätzen an

verschiedenen Prallhängen. 14 kamen ins Ziel. Wie sich herausstellen sollte, war dies bereits die Vorentscheidung.

Natürlich grillten und feierten wir wieder eifrig, während auf unserem Hauptlandeplatz noch ein Fußballspiel lief.

An den beiden nächsten Tagen konnte windbedingt nicht geflogen werden. Ostersonntag wurde zwar nach langem Warten um 15 Uhr das Fenster geöffnet, aber zweimal wieder geschlossen. Irgendwann war dann halt auch bei der Bahn Betriebsschluss, so dass sich viele Hochleisterpiloten bei seitlichem Rückenwind im Schnee stehend vor den Alternativen „Start“ oder „Runterlaufen“ sahen. Mit dieser zwingenden Motivation sahen wir viele tolle, athletische und hochkonzentrierte Starts ...

Am Abend lief das Freibier in Strömen, Pasta-party war angesagt und als Dessert spielte die Liveband b-Rockhaus für uns und da ging's richtig ab. Unser Gleitschirm fliegender, meteorologisch bewanderter Shuttlebusfahrer Jo überraschte uns auch noch als Bandgitarriist – ein echtes Multitalent eben. Als der Drummer der Band phasenweise durch Swing Piloten „Günni! Günni!“ Günther ersetzt wurde, kochte das Auditorium fast über.

Keiner der Nachtschwärmer brauchte sich am Ostermontag mehr ins Gurtzeug zu schwingen. Eine frühe Siegerehrung und eine Tombola für alle fairerweise anwesenden Piloten rundete einen ansprechend durchgeführten Wettkampf ab.

## Endstand der internationalen Bayerischen Landesmeisterschaft 2007

Platz	Name	Gerät
1	Jörg Ewald	Niviuk Ice Peak
2	Raul Penso	UP Targa3
3	Daniel Hierling	UP Trango3

### Beste Dame

1	Christine Miller	Swing Stratus
---	------------------	---------------

## Ergebnisse der rein Bayerischen Landesmeisterschaft 2007

Platz	Name	Gerät
1	Robert Hauser	Gin Boomerang
2	Manuel Nübel	Swing Stiatu7
3	Jan Philip Rebhan	Swing Mustang Jeans Stratus

### Beste Dame

1	Brigitte Schusser	Gin Zulu
---	-------------------	----------

Besonderer Dank gilt den Ostrachtalern um Matthias Raab für einen Haufen erfolgreicher Arbeit, Dieter „Maxpunkte“ Münchmeyer für die detaillierten Meteo Briefings und Hany Buntz für die routinierte Durchführung.



Die Lechtaler Alpen



### German Cup

Platz	Name	Gerät
1	Andreas Voigt	Advance Sigma 6
2	Christian Blum	Ozone Mantra 2
3	Marc Tobias	Skywa I k Poison

**NOVA**



**S WAU/.**



## PARAGLIDING WORLD CUP

## WORLD CUP AUFTAKT IN JA'

Ein Beitrag von Torsten Siegel

baraki / Japan (DHV) – Zum Auftakt der Paragliding World Cup Saison 2007 spielte das Wetter eine entscheidende Rolle. Nur zwei gültige Durchgänge flogen die PWC-Piloten in Japan. Starke Winde und turbulente Verhältnisse prägten die Läufe. Bei den Damen verpasste Ewa Wisnierska knapp das Podium und landete auf Platz vier. Andreas Malecki belegte bei den Männern als bester deutscher Pilot Platz 16. Die Flugsaison 2007 beginnt für die Wettbewerbspiloten durchwachsen. Nach den schwierigen Verhältnissen bei der Weltmeisterschaft in Australien war auch der World Cup Auftakt in Japan von sehr wechselhaften Bedingungen geprägt. Viel Wind, zeitweise Regen und immer wieder unterschiedliche Wetterbedingungen trugen dazu bei, dass lediglich zwei Flüge gewertet wurden. Im ersten Durchgang lag die Schlüsselstelle im Bereich der letzten Wende. Während eine Gruppe von vier Piloten das Gebiet ohne größere Problem überflog, mussten die Verfolger im Kammbereich mühsam wieder Höhe gewinnen und verloren in dem schwachen Steigen wertvolle Zeit, die sie in der langen Flachlandpassage nicht mehr aufholen konnten. Torsten Siegel erreichte als erster deutscher Pilot an diesem Tag das Ziel, dicht gefolgt von Andreas Malecki, Robert Bernat und Ewa Wisnierska.

Der zweite Durchgang wurde für die meisten Piloten bereits am Start entschieden. Den ersten 30 Teilnehmer gelang es, in der zerrissenen Thermik vor dem Startplatz aufzudrehen. Danach strich der Seewind über den Kamm und bescherte den restlichen Piloten eine Flugzeit von wenigen Minuten. Am Landeplatz mussten sie beobachten, wie eine kleine Gruppe als erstes die 100 Kilometer lange Aufgabe, die am Ende über das Flachland führte, startete. Eine Konvergenz sorgte auf einer Strecke von zehn Kilometern für den schönsten Streckenabschnitt. Andreas Malecki und Torsten Siegel flogen diesen Bereich gemeinsam ab. Begeistert erzählt Torsten Siegel: „Es ging wie im Fahrstuhl sanft nach oben, bis wir schließlich bei 1.600 Metern auf die umliegenden Wolken herabsa-



FOTOS EWA WISNIERSKA, ANDREAS MALECKI

hen. Das war ein fantastischer Anblick. Zum Schluss wurde die Thermik sehr schwach, ich versuchte noch ins Ziel zu kommen, doch sieben Kilometer davor war Schluss." Mit einem deutlichen Vorsprung begann Andreas Malecki seinen Endanflug, doch auch ihm sollte es nicht gelingen. Nur 800 Meter fehlten bis zur Ziellinie, die an diesem Tag insgesamt acht Piloten erreichten.

Der Flug über 100 Kilometer war gleichzeitig auch ein japanischer Rekord. Noch nie wurde in Japan bei einem Wettbewerb die 3-stellige Marke gebrochen.

Im Endergebnis belegte Andreas Malecki Platz 16, Torsten Siegel 22 und Robert Bernat 54. Sieger in Japan wurde Primož Podobnik. Der Slowene konnte in beiden Durchgängen weit nach

AN

iNt  
iew•b•Lvite

vorne fliegen und feierte den ersten World Cup Sieg in seiner Laufbahn. Auf Platz zwei landete sein Landsmann Urban Valic, gefolgt von David Ohlidal aus Tschechien. Bei den Damen belegte Ewa Wisnierska einen unglücklichen vierten Platz. Lediglich zwei Punkte trennten die 35-jährigen Profipilotin aus Nassau von einem Podiumsplatz. „Es ist schade, dass wir im zweiten Durchgang so schlechte Startbedingungen hatten. Ich war zu diesem Zeitpunkt auf dem zweiten Platz und hatte mir viel vorgenommen, konnte aber durch die frühe Landung zu keinem Zeitpunkt in das Rennen eingreifen. Dennoch ist die Ausgangsposition für alle nächsten World Cups gut und wenn wir endlich wieder vernünftige Flugbedingungen haben, freue ich mich auf weitere, spannende World Cups.“ Keiko Hiraki aus Japan konnte ihren Heimvorteil nutzen und siegte in der Damenwertung vor Anja Kroll aus der Schweiz und Yasuko Murakami (Japan). In der Teamwertung gelang den Deutschen, die lediglich mit vier Piloten nach Japan gereist waren, ein Achtungserfolg. Sie flogen auf Rang

sieben hinter den starken Nationen, die mit zehn Piloten und mehr in Japan an den Start gingen. Slowenien, Frankreich und Tschechien belegten die Plätze eins bis drei. Der World Cup Auftakt fand vom 08.04. bis 14.04.2007 in der Region Ibaraki statt. 122 Piloten waren in das kleine Dorf Tsukuba nordwestlich von Tokio gereist. Aufgaben flogen die Piloten vor allem im Abukuma Gebirge und den umliegenden Flachlandregionen. Das Gebiet ähnelt einem Mittelgebirge und bietet durch die Flachlandpassagen einen großen Spielraum für taktische Entscheidungen. Durch die schwierigen Wetterbedingungen konnten die Piloten aber nur selten über die eindrucksvolle Landschaft mit großflächigen Reisfeldern und bewaldeten Berghängen fliegen. Von sieben geplanten Wertungsflügen kamen nur zwei gültige Läufe zustande. Daher blicken die Piloten erwartungsvoll auf die nächsten World Cups. Mit vier weiteren Wettbewerben in Spanien, Italien, Türkei und Argentinien werden sich in der Saison 2007 noch viele Möglichkeiten ergeben, um für den Gesamtworldcup zu punkten.

Nif



Farbenfroher Empfang in Japan



Brotzeit auf japanisch.

# AIRCOTEC

Die erste Adresse für Präzision

flight instruments

**XE-trainer DUAL mit 5P5**

NEU bei aircotec

FUN RISER

outdoor sport  
for high-flyer  
[www.funriser.com](http://www.funriser.com)

[www.Birentee.com](http://www.Birentee.com)

Tel 0043 3115/8101H 11  
infu@aircotec. c0177

Thermiktankstelle vor Lienz

# INTERNATIONALE GREIFENBURG OPEN 2007

Eine Siebentageweche der Deutschen Gleitschirmliga

Ein Bericht von Olaf Peglow

Der österreichische Ligapilot Rudi Untermoser gewinnt die internationale Greifenburg Open 2007 im Kämtner Drautal vor seinen Landsleuten Peter Frauenschuh und Alexander Schalber. Beste Dame ist Ewa Wisnierska, schnellster Deutscher ist Oliver Rössel auf Platz vier. Die Gütesiegelwertungen entscheiden Joachim Torn und Dorothea Stichlrair für sich. •

Nach einem dreitägigen Ligatraining inmitten der letzten Aprilwoche flogen wir vier Tage in einem internationalen Starterfeld von der Emberger Alm um den Titel der internationalen Greifenburg Open 2007. Veranstalter waren der Deutsche Hängegleiterverband (DHV), der österreichischer Aeroclub (ÖAEC) und die Deutsche Gleitschirmliga. Ausrichter und Gastgeber war der Oberdrautaler Flugsportclub. Der Wettkampf war eine Pflichtveranstaltung für unsere und die österreichische Liga und daher hochwertig besetzt. Dazu gesellten sich Wettkampfpiloten z.B. aus Polen, Tschechien, Italien, Niederlande und der Schweiz. Im oberen Drittel der Wertung wurde auf PWC Niveau gekämpft.

Viele von uns waren bereits tagelang unterwegs und hinterließen auf ihrem Weg nach Kärnten schon lange Tracks im DHV XC Cup. Am 25. April versammelten sich dann dreißig Ligapiloten im Fliegercamp Greifenburg um 011y Rössel um sich drei Tage veredeln zu lassen. Meet Director Harry Buntz (DHV) war ebenfalls schon zur Stelle. Aufgrund der vorherrschenden Nordlage flogen wir Trainingsaufgaben über 66, 60 und 98 Kilometer im geschützten Drautal. Diese waren gespickt mit schwer zu nehmenden Wendungen, aber 011y versorgte uns mit her vorragenden Geländetipps und trickreichen taktischen Kniffen. Kompliment, 011y! Dieses Training brachte uns wirklich weiter.

Eine andere schöne Erfahrung waren die gemeinsamen Abende. Was bereits bei der Bayerischen Landesmeisterschaft als „good vibes“ auf der Party begann, setzte sich in Greifenburg verstärkt fort: Von Abend zu Abend erhöhte sich



Meet Director Harry Buntz  
beim Briefing

die Zahl der Grill-Fans zwischen den beiden Bussen von Torsten Sattler und BBQ-Coach Uwe Neesen. Der gemeinsame Ausklang der Tage dokumentierte das Zusammenwachsen unserer Liga. Gegen Ende der Veranstaltung fanden bis zu zelm Tische und drei Grills in der Runde ihren Platz.

Ab dem vierten Tag steppte permanent der Bär. Das Teilnehmerfeld wuchs auf 140 Pilotinnen und Piloten an. Alle Hände voll zu tun hatten 011y Rössel (Koordinator, Jury), Hany Buntz

(Meet Director, Jury), Dieter „Maxpunkte“ Schmeyer (Technik, Auswertung, Wetter) und last but not least die fleißigen Damen Margit Wohh-ab und Birgit Selbherr (Sign in and out, Auswertung Orga, Internet, Bergung Rückholung, u.v.m....eben von allem etwas). Sie alle arbeiteten täglich bis spät in die Nacht.

Am Task Board des ersten Durchganges ging ein Raunen durch die Runde, als die Aufgabe gestellt wurde: Das Mölltal Dreieck! Ein 139 km Dreieck rund um die Kreuzeckgruppe. Auch



StICK0e

111113

lle'

**Gleitschirm- und Drachen-Beschriftungen. Perfekt und. ichter.**



Die Sieger von links: Stefan Brandlehner, Joachim Tore, Marc Wensauer, Peter Frauenschuh, Rudi Untermoser Alexander Schalber, Ewa Wisnierska



011y Rössel beim Coaching



Wolkensoaring beim Start

### Ergebnisse

#### Herren (overall)

1. Rudi Untermoser (AUT, Airwave Villinger)
2. Peter Frauenschuh (AUT, Ebner, Gin)
3. Alexander Schalber (AUT, Swing, Mustang Jeans)

#### Damen (overall)

1. Ewa Wisnierska-Cieslewicz (GER, Airtouch, Swing)
2. Katarzyna Gruzlewska-Losik (PLN, Axis)
3. Dorothea Stichlmair (GER, Pilatus, Advance)

#### Herren Gütesiegelwertung (overall)

1. Joachim Tore (GER, Advance)
2. Stefan Brandlehner (GER, UP international)
3. Marc Wensauer (GER, Flugzentrum Ruhpolding, Nova)

#### Damen Gütesiegelwertung (overall)

1. Dorothea Stichlmair (GER, Pilatus, Advance)
2. Marion Slunka (AUT, Sport Union, Salomon, Airwave)
3. Elisabeth Schmidt (AUT, Flugschule Salzburg, Advance)

einigen Österreichern fehlte das Weiße im Auge, was ein wenig beruhigend auf mich wirkte. Nun gut, dann fliegen wir eben den längsten Liga Tank aller Zeiten! Hell Eichholzer stach einen 12,4 Meter Bart an und die meisten Tracks führten über 4.000 Meter hoch. Es war ein Hammer-tag, an dem rund die Hälfte des Feldes die Aufgabe komplettierte. Entsprechend platt aber glücklich guckten die Teilnehmer beim sign out aus ihrer Funktionswäsche. 011y Rössel auf seinem UP Targa Proto konnte in fantastischen 3 Stunden 54 Minuten den Tag für sich entscheiden. Die Bedingungen am zweiten Tag waren schnell, sehr schnell. In diesem hochkarätigen Lauf wurde einem deutlich gezeigt, wo der Bartel den Most holt. Rudi Untermoser (Airwave Villinger) gewann das 98 km Rennen im Drautal per IMmperschlagfinale vor Alex Schalber (SWING Mustang Jeans Team). Beide flogen einen unglaublichen 43 km/h-Schnitt.

Der dritte Tag wurde aus Wettergründen gcccanceled. Aufziehübungen, Freifliegen, Radeln, Shoppen und Chilling Out waren angesagt. Es war extrem labil. Als die letzten vier Piloten landeten, regnete es bereits, gute fünf Minuten später hagelte es daumennagelgroß. Auf dem Landeplatz ernteten sie für ihr unverantwortliches Verhalten nur Kopfschütteln. Am Abend trafen wir uns zur Ligatagung, auf der bis

halb elf Uhr sehr wichtige Weichenstellungen für die Zukunft diskutiert oder bereits vorgenommen wurden. Aufgrund eines Regen- und Graupelschauers auf der Strecke wurde am vierten Tag nach kurzer Zeit gestoppt. Der abgebrochene 58 km Task brachte nicht viel Punkte und wir gingen zügig zur Siegerehrung über. Nach zwei extrem schnellen und langen Rennen und einem kleinen Glücksspiel gebühren unsere herzlichen Glückwünsche den Bestplatzierten! Herzlichen Dank an den Ausrichter und Gastgeber Oberdrautaler Flugsportclub und das Fliegercamp „Camping am See“ Greifenburg und den Fremdenverkehrsverein, der das Preisgeld für die Gewinner sponserte, für ihre Unterstützung. Last but not least ein großes Dankeschön an die genannten Helfer und an den Ligaausschuss (Ewa Wisnierska, Ulrich Prinz, Ulrich Probst, Michael Hartmann, Jean-Pierre Philippe und 011y Rössel) für die bereits gestemmteten Aufgaben.

Die gemeinsame Veranstaltung brachte allen Seiten Impulse und Einblicke. Die österreichische Newcomerklasse und der Deutsche German Cup werden sogar schon gemeinsam in Bad Gastein fliegen! Der nächste Wettkampf der Deutschen Gleitschirmliga wird die Deutsche Meisterschaft 2007 in Oberstdorf in der letzten Juliwoche sein. -(/

Bitte.

# Danke.

Buero-Montana.de | Foto Felix Wolk

 [turnpoint.de/](http://turnpoint.de/)  [gradient](http://gradient.de/) /der neue golden

## »Burgi schlägt Burki« mit dem Ozone 1 er Mojo 2 und 141 km

Aerosport hatte einen ganz besonderen Wettbewerb ausgeschrieben:

„Neuer Gleitschirm von Ozone oder Gin zu erfliegen! DHV 1er Streckenflug Wettbewerb – schlag den Burki!“

Anlass waren die 134 km von Burkard Martens mit dem Gin Bolero 3. Burki hatte die Messlatte wirklich hoch angesetzt, aber der Flug von Christoph Burger (Burgi) nach so kurzer Laufzeit des Wettbewerbs beweist endgültig, dass die Zeiten der „schlapp-braven“ DHV 1er vorbei ist (dies schreibt auch er selbst im Kommentar seiner Flugdokumentation). Christoph flog mit dem neuen DHV 1er von Ozone, dem Mojo 2, diese mächtige Distanz im Pinzgau. Normalerweise schult der Fluglehrer bei der Süddeutschen C;leitschirmflugschule mit dem Mojo 2 – an diesem Tag flog er selbst damit – und das gigantisch weit!

Hier ist der Flug mit allen Details zu sehen. [http://xc.dhv.de/xc/modules.php?name=leonardo&op=show\\_tflight&flightID=10737](http://xc.dhv.de/xc/modules.php?name=leonardo&op=show_tflight&flightID=10737)

Infos: [www.Aerosport.de](http://www.Aerosport.de), [info@aerosport.de](mailto:info@aerosport.de), +49/803411034



## Aktuelle Wettbewerbstermine auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de) unter Sport

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC, Fachverband der Drachensegler und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland Postfach 88, 83701 Gmund am Tegemsee - DHV homepage: [www.dhv.de](http://www.dhv.de), E-Mail DHV: [dhv@dhv.de](mailto:dhv@dhv.de)

Telefon-Nummern: Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99, Mitgliederservice/Versicherung: 08022/9675-0, E-Mail: [mitgliederservice@dhv.de](mailto:mitgliederservice@dhv.de) Ausbildung: 08022/9675-30, E-Mail: [ausbildung@dhv.de](mailto:ausbildung@dhv.de) Sport: 08022/9675-50, Info-fo: 08022/9675-55, E-Mail: [sport@dhv.de](mailto:sport@dhv.de) Jugend: [www.dhv-jugend.de](http://www.dhv-jugend.de) Betrieb/Gelände: 08022/9675-10, E-Mail: [gelaenclhelv.de](mailto:gelaenclhelv.de) DHV-Shop: 08022/9675-0, E-Mail: [shopredhule](mailto:shopredhule) Technik: 08022/9675-40, E-Mail: [technik@dhv.de](mailto:technik@dhv.de) Öffentlichkeitsarbeit 08022/9675-62, E-Mail: [pr@dhv.de](mailto:pr@dhv.de) Sicherheit 08022/9675-32 E-Mail: [sicherheit@dhv.de](mailto:sicherheit@dhv.de)

Redaktion: Klaus Tänzler (verantwortlich), Sepp Gschwendtner, Benedikt Liebermeister, Gestaltung und Anzeigen: Renate Miller ([renate@miller-grafik.de](mailto:renate@miller-grafik.de)).

Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr, Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten. Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich oder unter [www.dhv.de/Mediadaten](http://www.dhv.de/Mediadaten). Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangte Einsendungen aller Art übernehmen Redaktion DHV und Verlag keine Haftung. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Fotos sind geschützt. Verwertung nur mit Einwilligung des Verbandes.

DHV: vertreten durch Charlie löst - 1. Vorsitzende, Vereinsregister-Nummer AG München, Vereinsregister 9767, Umsatsteueridentifikationsnummer. DE 131 206 095

Druck und Repro: Mayr Miesbach GmbH, Ani Windfeld 15, 83714 Miesbach Papier chlorfrei

Auflage: 32.500 Titel: Andreas Busslinger



# Wir geben Ihnen jederzeit sicheren Halt.

Gerling EGO. Die Berufsunfähigkeitsversicherung  
für DHV-Mitglieder inklusive Absicherung des Flugrisikos.

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. Gerling EGO sichert Ihr Einkommen bereits bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit von 50 % - ohne Sie auf eine andere Tätigkeit zu verweisen. Wichtig: Wir versichern Ihr Flugrisiko mit. Außerdem profitieren DHV-Mitglieder von Sonderkonditionen und individuellen Gestaltungsmöglichkeiten des Versicherungsschutzes.

Infos unter Gerling Vertrieb Deutschland GmbH, Mitgliederberatung der Flugsportverbände, Thomas Ingerl, Telefon +49 69 7567-395 oder [thomas.ingeregerling.de](http://thomas.ingeregerling.de). Sie können uns auch den nebenstehenden Coupon faxen.

Fax +49 69 7567-230

Vor- und Zuname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Geburtsdatum

Tel./Fax privat

Tel./Fax gesch.



## GERLING

Wir unternehmen *Sicherheit.*

# Das DHV-Versicherungsprogramm

## für Hängegleiter und Gleitsegel

(für UI\_ im Internet [www.dhvde](http://www.dhvde) oder bei der DHV-Geschäftsstelle)

Stand: 1.12.2006, Versicherer: Gerling Köln

### Halterhaftpflicht

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



Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:

31,60,- € bei 250,- € Selbstbeteiligung (SB), 40,20 ohne SB

Nur Gleitsegel,

28,70 E bei 250,- ESB, 34,40 € ohne SB

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

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

*Für alle Mitgliedsvereine kostenlos*

### Vereins-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Tätigkeit des Mitgliedsvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.

### ED Veranstalter-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.

### Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme:

2.500,- € bei Tod

5.000,- € bei Invalidität.

Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedsverein beauftragter Startleiter.

### et) Kombinierte Halter-Haftpflicht und Passagier-Haftpflicht (CSL)

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
631,90

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
471,90

Umfang Halter-Haftpflicht wie oben „Halter-Haftpflicht“ ohne Selbstbeteiligung.

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

### Für alle Mitglieder kostenlos

### Flug-Unfall Tod und Invalidität

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.

Umfang: Verdreifachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
26,10 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
37,50

### eI3 Flug-Unfall nur Invalidität

Deckungssumme 5.000,- €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
7,40

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
18,60

Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression Mitversichert 24-Stunden-Risiko gemäß AUB Inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz. Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 25.000,- € bei Invalidität, 125.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
83,60 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer  
153,50 E

*Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos*

### Gelände-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.

### Schleppwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung. Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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

Jahresprämie Inkl. Vers.-Steuer  
15,00 €

Schleppwinden-Haftpflicht  
Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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

### Z3<sup>1</sup> Bergungskosten

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

### Schirmpacker-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.  
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Voraussetzung.

### Startleiter-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Startleiter mit Luftfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht,

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



DHV 1-2  
in 6 Größen

**Der komfortable Allrad der Lüfte**

# Buzz Z

**Jedem Piloten und jeder Pilotin den richtigen Flügel!  
Für ambitionierte Einsteiger, Aufsteiger, und sogar  
gelassene „alte Hasen“ - die Freude, die länger währt..**

*Unser Buzz Z zeigt was momentan im Gleitschirmbau möglich ist: Einfach und sicher - und das mit jeder Menge Leistung und Spass! Diese Extreme zu vereinen wurde durch viele Massnahmen erreicht. Zum Beispiel ist der Widerstand der Leinen durch konsequente Verringerung der Gesamtleinen Länge stark reduziert worden. Der BUZZ Z in der Grösse MS hat nur noch 312 Meter Die meisten Schirme auf dem Markt haben deutlich mehr, sogar im Hochleistungsbereich. Da es den BUZZ Z in 6 Größen gibt - mit einer jeweiligen Überlappung von 10 kg - findet jeder Pilot oder jede Pilotin den perfekten BUZZ Z für sich.*

4,S S MS ML L XL  
55-70 65-85 75-95 85-105 95-115 110-130

.. - "de.  
4P 4

revent

soerae

## Wettbewerb - Festival

## Einladung - lernanst,altungshinweis

### Ozone Free Ride Camp

**OZONE Fre e Camp Challenge**  
**15. - 19. Aug st 2007 // Ossiacher See Kärn en**

Gemeinsames Fliegen, relaxen, Feiern, Weiterentwicklung unter Anleitung ganz besonderer internationaler Persönlichkeiten....

Wir erwarten (2E3 grossen Persönlichkeiten, die sich bei Ozone zusammen getan haben: Vom Konstrukteur David Dagault, über die Weltmeister im Acro- und Motor-Fliegen Felix Rodriguez und Mathieu Rouanet bis zum Speedride Crack Matt Gerdes, Wettkampfgrössen, Streckenjäger und das' Wichtigste: Euch!

Natürlich kommen auch besondere deutschsprachige Piloten die ihr Wissen gerne weitergeben, wie Burki Martens, Christian Amon, Pepe (Andreas) Malecki, Ralf Reiter... Und der DHV German Cup findet auch gleichzeitig statt...!

Anmeldung bei:

**D/A: Aerosport International GmbH**

Grafenstr. 26 D-83094 Brannenburg Tel +49(0)8034-1034 Fax +49(0)8034-3384  
info@aerosport.de www.aerosport.de



LIZIPC 7f7E  
WVIAIIFLYCIZONEVICIIV