

B 5591 F

März 1993

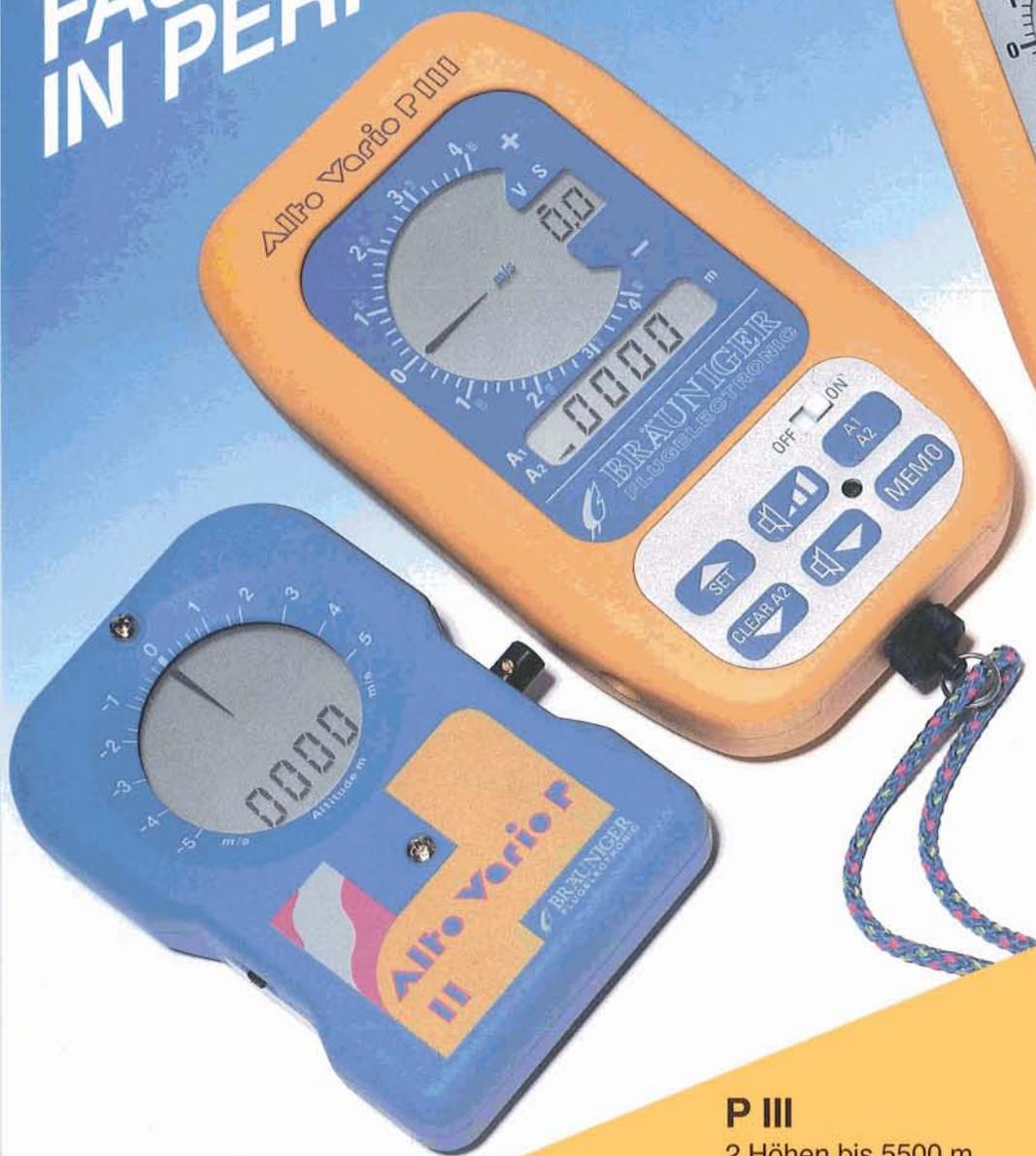
DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

69



FASCINATION IN PERFECTION



P II

Höhe bis 5500 m
Vario ± 5 m/s
Doppeltonakustik

P III

2 Höhen bis 5500 m
Auto-Zero-Set
Vario ± 8 m/s analog
 ± 10 m/s digital mit
variabler Mittelwertbildung
ASI Akustik progr.
Memofunktion
Speedanzeige 120 km/h

VI/VII

2 Höhen bis 6500 m
Auto-Zero-Set
Vario ± 10 m/s analog
 ± 12 m/s digital mit
variabler Mittelwertbildung
ASI Akustik progr.
Memofunktionen
Flugzeit, Echtzeit und
Stoppuhrfunktion
Speedanzeige bis
140 km/h, Stallwarnung
Barograph beim
LCD VII mit FAI

Made in Germany

 **BRAÜNIGER**
FLUGELECTRONIC
Pütrichstraße 21 · D-8120 Weilheim · Tel. 0881/64750 · Fax 0881/4561

Vertretungen: A, I, YU:
Fluggeräte GmbH
Pepi Gasteiger
A-9920 Sillian 172
CH:
Charly Flugsport AG
Vettori Gina
FL-9496 Balzers

inhalt

- 4 WICHTIG – NEU – KURZ** Neuigkeiten und Wissenswertes
- 6 DER RICHTIGE STARTZEITPUNKT** Theorie und Praxis des Thermikbeginns
- 22 SPORT & NATUR** Gründung des Kuratoriums für die Belange des Natursports
- 26 SICHERHEITSJOURNAL** Mitteilungen rund um das Thema Flugsicherheit
- 29 TEST** Flugprotokolle der Drachen und Gleitschirme mit neuem DHV-Gütesiegel
- 33 GPS** Das Globale Positionierungs System am Gleitschirm dabei
- 36 DER LISTENTEIL** Vereine, Gütesiegel, Prüfungen, Lehrgänge, Fortbildungen
- 44 SONDERTEIL LUFTRECHT** Was bleibt, was ändert sich.
- 56 VEREINE UND BRIEFE** Vereinsnachrichten und Leserforum
- 70 WINGTIPS** Lockere Ratschläge rund um den Drachen
- 55 VERSICHERUNGSPROGRAMM**
- 62 GEBRAUCHTMARKT**
- 79 DHV FILM UND VIDEO**
- 25 DHV BIETET AN**
- 86 WETTBEWERBSKALENDER**
- 72 FLIEGERFRUST** Drei Jahre nach dem Mauerfall in der DDR
- 74 PENG !!!** Kollisionsgefahr und wie man sie vermeidet
- 78 SOLLFAHRTGEBER** Die optimale Flugeschwindigkeit aus dem Computer
- 81 NERVENSACHE** Wie verkraften Flieger den Leistungsdruck
- 83 SCENE G** Unter- und Hintergründiges aus der Gleitschirmwelt
- 84 WETTBEWERBSPORT** Kurzberichte und Nachrichten



Foto: Tilman v. Mengershausen

Wann ist der richtige Startzeitpunkt ?
Diese Frage quält Profis wie Freizeitflieger. 8 Streckenflug-Asse verraten ihr Know How. Manfred Kreipl liefert die Theorie. Bericht ab Seite 6.

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC. Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland, Miesbacher Straße 2, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 0 80 22/70 31 (Sammel-Nr.) Telefax 0 80 22/79 96

Redaktion: Peter Janssen (verantwortlich), Sepp Gschwendtner, Klaus Tänzler

Layout: Tilman v. Mengershausen

Erscheinungsweise: 5 Ausgaben pro Jahr

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle

Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernehmen Redaktion DHV u. Verlag keine Haftung.

Druck: Mayr Miesbach Druckerei und Verlag GmbH, Am Windfeld 15, 8160 Miesbach

Papier: Biomatt chlorfrei

Auflage: 34.000

Titelbild: Thermik auf der Schwäbischen Alb

Foto: Michael Weingartner



Foto: Reinier Boshu

Alex Louw vor dem Start in Vryburg, Südafrika

281 km mit dem Gleitschirm

Die Bestmarke im freien Streckenflug mit dem Gleitschirm wurde am 31.12.1992 erheblich höhergeschraubt: Alex Louw und Andrew Smith, beide auf Apco Astra, flogen von Vryburg in ihrem Heimatland Südafrika 281 km und 278 km weit. Bereits vorher ist die bisher als Drachenfliegerin bekannte Britin Judy Leden mit einem Firebird Apache dort 128 km geflogen. Eine neue Bestleistung wurde auch im Doppelsitzer aufgestellt. Ebenfalls von Vryburg aus beförderte der Schweizer Urs Haari mit einem Space 40 von Edel eine Passagierin 114 km weit und erreichte einen Höhegewinn von 4.230 m. Nach Aussagen der Piloten sind alle Flüge FAI-gemäß dokumentiert und werden zur Anerkennung als Weltrekord eingereicht. Wenn die Rekorde von der FAI offiziell anerkannt sind, wird dies im Info mitgeteilt.

Satzung eingetragen

Die bei der DHV-Jahrestagung 1992 in Weilheim beschlossene Satzungsänderung wurde vom Amtsgericht München geprüft und in das Vereinsregister eingetragen. Die neue Satzung ist damit rechtsgültig. Wichtigste Änderung war die Einführung des Delegiertensystems mit vorausgehenden Regionalversammlungen. Diese Versammlungen sind für den Spätherbst nach der Flugsaison vorgesehen. Termine und Orte werden frühestmöglich veröffentlicht.

Telefon + Fax beim DHV

Telefonisch erreichbar ist die DHV-Geschäftsstelle Montag bis Donnerstag von 8.45 bis 15.45 Uhr und Freitag bis 13.45 Uhr, jeweils unterbrochen von einer Mittagspause zwischen 12.00 und 12.30 Uhr. Ständig erreichbar ist die Geschäftsstelle mit Fax unter der Nr. 08022/7996.

Auskunft über Fragen und Probleme zum **Schlepp** erteilt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 12.00 bis 14.00 Uhr telefonisch unter Nummer 06654/353, per Fax unter 06654/7771.

Luftrecht im Finale

Das neue Luftrecht geht über die letzten Hürden. Bei Drucklegung der heutigen Info-Ausgabe standen noch die Zustimmung des Bundesrats und die Veröffentlichung im Bundesanzeiger aus. Kurz davor hatten der Verkehrs-, der Innen- und der Umweltausschuß des Bundesrats verschiedene Änderungen eingebracht und die Brüsseler EG-Kommission hatte zugestimmt. Der Tag des Inkrafttretens ist noch offen und wird den Vereinen und Schulen, unabhängig von der nächsten Info-Ausgabe, möglichst früh mitgeteilt. Eine ausführliche Darstellung des vorgesehenen Luftrechts in Heft-Mitte.

»Gütesiegel« - Verschnitt

Die konsequente und qualifizierte Arbeit der DHV-Technik über jetzt 12 Jahre hinweg hat gute Früchte für die Flugsicherheit getragen – leider auch unerwünschte: Das »Gütesiegel«, vom DHV entwickelt und in der internationalen Fachwelt mittlerweile zum Begriff geworden, ist der Verwechslungsgefahr ausgesetzt. So verwendet ein deutscher Hersteller das Wort »Gütesiegel« in seiner Werbung, obwohl seine Produkte nicht vom DHV geprüft sind und in Deutschland nicht geflogen werden dürfen. Deshalb bei Werbung immer auf den Zusatz »DHV« achten.

Windmaschine auf der AERO

Etwas besonderes haben sich die AERO-Veranstalter einfallen lassen: Mit einer Windmaschine können die Besucher Aufziehhübungen mit Gleitschirmen selbst ausprobieren. Wie vorher auf der INDUGA hat der DHV auf der AERO einen eigenen Stand und bringt in zwei Sonderveranstaltungen am Samstag, 1. Mai, Informationen aus erster Hand über Wettkampffliegen und über das neue Luftrecht. AERO Friedrichshafen vom 28.4. bis 2.5.1993



Gütesiegelplakette des DHV geschützt

Das Deutsche Patentamt hat mit Beschluß vom 27.1.1993 die DHV-Gütesiegelplakette unter Schutz gestellt. Damit findet ein Verfahren aus dem Jahr 1987 seinen Abschluß. Damals waren gefälschte DHV-Gütesiegelplaketten aufgetaucht. Der DHV hatte deshalb den Zeichenschutz beantragt und nach einem rechtlichen Hürdenlauf jetzt auch erhalten. Die Bezeichnung als Gütesiegel wird ausdrücklich bestätigt, »sofern der Anmelder eine ordentliche und konsequente Güteüberwachung vornimmt«. Beleg dafür ist, daß der DHV »durch den Bundesminister für Verkehr beauftragt worden ist«.



Sportler gegen Ausländerfeindlichkeit

Die Initiativgruppe »Sportler und Sportlerinnen für Frieden, internationale Zusammenarbeit und Völkerverständigung« hat zur Unterzeichnung eines Aufrufs »Sportler und Sportlerinnen gegen Ausländerfeindlichkeit und Rassismus - dem Haß und der Gewalt keine Chance« aufgerufen. DHV-Mitglied Dieter Rebstock bittet die Pilotinnen und Piloten, diesen Aufruf durch Unterschrift und Spende zu unterstützen. Seine Adresse ist Kirchbachstr. 9, 7250 Leonberg.



Jürgen Gansäuer

Fliegender Abgeordneter

Jürgen Gansäuer ist Fraktionschef der CDU im Niedersächsischen Landtag. Entspannung holt er sich beim Gleitschirmfliegen, das er vor fünf Jahren in Ruhpolding gelernt hat. Seit zwei Jahren besitzt er den B-Schein und hat erste Streckenflugerfahrung bei einem Flug vom Ruhpoldinger Rauschberg nach Reit im Winkel gesammelt.

Geländeförderung

Unser Flugsport steht vor dem Problem, daß die Zahl der Piloten wächst und die Zahl der Gelände stagniert. Um bedrohte Gelände für den Sport zu erhalten, hat der DHV einzeln Start- und Landeplätze erworben und an die örtlichen Vereine verpachtet. Durch den Pachtvertrag ist gewährleistet, daß diese Gelände sowohl von Drachen- als auch von Gleitschirmfliegern genutzt werden können und für Gastpiloten zur Verfügung stehen. Unter diesen Voraussetzungen leistet der DHV auch Zuschüsse an Vereine für Startrampenbau.

Pressarbeit

Steter Tropfen höhlt den Stein – viele kleine Presseartikel schaffen Sympatie für unseren Sport. Den Unfall- und Sensationsberichten das Wertvolle unseres Sports entgegenzusetzen. Drachen- und Gleitschirmflieger sind keine Exoten, sondern normale Freizeitsportler, ihre Clubs gehören zum örtlichen Vereinsleben wie die Tennisspieler oder Fußballer.

Und genauso wie andere Sportarten sich in den Lokalzeitungen darstellen, sollten auch die Gleitschirme und Drachen durch die Lokalblätter rauschen, mit guten Wettbewerbsplatzierungen und weiten Streckenflügen, mit Vereinsmeisterschaften, Versammlungen und Ehrungen. Jeder Verein, jedes Mitglied kann sich selbst und dem gemeinsamen Flugsport

weiterhelfen. DHV-Pressereferent Sepp Gschwendtner bietet Anregungen an und der DHV unterstützt jeden Positiv-Beitrag in der öffentlichen Presse mit 50 DM für die Vereinskasse.

Fliegen in Italien

Es ist Bewegung in den mehrjährigen Stillstand gekommen. Auf einem neuen Kanal mit Hilfe des Südtirolers Erwin Ausserhofer hat der DHV den Entwurf eines Anerkennungsvertrages an die italienische Luftfahrtbehörde herangebracht. Bisher freilich besteht das gesetzliche Flugverbot in Italien für Piloten ohne italienische Lizenz weiter und wird an einigen Orten von der Polizei mit Kontrollen und Strafen verfolgt.

Wildtierforschung am Wallberg

In Zusammenarbeit mit der Wildbiologischen Gesellschaft München und dem DHV führt Björn Klaassen (Gleitschirmflieger seit 1987) von der Fachhochschule Weihenstephan eine Untersuchung über »Auswirkungen des Drachen- und Gleitschirmfliegens auf Wildtiere am Wallberg« durch. Diese Diplomarbeit ist auf den Wallberg und seine nähere Umgebung begrenzt und läuft parallel zur Breitenuntersuchung der Wildbiologischen Gesellschaft. Wer in dieser Region Wildtiere beobachtet hat, wird gebeten, bei der DHV-Geschäftsstelle den speziellen Fragebogen anzufordern.

Neue Vereine im DHV

Als neue Mitgliedsvereine begrüßen wir herzlich:

Täler Flugfreunde
Münster 3
7816 Münstertal

Drachen-Fliegerklub Ostharz
Hauptstraße 45
O-4301 Neudorf/H

Gleitschirmclub Wiesental
Künaberg 5
7869 Froehnd

Lilienthal-Gleiter-Unterfranken
Freigerichtstraße 5
8757 Karlstein

Gleitsegelclub Hohenlohe
Speckheim 18
7187 Schrozberg

Gleitsegelclub »Paraotic« Konstanz
Hardtstraße 18
7750 Konstanz

Gleitschirm- und Drachenclub am Harsberg
Am Hausberg 7 a
O-5905 Mihla

Versicherungsschutz für Gäste aus Osten

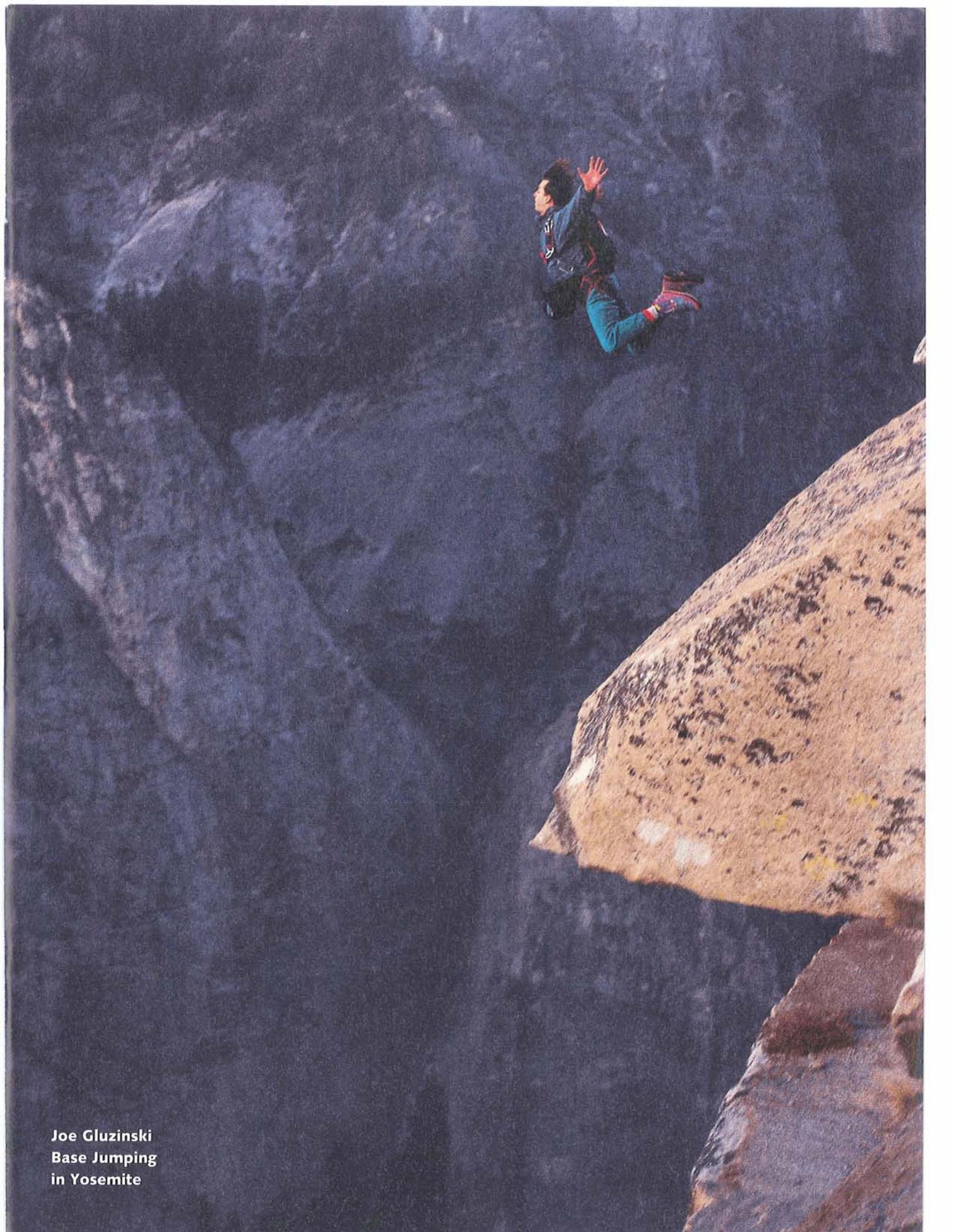
In den Ländern des ehemaligen Ostblocks besteht für die dortigen Piloten praktisch keine Möglichkeit, den für Deutschland vorgeschriebenen Versicherungsschutz zu erhalten. Um die zahlreichen Fliegerbeziehungen über die Grenzen hinweg auf legale Füße zu stellen, wurde mit dem Gerling-Konzern ein pauschaler Versicherungsschutz für die Gäste des DHV und Seine Mitgliedsvereine und für die Teilnehmer an DHV-Veranstaltungen in Deutschland vereinbart. Einzelheiten bitte bei der DHV-Geschäftsstelle erfragen.

Wann?

Der richtige Startzeitpunkt

Eine Übersicht von Manfred Kreipl

Für den wagemutigen Vogelmenschen auf unserem Bild ist der richtige Startzeitpunkt von untergeordneter Bedeutung, bei seinem rasenden Flug in die Tiefe wird er keinen Gedanken an den optimalen Nutzungszeitraum von Aufwinden verschwenden. Dagegen macht die Diskussion über dieses Thema unter Drachen- und Gleitschirmfliegern durchaus Sinn. Allerdings gibt es ein Paket von Aussagen. Wenn wir nur die meteorologischen Faktoren betrachten, die taktischen Tricks der Cracks ignorierend, dann müßte man zwischen den ersten Thermikablösungen des Tages und den späteren thermischen Aufwinden unterscheiden.



Joe Gluzinski
Base Jumping
in Yosemite

Wann?

»Man kann sich die Thermikablösungen während des Fluges gut vorstellen, wenn man von oben in Gedanken am Boden spaziert.«

Im Alpenraum lassen sich die ersten Ablösungen für Drachen- und Gleitschirmflieger zum Streckenfliegen kaum nutzen, uns interessieren hier nur die späteren, verwertbaren Thermikablösungen.

Einfachste Hilfsmittel

Es gibt einfache Hinweise auf thermische Ablösungen: Rauschen im Wald die Blätter und zeigen sie ihre Unterseiten, tanzen Staubfahnen oder »dust-devils« über dem Boden, dann ist eine Thermikablösung gerade akut. Wenn Rauchfahnen oder Staubfahnen von Fahrzeugen durcheinander gewirbelt werden oder Schornsteinfahnen Mäanderform zeigen, die sich allmählich unter Aufsteigen auflöst, dann kann man Aufwinde »sehen«. Und beim Blick nach oben finden wir vielleicht Quellwolken. Sichere Anzeichen über bestehende Aufwinde sind steigende Flieger in der Luft, egal ob Drachen-, Gleitschirm- oder Segelflieger! – Dann sind wir aber um einiges zu spät dran!

Hätten wir einen Thermographen (ein Gerät, das den Temperaturverlauf mißt und aufzeichnet), so würden wir

erkennen können, daß bei noch ruhender Luft der Temperaturschrieb relativ steil und stetig nach oben geht. Werden allerdings die ersten Thermikkörper in die Höhe getragen, so wird aufgrund der Durchmischungsvorgänge (erwärmte Luft steigt auf, kühlere Luft sinkt ab), der weitere Anstieg der Temperatur gebremst und die Temperaturkurve flacht ab. Gleichzeitig zeigt ein »Zittern« im Schrieb das Auf und Ab der Luftpörper an.

Nun werden wir wohl kaum beim Startplatz einen Thermographen begutachten können, trotzdem sind wir nicht hilflos.

Wenn wir den Windsack oder die Windfahne am Startpunkt beobachten, so können wir jetzt feststellen, daß die Windrichtung ständig wechselt. Nach dem Ablösevorgang wird der Wind relativ stetig in Richtung der Ablösestelle wehen und erst allmählich wieder nachlassen. Mit etwas Übung können wir die Intervalle zeitmäßig messen und so den möglichen Ablösezeitpunkt enger eingrenzen.

Gerade für Flachlandflieger mit Startwinde oder »Hügelstartplatz« kann die Beobachtung der ziehenden Wolken und deren Schatten am

Boden den entscheidenden Moment zeigen: Normalerweise produzieren wandernde Wolkenschatten ja auch Abreibkanten am Boden. Ist der Pilot dann schon in der Luft, wenn der Wolkenschatten den Startplatz erreicht hat, bestehen sehr gute Chancen auf Thermikanschluß!

Vielfach wird der Aufwind dort zu finden sein, wo die Sonne vorher etwa 20 bis 30 Minuten lang am besten eingestrahlt hat. Hier spielen neben der Richtung und Neigung des Hanges auch die Gesteinsart sowie der Bewuchs und die Feuchte eine entscheidende Rolle, denn die Wärmespeicherfähigkeit des Bodens ist gefragt. Der Hang soll nicht zu steil und nicht zu flach sein, so daß ihn die Sonnenstrahlen möglichst im rechten Winkel (90 Grad) treffen können. Das bedeutet, daß man vormittags und nachmittags steilere Hänge aufsuchen muß als während der Mittagsstunden.

Wann welche Hangneigung?

9 bis 11 Uhr
Ost bis Südosthang
Neigung um 45 Grad
11 bis 13 Uhr
Südost- bis Südhang

Neigung um 30 Grad
13 bis 15 Uhr
Süd- bis SW-Hang
Neigung um 40 Grad
Nach 15 Uhr
SW bis W-Hang
Neigung um 55 Grad

Die Speicherfähigkeit des Bodens kommt besonders zur Geltung, wenn eine Bergseite von Quellwolken zeitweise abgeschattet wird und, wenn die Einstrahlungstärke mit abnehmendem Sonnenstand während des späten Nachmittags zurückgeht. Bei geringer Bodenfeuchte werden sich kurzzeitig stärkere Aufwinde entwickeln können, vor allem über kalksteinigen Gebieten. Heller Fels reflektiert große Wärmemengen rasch wieder. Das bedeutet zwar, daß sich der Hang rasch erhitzen kann, hat aber zur Folge, daß die Thermik in seinem Bereich kurzlebig und von größeren Pausen unterbrochen ist, vor allem bei Cumulusbewölkung.

Der dreimalige Weltmeister der Segelflieger, Helmut Reichmann, hat immer gesagt, daß man die Thermikablösungen während des Fluges sich gut vorstellen kann, wenn man von oben »in Gedanken am Boden spazieren geht«.

Michi Kobler
nutzt die erste
Morgenthermik



Der richtige Startzeitpunkt

Wann

Brennende Fragen – coole Antworten. Wir alle können eines nicht verkraften, kurz nach dem Start unten am Landeplatz die vielen bunten Flecken über dem Gipfel sehen zu müssen! Diese Angst läßt einen Großteil der Flieger deshalb zur besten Thermikzeit am Startplatz hocken. Für die meisten ist der einzige Maßstab für den richtigen Startzeitpunkt, ob die anderen Piloten schon über dem Gipfel sind. Sepp Gschwendtner hat »die anderen« gefragt.



Wann?

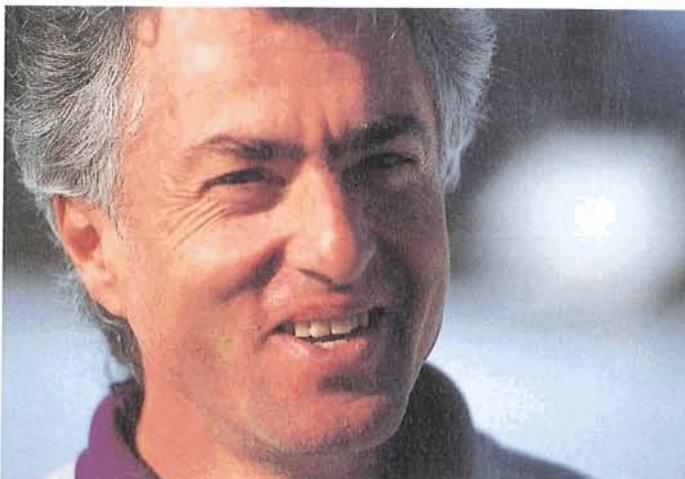


Foto: Christoph Kersch

Sepp Gschwendtner, selbst kein Gipfel-Hocker, fragte die Streckenflug-Asse.

Die fliegerischen Erwartungen der einzelnen Piloten sind sicherlich verschieden. Ist der eine an einem Thermiktag völlig zufrieden, eine halbe Stunde in der Luft gewesen zu sein, will ein anderer unbedingt viele Punkte für den Streckenflugpokal sammeln. Dem einen ist der Blick von oben auf den Startplatz Freude genug, während der andere einen Flug unter 100 km als »abgesoffen« abhakt. Alle vereint die Frage: »Reicht's schon?«

Ein paar Spezialisten aber scheinen es zu riechen, wenn's abgeht, starten raus, drehen auf und fliegen lange und weit. Irgendwelche Geheimnisse scheint es hier zu geben. Also haben wir einige sehr erfahrene Piloten aus dem Drachen und Gleitschirmlager gebeten, uns ein paar ihrer »Tricks« zu verraten. Mit diesen Fragen haben wir uns besonders an die im dezentralen Streckenflugpokal erfolgreichen Piloten gewandt, über den richtigen Startzeitpunkt bei Wettkämpfen wird mehr unter taktischen Erwägungen entschieden.

Die Antworten unserer Fachleute bringen sicher für jeden von uns ein paar neue Erkenntnisse. Daß einige dieser Antworten über die gestellten Fragen hinaus bis zur Streckenplanung usw. gehen, kann unserem Wissen nicht schaden.

Die vier Fragen:

1. Wie bereitest du Dich auf den Start vor?
2. Auf was achtest Du besonders, bevor Du startest?
3. Wie erkennst Du, wann der richtige Startzeitpunkt ist?
4. Was ist direkt nach dem Start besonders wichtig?

Jo Bathmann

»Der richtige Startzeitpunkt« – genau mit diesem Problem beschäftige ich mich seit über 10 Jahren. Inzwischen brauche ich am »Hausberg« keine Winddummies, im Gegenteil, ich bin fast beleidigt, wenn mir einer die Show stiehlt. Als Erster zu starten, bzw. als Erster oben zu bleiben ist für mich wie die »Entjungferung des Tages«. Jeder, der das kennt, wird mir recht geben. Auf fremden Startplätzen frage ich die Einheimischen immer nach dem Hausbart und lasse ihnen auch gerne den Vortritt (wenn es nicht zu lange dauert bis sie starten). Ich will ja in fremden Geländen auch keine »Rekordflüge« machen.

Das Thema sprengt mit Sicherheit den Rahmen einer 4-Punkte Anfrage im DHV-Info. Dazu gehört die Analyse aller Beobachtungen, die mit den bekannten Me-teo-Infos in Übereinstimmung gebracht werden müssen. Grundvoraussetzung dazu ist das Wissen um den »thermischen Tagesgang«. Das klingt so einfach, daß jeder sagen wird: »Ach das kenn' ich doch längst«. Aber in der Praxis werden wir immer wieder vor zunächst verwirrende Tatsachen gestellt, die gedeutet werden müssen: Da bläst plötzlich am Startplatz der Rückenwind, und es gibt mindestens 2 Piloten, die dafür eine unterschiedliche Erklärung haben. (Dabei ist nicht einmal gesagt, daß einer Unrecht hat. Schlimm sind nur Piloten dran, die keine Erklärung dafür haben, denn die leben gefährlich!)

1. Ein Flugtag ist ein Flugtag und sonst nichts. Daraus folgt: Umsonst zum Startplatz zu fahren oder nach dem Start abzusaufen, heißt einen Tag seines Lebens zu vergeuden. Entsprechend muß die Vorbereitung auf diesen Tag sein:

Wetter-Infos werden in der Flugsaison (Mitte April bis Anfang August) täglich auf ihre Flugtauglichkeit abgeklopft. Die Entscheidung, Fliegen zu gehen, fällt spätestens am Vorabend und wird nur aufrechterhalten, wenn ich glaube, daß mindestens 4 Stunden Streckenflug mit Ziel-Rück-Option drin sind.

Da ich gerne als erster starte, muß ich auch sehr früh am Startplatz sein. Das

gibt mir die Möglichkeit, die Zustandsveränderung der Luftmasse von stabil hin zu labil zu registrieren. Gleichzeitig wird der Wahrheitsgehalt der Wetterinformation dabei überprüft. Wenn alles wie vorhergesehen stimmt, schafft das wichtiges Vertrauen in den Tag und in die Aufgabe.

2. Früher habe ich mich damit begnügt, die Abstände und die Dauer der thermischen Ablösungen zu messen. Heute versuche ich, bei beginnender Labilität die Luftströmungen der ganzen Region zu verstehen und in Übereinstimmung mit der Wetterlage zu bringen. Die zuerst genannte Methode versagt an vielen Startplätzen, weil die Ablösungen ganz woanders viel eher erfolgen und sie schützt nicht vor der Gefahr, dem Gratwind zu »erliegen«. Darauf im Einzelnen einzugehen, sprengt leider hier den Rahmen.

3. An den Startplätzen, bei denen der Hausbart unmittelbar vor dem Startplatz pulsierend vorbeizieht, reicht die Methode:

Abstände und Dauer der Thermikblase registrieren und nach der Pause in die beginnende kommende Ablösung starten. Faustregel: Bei gleicher Sonneneinstrahlung ist die Ablösung nach einer längeren Pause kraftvoller als nach nur kurzen Pausen. (Das Warmuppaket hatte ungestört Zeit anzuwachsen und ist mächtig geworden.)

4. Bei tiefgelegenen Startplätzen (z.B. Stalpen bei Sillian) kommt es darauf an, früh nach dem Start einzudrehen, weil die Thermik relativ dicht am Hang entlangstreicht. Geräte mit gutem Handling sind hier Hochleistungsorchideen deutlich überlegen. Ansonsten liegt man zu der gedanklichen Verbindungslinie Thermikquelle – Cu im Entstehungsstadium, wobei es reicht, wenn es noch sehr früh ist, leichtes Steigen, mindestens jedoch einen »Null-Schieber« zu zentrieren: Zeit gewinnen, sich richtig bequem einrichten und nachdenken, wo es besser gehen könnte. Erst weiterfliegen, wenn man sicher ist, daß es an anderer Stelle besser geht. Man muß berücksichtigen, daß an manchen Tagen Sperrschichten erst nach 2 Stunden voll durch-

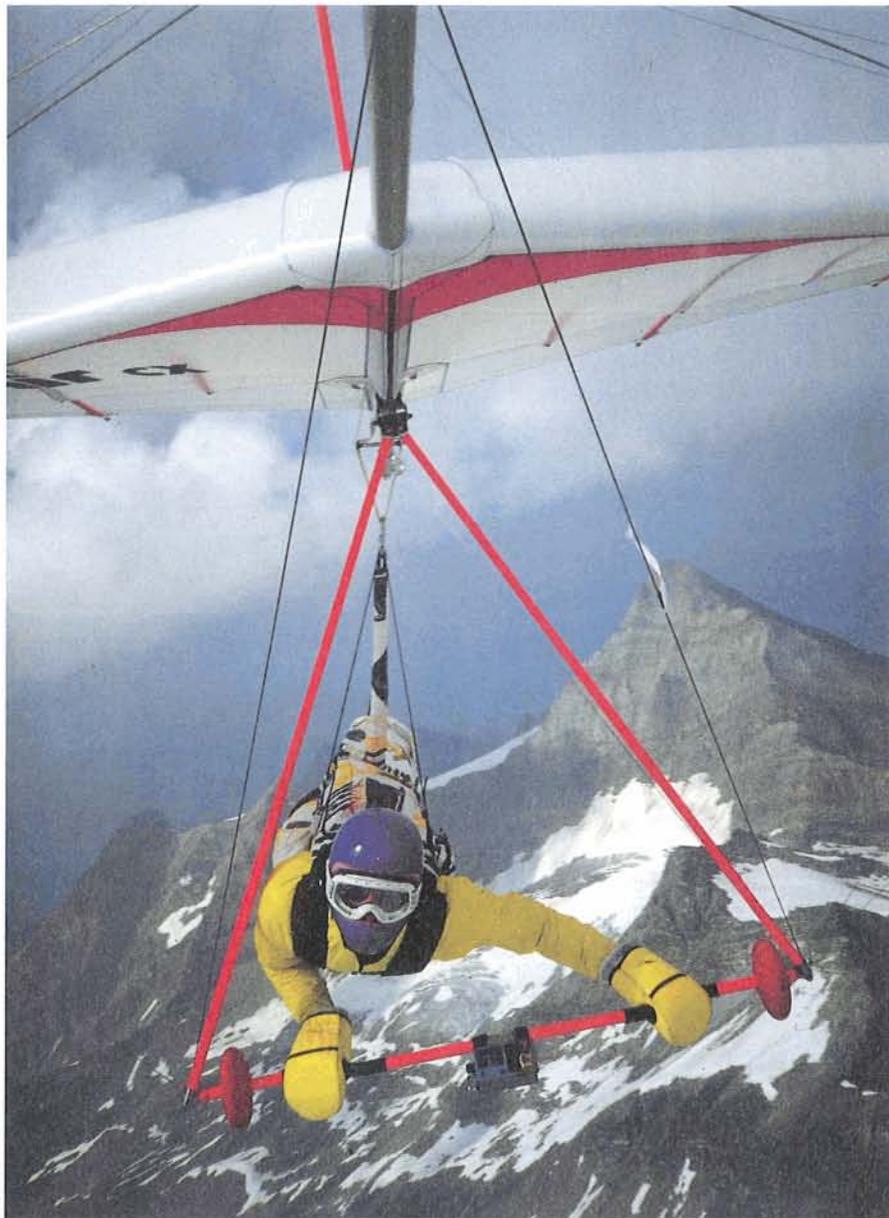


Foto: Jo Bathmann

Jo Bathmann, 1986 und 1992 Sieger des Deutschen Streckenflugpokals, 1992 mit der Rekordzahl von 902 Punkten.

geheizt sind und darf sich durch anfangs zähes Vorankommen nicht entmutigen lassen: Der Tag kann noch sehr gut werden.

Fliegen ist kein Lotteriespiel. Wer »nach Gefühl« entscheidet, fühlt bald den Boden unter den Füßen. Gefühle gehören in einen Liebesroman. Wer ungewollt vorzeitig am Boden sitzt, hat etwas falsch gemacht. Pech oder Zufall lasse ich nur ausnahmsweise gelten, wenn keine befriedigende Erklärung zu finden

ist. Früh auf Strecke zu gehen ist eine Herausforderung an Wissen und Können des Piloten... und macht den Startberg frei für die anderen!

Weitester Flug: 31.5.1983 Hippach – Trieben (Steiermark) 202 km »vom Winde verweht«, erster Flug über 200 km in Europa-Festland.

Schönster Flug: Ohne Wettkampfaufgabe! Auf 4.300 m über dem Finsteraarhorn mitten in der Fiescher Gletscherwelt. (August/91)

Wann?



Foto: Christoph Kirsch

Torsten Hahne war Sieger im deutschen Streckenflugpokal 1991.

Torsten Hahne

1. Gute Wetterinformation und genaue Streckenflugplanung sind natürlich genauso selbstverständlich, wie ein sorgfältiger Geräte- und Materialcheck. Starte ich an einem Berg zum ersten Mal, beobachte ich bei der Auffahrt mit Auto oder Seilbahn das Geländeprofil ausgiebig. Wo sind Abrißkanten, wo entwickelt sich die Thermik, wo kreisen Vögel usw.? Es ist sinnvoll, sich vor dem Start einen Plan zurechtzulegen, welche Abrißkanten man zuerst und in welcher Reihenfolge man sie anfliegt. Nutzbare Thermik, die sich einem bei Anflug einer solchen Abrißkante in den Weg stellt, nimmt man natürlich mit. Eine kurze Konzentrationsphase, in der man den Flug der nächsten Minuten in Gedanken durchspielt, hilft einem besonders in unbekanntem Gelände oder bei sehr geringem Höhenunterschied und damit wenig Spielraum für den Thermikeinstieg.

2. Ist die Thermik überhaupt soweit entwickelt, daß sie mir ein »Obenbleiben« ermöglicht? Wie ausgeprägt ist der Talwind? Fliegen bereits andere Piloten oder Vögel? Kommt eine größere Abschattung? Wie ist die Wetterentwick-

lung bezüglich Windstärke und Turbulenzen? Besonders bei Leethermik ist hier höchste Vorsicht geboten, um nicht unmittelbar nach dem Start in die Waschmaschine zu geraten. Untrügerisches Zeichen ist ein Wechsel des oft schwachen Windes am Start von vorn und hinten.

3. Ein guter Startzeitpunkt ist das Heranrücken eines Wolkenschattens nach einer längeren Zeit ungestörter Sonneneinstrahlung (10 bis 15 Minuten). Die Schattengrenze löst oft sehr gute Bärte aus. Wichtig ist dabei allerdings, daß man nach Erreichen der Basis den nächsten sonnenbeschienenen Hang anfliegen kann. An eher schwachen Tagen sollte man zu Beginn einer Ablösung starten, nachdem diese an Häufigkeit und Stärke zugenommen haben z.B. alle 5 bis 8 Minuten mit deutlicher Windauffrischung. An thermisch starken Tagen ist es oft vernünftiger zu warten, bis die Ablösung schwächer geworden ist, um in den nächsten kräftigen Bart mit dem nötigen Sicherheitsabstand zum Boden einfliegen zu können.

4. Die wichtigste Devise unmittelbar nach dem Start heißt »Obenbleiben«. Wer seinen Streckenflug mit einem Beinahe-Absauffer beginnt, bringt vielleicht

seinen Blutdruck in die Höhe, aber die Konzentration geht eventuell in der entstehenden Panik total unter. (Oh Schmach und Schande; was erzähle ich bloß den Leuten, die eben noch meine 100-km-Startmeldung unterschrieben haben.) Deswegen keine riskanten Versuchsmanöver nach dem Start, sondern zuerst jedes auch nur geringe Steigen mitnehmen. Erst aus der sicheren Position einer sattten Startüberhöhung kann man sich die Zeit nehmen, sich über das Startfoto und den Abflugzeitpunkt Gedanken zu machen. (Beobachtung der Wetterentwicklung und des Wolkenbildes auf der weiteren Strecke.)

Die Überheblichkeit, schwache Bärte auszulassen, sollte man sich erst später auf Strecke z.B. unter Wolkenreihungen oder aber bei einem durch andere Piloten deutlich markierten stärkeren Bart am Startberg leisten. Wichtig nach dem Start ist natürlich auch das gezielte Anfliegen der bekannten Hausbärte und Abrißkanten. Wer ungezielt und unkonzentriert nach dem Start herumflattert, wird höchstens zufällig in eine Thermik geraten.

Weitester Flug: 1.6.91 vom Wallberg auf geknickter Bahn über Kössen nach St. Veit im Pongau, 111 km.

Schönster Flug: 25.4.92 von Innsbruck nach Oberaudorf ohne Vario und kaum Wind. Phantastische Sicht auf den Alpenhauptkamm und das Karwendel.

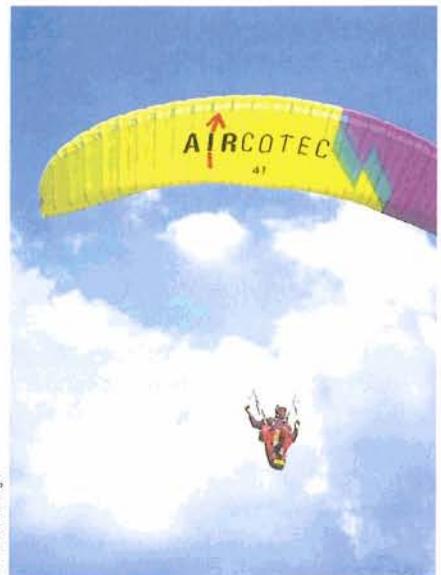


Foto: Robert Schwinger



Foto: Robert Schwaiger

Robert Schwaiger aus Wattens/Tirol, 1990 österreichischer Streckenstaatsmeister.

Robert Schwaiger

1. Die Vorbereitung für meine Streckenflüge beginnt schon einige Zeit vorher, indem ich die Erfahrungen von früheren Flügen und anderen Piloten (Drachenflieger und Segelflieger) einbaue die ganze Aufgabe richtig setze und Faktoren wie z.B. Talwind, Sonnenstand zu bestimmten Tageszeiten usw. einkalkuliere. Speziell bei den Wendepunkten ist besonders darauf zu achten, daß sie richtig gewählt sind, denn es ist mir mehrmals passiert, daß die Boje zu weit im Talgrund oder nicht markant genug ist usw... Um den richtigen Startzeitpunkt zu erwischen, ist es wichtig, daß ich früh genug am Startplatz bin und so die Entwicklung der Thermik mitverfolgen kann (Ablösungen) und in Ruhe die Dokumentation mache, weil dadurch sicher die meisten Fehler passieren und einen Hammertag ganz schön »versauen« können (Kontrolle der Fotoapparate usw.). Während ich am Startplatz sitze und die Thermik beobachte, kann ich mir auch schon ein Bild machen, an welchen Stellen es gut weggeht.

2. Vor dem Start ist es wichtig, daß Gurtzeug, Helm und besonders die Kleidung passen, denn es ist nicht besonders fein, bei mehrstündigen Flügen abzufrieren.

3. Wenn die Ablösungen immer stärker und die Zeitabstände kürzer werden sowie durch Beobachten der Wolkenentwicklung und durch Einbeziehen des Flugwetterberichts, der Temperaturunterschiede Tal/Berg, der Aufrocknung usw.

4. Nach dem Start so schnell als möglich Höhe zu machen, ist superwichtig, denn um weit zu kommen, ist jede Minute kostbar.

Weitester Flug: 132 km in 2 Std. 37 min. in Hobbs/New Mexico im Juni 91.

Schönster Flug: Viele gewaltig schöne Flüge in den Alpen, besonders Mai 92, Versuch Ziel-Rück-Weltrekord 120 km im Rahmen des Drachenbewerbs »Alpen Open« in Gnadental, wo ich 5 km vor dem Ziel nach 115 km landen mußte und somit ein Großteil der Drachepiloten viel früher am Boden standen. Und August 92, Dreiecksflug 63 km rund ums Karwendel, wo die Basis nie unter 4.000 m war.

® airplay
shirts

wave graphics
graben 7
d-8098 pfaffing
tel. 0 80 39 / 38 37
fax 0 80 39 / 35 54

Wann?



Foto: Claudio Derings

Michi Kobler

Ich bereite mich recht intensiv auf einen Flug vor, wenn ich an einem besonderen Tag Besonderes vorhabe. Im allgemeinen ist zu sagen, daß erst die Berücksichtigung einer Unzahl von verschiedenen Faktoren und der reibungslose Fluß verschiedener möglichst gewohnter Ablaufschemen einen streßfreien Flugtag und somit eine Spitzenleistung zulassen.

1. Dies beginnt morgens früh mit dem Einholen der ersten Wetterinformationen (auf welche ich nie sehr viel Wert lege). Es folgt ein nahrhaftes Frühstück und ständig live Wetterbeobachtungen, Meinungen von anderen Piloten. Möglichst viele Informationen zu Temp und Wind.

2. Ein guter Cross-Country-Flug muß so lange als möglich dauern. Man soll also so früh als möglich starten. Es ist sehr schwierig, den ersten vernünftigen Schlauch eines Tages vorauszusehen, wenn weder Wolken, Blätter, Vögel, Rauch, Schmetterlinge, Heu, Winddummies oder andere Indikatoren auf die Luftbewegungen hinweisen. Wenn der Startplatz an einer Abrißkante liegt, können die Thermikstärke und deren Zyklen recht gute Informationen liefern.

3. Für den Sonntagsflug wartet man am einfachsten mit dem Starten, bis die



Foto: Thomas Dettler

Der Schweizer Michi Kobler war 1991 und 1992 Sieger im Schweizerischen Streckenpokal.

thermikstärkste Tageszeit begonnen hat. Auch in solchen Momenten gibt mir ein Maximum an Informationen das gute Gefühl, das es zu einem sicheren Flug braucht. Ich habe auch nach über 600 Flugstunden noch regelmäßiges Knieschlottern vor dem Start, wenn Infos zu einem vollständigen Bild fehlen oder sonst etwas nicht stimmt. Wichtig erscheinen mir, ob im Wettkampf oder beim Genußflug, die »Wahrscheinlichkeiten«. Da unser Motor meistens unsichtbar ist und wir nur hoffen können, daß da halt »gerade jetzt, wenn ich ir-

gendwo durchfliege« etwas Schub von unten kommt, gilt es (je tiefer um so mehr), die Strecke zu durchfliegen, in der es am wahrscheinlichsten ist, daß etwas raufkommt. Je höher man kommt, desto größere (Absauf-) Risiken kann man eingehen.

Es hat keinen großen Sinn, nach dem Start durch das größte Loch hindurch den Punkt 7 anzupeilen, an dem es letzte Woche auch aufgegangen ist, wenn es logischere, nähergelegene Ablösepunkte gibt. Die Kenntnisse darüber muß man allerdings öfters mit einem Absauffer »bezahlen«. Wenn man früh starten möchte, muß man sich darüber im klaren sein, daß jeder Schlauch (permanenter Lift) mit Pumpen (einzelnen Ablösungen) beginnt. Das Ziel eines frühen Starts ist immer, den ersten genügend starken Pump zu erwischen.

4. Den ersten vernünftigen Bart packen und voll konzentriert zentrieren. Die wertvollsten Informationen über die aktuelle Luftschichtung und deren Bewegungen können nun gesammelt werden, sozusagen die eigenen »Messungen« zur Bestimmung von Temp und Wind in der aktuellen Luft.

Weitester Flug: 1992 Vryburg/Südafrika 135 km, in den Alpen 125 km von Fiesch nach Trimmig.

Schönster Flug: Nicht leicht eruierbar, aber zweifellos einer der vielen Streckenflüge in den Hochalpen. Vielleicht ein mißratener Streckenflugversuch mit Beni Stocker. Nachdem wir uns an einem viel zu stabilen Tag mühsamst von Fiesch Richtung Furka bewegt hatten (Blauthermik) und vom klassischen Grimselwind bis 100 m über die Talsole spülen lassen mußten, kämpften wir uns immer zusammen dynamisch in einem Schattenhang wieder hoch. Gegen drei Uhr startete die Thermik dann endlich durch die Inversion durch und beendete den Kampf schlagartig. Spielend ging's hinauf und wir machten uns einen Spaß daraus, auf der von Gleitschirmen selten beflogenen Südseite des Obergoms (häufig turbulenter und für Gleitschirme zu starker Grimselwind) über dem Griesgletscher an der Italienischen Grenze mit Segelfliegern zu kurbeln.

HANWAG

FLY 2000

Lt. Test im DRACHENFLIEGER MAGAZIN 9/92,
einer der besten und sichersten Stiefel für
Drachen- und Gleitschirmflieger.

**MEHR ALS DIE HÄLFTE ALLER VERLETZUNGEN
BEIM GLEITSCHIRMFLIEGEN SIND
FUSSVERLETZUNGEN –**

**MIT DEM „FLY 2000“ LASSEN SICH
VIELE DIESER VERLETZUNGEN VERHINDERN!**

Mod. FLY 2000, 1,5 kg

- extrem leicht
- perfekte Paßform
- ausgezeichnete Seitenstabilität (integrierte Seitenversteifung)
- ausschließlich Ösen-schnürung (Tiefzug-schnürung)
- Spezialdämpfungskeil-sole mit sehr guten Laufeigenschaften
- eingearbeitetes SYMPATEX (wasserdicht)



HANWAG.

Mit Sicherheit immer einen Schritt voraus.

Händlerachweis und Katalog '93 anfordern bei:
HANWAG, Sportschuhfabrik GmbH & Co. KG,
D-8061 Vierkirchen, Freisinger Str. 27, Tel.: 08139-86 42

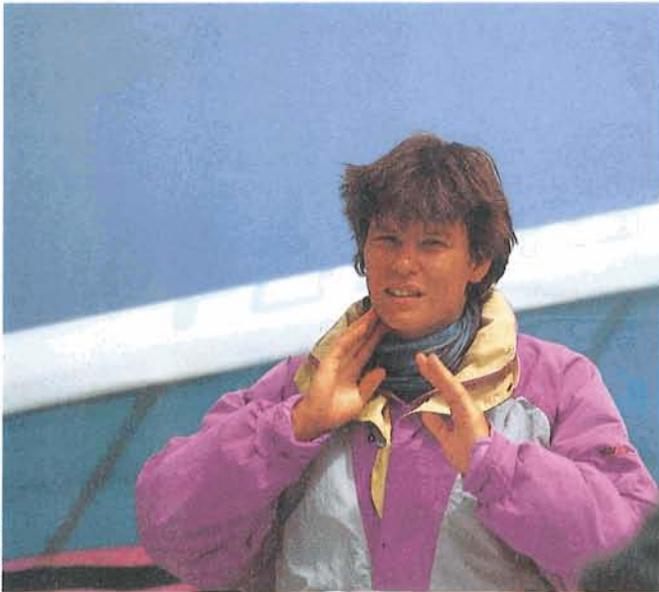


Foto: Claudia Jost

Anja Kohlrausch gewann die Damenwertung im Deutschen Streckenflugpokal 1988 und 1991.

Anja Kohlrausch

1. Startvorbereitung: Wenn es möglich ist, versuche ich so früh wie möglich am Startplatz zu sein, damit viel Zeit für Wetter- und Geländebeobachtung und zur Konzentration bleibt.

2. Besonders achte ich auf Stärke und Dauer der Ablösungen im Startbereich, allgemeine Wolkenentwicklung, Talwinde und überregionalen Wind, Sonneneinstrahlung und Schattengrenzen der Wolken. Dadurch versuche ich herauszukommen, wo die zur jeweiligen Wolke gehörende Thermik am Startberg und auf der voraussichtlichen Flugstrecke ablöst.

3. Kommen die Ablösungen regelmäßig und bildet sich über dem Startberg gerade eine Wolke, deren Thermik vermutlich in erreichbarer Nähe ablöst, starte ich. Dabei versuche ich möglichst gleich zu Beginn der Ablösung zu starten, um den Aufwind lange nutzen zu können (im Idealfall reicht dieser bis zur Wolkenbasis). Kommt man zu spät, erwischt man möglicherweise nur noch das Ende einer pulsierenden Thermikquelle oder die Abschattung durch die Wolke selbst.

4. Ich versuche, mich vor dem Start schon mental auf die ersten Minuten des Fluges einzustellen. In Gedanken fliege ich schon einmal die wahrscheinlichsten Auslösestellen an und drehe in starke und schwache Bärte ein. Trotzdem versuche ich flexibel zu bleiben und nicht starr an einer Möglichkeit festzuhalten, damit mir keine Beobachtung entgeht. Nach dem Start versuche ich bewußt extrem konzentriert zu sein, um den Bart, wenn er nun wirklich da ist, nicht zu verpassen. Oft ist man gerade in den ersten Flugminuten noch nicht ganz »da«, ein Flug von einem Starthügel im Flachland wäre dann aber schon zu Ende...

Wann?



Foto: Christine Pfeiler

Barbara Lacrouts war 1991 Damensiegerin und Juniorensiegerin im deutschen Streckenflugpokal.

Barbara Lacrouts

1. Mein erster Punkt gehört vielleicht nicht direkt zu den Startvorbereitungen, ist für mich allerdings sehr wichtig. Das »Frühstücksgetränk«. Während des Fluges habe ich öfters auch aufregende Momente, die natürlich den Nachteil haben, ab und zu einen unangenehmen »Drang« auszulösen. Meine Konzentration leidet darunter sehr. Man möchte zwar meinen, diese Problem ganz einfach mit dicken Pampers in den Griff zu kriegen, aber auch die haben so ihre Tücken. Milch hat sich hier als deutlich weniger treibend als z.B. Kaffee oder Tee erwiesen!

Beim Gelände gehe ich mal von einem unbekanntem Berg aus, weil die Situation am Hausberg kennt man in der Regel ja schon fast bei jeder Wetterlage.

Ganz klar geht einem Flugtag intensive Beschäftigung mit dem Wetter

voraus. Bei manchen Meteorolügen ist es immer wieder gefährlich ihnen Glauben zu schenken, aber einfache Mittel, wie die eigene Nase in den Himmel zu strecken und der Blick auf Barometer und Thermometer, können oft nützlicher sein.

An der Talstation angekommen, versuche ich mich nochmal über die aktuelle Temperatur im Tal zu informieren. Der Temperaturverlauf zwischen Berg und Tal kann mir auch sehr nützlich sein. Bei der Auffahrt mit der Bahn begutachte ich so gut wie möglich das Gelände. Wo sind Felsen oder Kanten, an denen sich Thermik ablösen kann, wie ist der Untergrund, sind es feuchte Wälder, die mit Sicherheit länger brauchen für eine thermische Entwicklung, oder sind es trockene Berg-



wiesen, an denen es bestimmt schon früher geht?

Auf alle Fälle mache ich mir schon vor dem Start Gedanken, welchen Punkt ich anfliege und falls der nicht funktioniert, wo ich dann hinfliege. Wenn ich mir erst in der Luft über solche Sachen Gedanken machen muß, reicht mir die Zeit vom Überlegen bis zum Absaufen vielleicht nicht mehr aus.

2. Natürlich muß ich vor dem Start abchecken, ob die thermische Entwicklung überhaupt schon soweit ist, daß ich sicher oben bleibe. Am einfachsten ist, sich Piloten anzuschauen, die schon in der Luft sind. Vielleicht zeigt sich auch schon hier und da der erste Ansatz eines Cumuluswölkchens. Vorsicht ist geboten bei heranziehenden Cirrusfeldern. Eine großflächige Abschattung gleich

Foto: Christoph Kirch

nach dem Start wäre gar nicht günstig. Lieber geduldig solche Felder vorbeiziehen lassen. Fliegt dann der gerade gestartete Speed-Max-Pilot (altertümlicher Schirm mit sehr viel Sinken) mit Nullschieber durch die Luft, dann pressiert's.

3. Ich beobachte die Zeitabstände, sowie auch die Stärke der Ablösungen. Ist es ein eher »schwächerer« Tag, versuche ich direkt in eine Ablösung zu starten, um gleich nach dem Start wertvolle Höhenmeter zu gewinnen. Die Ablösung könnte uns im schlechtesten Fall hinter den Startplatz blasen und uns im Lee wieder auf den harten Boden der Tatsachen zurückkommen lassen. Also an diesen Tagen unbedingt Ablösungspausen abwarten, die ein sicheres Wegfliegen und Höhe-gewinnen gegenüber dem Boden ermöglichen.

Foto: Christine Pfeifer



Christoph Kirsch war 1989 Sieger im Streckenflugpokal.

Christoph Kirsch

Wer öfters den Segelflugwetterbericht an Streckenflugträchtigen Tagen hört, hat sich bestimmt schon über die Diskrepanz gewundert, zwischen dem dort angegebenen frühen Thermikbeginn und dem Zeitpunkt, zu dem sich der erste Streckenflieger tatsächlich in die Luft wagt. Und in der Tat beherrscht die Angst vor dem Absaufen die Wahl des Startzeitpunktes viel zu sehr: Dabei hat man doch, gemessen an der Thermiksuche auf weiter Strecke, am Start noch die besten Karten. Man hat volle Ausgangshöhe, kann in aller Ruhe die Anzeichen der Thermikentwicklung beobachten, hat einen Windanzeiger, womöglich noch Vorflieger, und kennt meistens durch eigene oder fremde Erfahrung die günstigste Einstiegstelle.

Deshalb widme ich mich am Start mehr der Planung der weiteren Streckenführung – über den Startzeitpunkt brauche ich mich weniger zu sorgen. Ich bin, wie oben angedeutet,

eh' schon wieder viel zu spät startbereit und deshalb werde ich sicher nicht absaufen. – Es ist vielmehr die Angst davor, die durch Verkrampfung dazu führt! Daß ich es mir dabei natürlich nicht besonders schwer mache und in großflächige Abschattungen oder absolute Flaute hinausstarte, versteht sich dennoch von selbst.

Optimal wäre, wirklich so früh am Startplatz zu sein, wie die Thermik tatsächlich einsetzt. Dann hat man, selbst wenn es doch noch nicht trug, zusätzlich die Möglichkeit, wieder am Startplatz zu sein, bevor noch das Heer der Zauderer sich in die Luft begeben hat.

Wenn es aber klappt, so steht mir wirklich der ganze Thermiktag zu Verfügung und eine Entscheidung an, die wesentlich wichtiger ist: Wann ist der optimale Zeitpunkt zum Abflug auf Strecke...?

Weitester Flug: 1992 im Owens Valley/USA 145 km. Für einen schönsten Flug kann ich mich nicht entscheiden, es waren so viele wahnsinnig schöne!



Foto: Timon v. Meegeschhausen

Wann?

Raimund Rud

Hier sind ein paar Beobachtungen zusammengestellt, nach denen ich mich bei meinen Starts orientiere. Es sind teilweise alte Hüte, teilweise Dinge, die vielleicht nicht jeder Pilot so ohne weiteres nachempfinden kann.

1. Oben bleiben ist zwar schön, aber man erinnert sich kaum mehr daran, wenn man nicht gut am Boden ankommt. In einem neuen Gelände schaue ich mir den Landeplatz auch deshalb an, um nach kleinen Fähnchen an Bäumen und Zäunen zu suchen, (die dort Geschädigte anbrachten) sie sagen oft mehr über die »Tücken« eines Platzes als ein großer Windsack, der oft nicht optimal angebracht ist. Den Startplatz schaue ich mir nach Möglichkeit aus einer größeren Entfernung (gegenüberliegende Talseite) an, weil aus dieser Sicht geländebedingte Thermikströmungen und Talwindssysteme besser ersichtlich sind. Am Start bin ich mindestens eine halbe Stunde zu früh. Das hat folgende Vorteile: Ich kann
 - ▶ mich in Ruhe vorbereiten,
 - ▶ kann die Wetterentwicklung beobachten,
 - ▶ aus der Beobachtung des Wetters eventuell die Strecke modifizieren, (Alternativen habe ich meistens parat),
 - ▶ mich »auspinkeln« und habe dann 8 Std. Ruhe damit.

Wer diesen Zeitluxus allerdings dazu verwendet, um sich gegenseitig die 10-Meter-Bärte des letzten Fluges um die Ohren zu hauen, der übersieht erfahrungsgemäß sogar das Pinkeln.

Obwohl ich immer konkrete Vorstellungen habe, wo am ehesten der Bart stehen könnte, versuche ich diese Vorstellung vor dem Start dann so gut wie möglich zu vergessen. Diese bestmögliche Offenheit am Start hat mich schon oft zu anderen Stellen geführt, als ich es

mir ursprünglich dachte; und es ging oft nur da.

2. Vor allem darauf, daß ich eingehängt bin. Falls es bereits Wolken gibt, achte ich auf deren Zugrichtung. Sie zeigen mir den Höhenwind und ich kann abschätzen, wie lange das Sonnenfenster in der Startregion sein wird. Wenn die Thermik erst anfängt, dann stoppe ich manchmal sogar mit der Uhr die Zeitdauer der Ab-

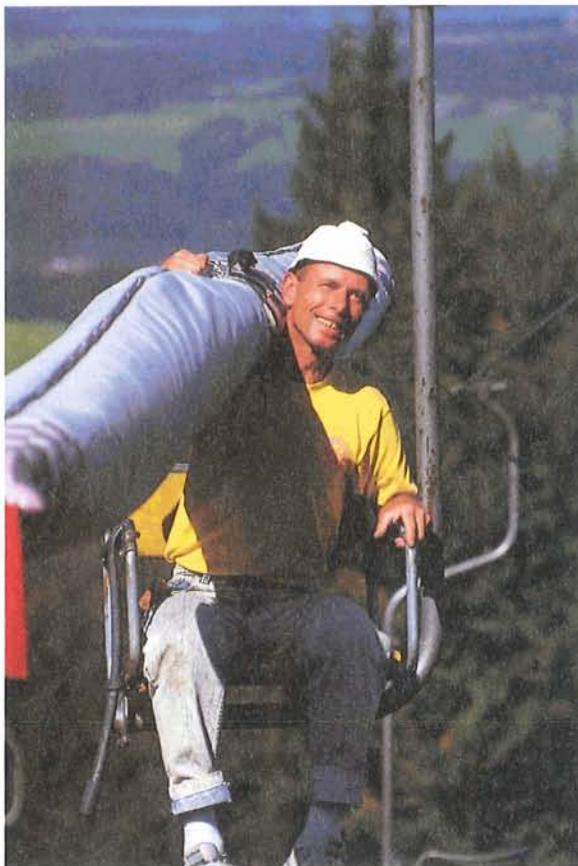


Foto: Klaus Tüncher

Raimund Rud gewann 1991 den Deutschen Streckenflugpokal.

lösungen und die Zeitdauer dazwischen und schaue mir das Verhältnis der beiden Zeiten an. Dauern z.B. die Zwischenräume länger als 10 Minuten, ich muß aber, wegen der Streckenlänge hinaus, dann kann es sehr »interessant« werden.

3. Zum »richtigen« Zeitpunkt gibt es für mich ein Wissen im Kopf, das vermitteln die Flugschulen, und ein Wissen »im Bauch«. Das Wissen aus den Bauch ist sicher nichts Mysteriöses, man lernt es da-

durch, daß man immer wieder als Erster startet. Vermutlich nimmt man dabei Anzeichen von Thermik wahr, die so subtil sind, daß der Verstand sie nicht bewußt verarbeiten kann.

4. Seit mein Geist erkannt hat, daß es absolut kontraproduktiv ist, beim Start ans Absaufen zu denken, habe ich kaum mehr Probleme, »oben« zu bleiben. Wichtig dabei ist, diese Gedankengänge und ihr Wirken im Organismus zu »verstehen«. Es ist dabei absolut verkehrt, die Gedanken an's Absaufen zu verdrängen.

Viele Piloten meinen – und in Büchern über Mentales Training wird es auch wärmstens empfohlen – sie müßten sich auf etwas konzentrieren. Ich halte das für völlig falsch. Fliegen ist so multidimensional – anders als der Aufschlag beim Tennis – daß, wer sich auf etwas konzentriert, er dabei viele wichtige Informationen die sein Organismus sonst aufnehmen könnte, schlicht »übersieht«. Es ist nämlich falsch, anzunehmen, daß wir nur die Dinge verarbeiten, die wir bewußt aufnehmen – die armen Realisten.

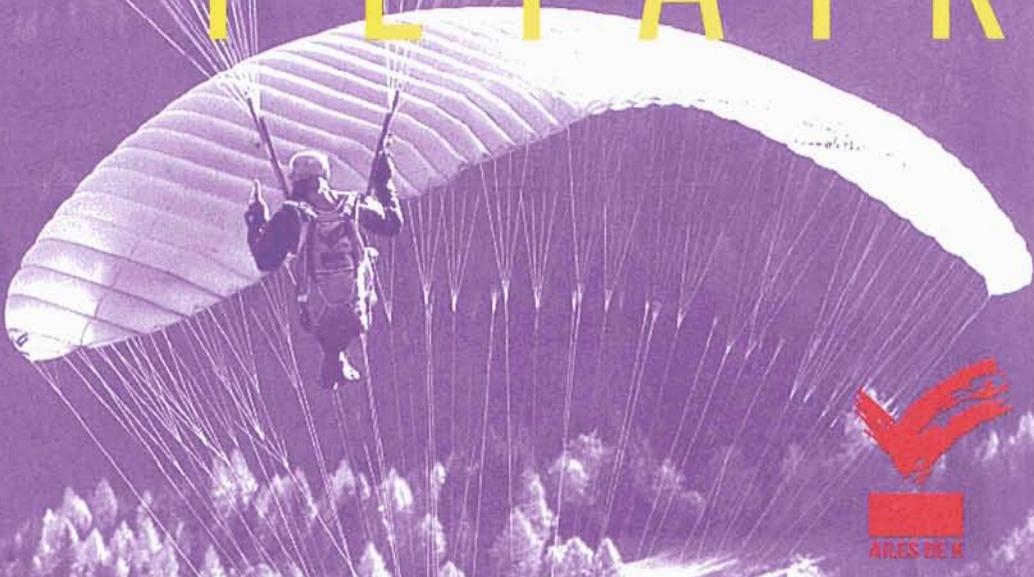
Wenn ich als Erster hinausgehe, dann reagiere ich bereits auf Gurtdruck und nicht erst, wenn das Vario sich »überschlägt«. Ich nehme jeden Zentimeter mit, den ich angeboten kriege. Manchmal sagt man mir: »Heute hast Du aber wieder gekämpft«. Manchmal, glücklicherweise selten,

ist es tatsächlich Kampf, aber nur deshalb, weil ich schlechter fliege, als ich es tatsächlich könnte, und je mehr ich kämpfe, umso schlechter werde ich. Wer gegen oder mit der Natur kämpft, kann nur der Verlierer sein, spielt man mit ihr, macht sie es sich zu Aufgabe, gewinnen zu lassen.

Weitester Flug: Bei der Drachen WM in Kössen – 180 km.

Schönster Flug: Von der Höhenstraße im Zillertal über den Hausberg Hochries zum Simssee. ◁

SPYDAIR DIE SUPERKLASSE VON AILES DE K FLYAIR



Die wichtigste Maxime eines Superklasse-Schirmes: Seinem Piloten soviel Spaß machen, daß er, soeben gelandet, dem nächsten Start schon wieder entgegenfiebert. Spaß am Handling, Spaß an der Leistung und die Freude, mit einem sicheren Gefühl in der Luft zu sein. Dem anspruchsvollen Genußflieger bietet AILES DE K mit dem SPYDAIR und dem FLYAIR in der Superklasse zwei unterschiedliche Konzepte, um den verschiedenen Pilotenwünschen bestmöglich gerecht zu werden. Weitere Informationen und Probefliegen bei Ihrem AILES DE K-Fachhändler.

TECHNISCHE DATEN

| | | | |
|-------------|-------|-----------|---------|
| SPYDAIR 38 | 25 qm | DHV * | GZ 7+ |
| SPYDAIR 42 | 29 qm | DHV * | GZ 7+ |
| SPYDAIR 44 | 32 qm | DHV * | GZ 7+ |
| FLYAIR 950 | 25 qm | DHV 1-2 G | GZ 6,5+ |
| FLYAIR 1000 | 27 qm | DHV 2 G | GZ 6,5+ |
| FLYAIR 1100 | 29 qm | DHV 2-3 G | GZ 6,5+ |

*z. Zi. im DHV-Testverfahren, Zulassung für alle Gurtzeuge

AILES DE K Deutschland GmbH · Grube 25 · D- 8122 Penzberg, Tel. 08856/7044 · Fax 08856/82324 AILES DE K Österreich · A-6167 Neustift, Tel. 05226/3344 · Fax 05226/3371

Treffpunkt der Luftfahrt!

**AERO '93: aktuell,
umfassend, innovativ**

- Europas bedeutendste Flugsportmesse
- 1991 über 74.000 Besucher aus dem In- und Ausland
- Optimale Lage im Dreiländereck am Bodensee
- großes, internationales Medieninteresse
- seit Jahren ganz vorn in der Gunst von Drachen-, Gleitschirm- und UL-Fliegern
- Top-Aktionsbühne für den Drachen- und Gleitschirmbereich und... und... und.

**AERO-Internationale
Fachmesse für Flugsport
und Allgemeine Luftfahrt
mit Flugschau**

**Friedrichshafen
28.4.-2.5.1993**

Messegelände und Flughafen täglich 9-18 Uhr

Information:

Messe Friedrichshafen
Messegelände, D-7990 Friedrichshafen 1
Telefon 0 75 41/708-0, Telefax 0 75 41/7 08 10

AERO

Sport & Natur

Die Natursportarten müssen zunehmend als Zielscheibe für überzogene Kritik und unangemessene Beschränkungen herhalten. Dem muß man wirksam entgegenreten. Deshalb wurde unter maßgeblicher Mitarbeit des DHV das Kuratorium »Sport und Natur« gegründet. Die neue Verbindung trat mit der hier abgedruckten Presseerklärung erstmals an die Öffentlichkeit.

Kuratorium Sport und Natur

Am 16. Dezember 1992 fand die Konstituierung des Kuratoriums Sport und Natur im Bonner Bundeshaus statt. Diesem Kuratorium gehören folgende Natursportverbände an:

- Deutscher Alpenverein
- Verband Deutscher Gebirgs- und Wandervereine
- Deutscher Hänggleiterverband
- Deutscher Kanu-Verband
- IG Klettern Bundesverband
- Touristenverein »Die Naturfreunde«
- Bund Deutscher Radfahrer

Diese Verbände vertreten insgesamt über 1,6 Mio. Mitglieder.

Zweck des Kuratoriums Sport und Natur ist es,

- ▶ den Wert naturschonender Sportausübung in der freien Natur öffentlich darzustellen und zum besseren Verständnis von Sport und Natur beizutragen,
- ▶ an der Lösung des Konflikts »Sport und Natur« durch sachorientierte Beiträge und durch Mitarbeit in den Fachgremien mitzuwirken,
- ▶ unter den Mitgliedern das Naturver-

ständnis und die naturschonende Sportausübung zu fördern,

- ▶ das Recht zur Ausübung von naturschonendem Sport in der freien Natur zu vertreten und zu sichern,
- ▶ der Jugend durch erlebnisreichen Sport in der Natur eine positive Lebenseinstellung und ein unmittelbares Naturverständnis zu vermitteln.

Die Mitgliederversammlung hat folgenden Vorstand gewählt:

Vorsitzender – Dr. Heiner Geißler, MdB

Stellvertretender Vorsitzender – Dr. Willfried Penner, MdB

Schatzmeister – Josef Klenner, Vorsitzender des Deutschen Alpenvereins.

Beisitzer – Ferdinand Tillmann, MdB, Vorsitzender des Sportausschusses des Deutschen Bundestages.

Weitere vier Beisitzer werden auf der nächsten Mitgliederversammlung gewählt.

Der Naturschutz hat sich bei uns in der Gesellschaft, im Staatswesen und in den Medien einen hohen Stellenwert erworben. Die deutschen Sportverbände, deren Mitglieder ihren Sport in der freien Natur ausüben, begrüßen und unterstützen diese Entwicklung. Es liegt

ja auch in ihrem Interesse, daß die Natur, in der sie ihre Freizeit verbringen, intakt bleibt. Sonst würde auch der Sport seinen Wert verlieren.

Leider gibt es von einzelnen Organisationen falsche Fronten gegen zahlreiche Sportarten, vor allem gegen die Bergsteiger und Kletterer, Skifahrer, Drachen- und Gleitschirmflieger, Wassersportler, Reiter, Radfahrer. Und irgendwann wird es auch den Wanderer treffen.

Naturschutz und Sport sind aber keine alternativ-radikalen, unversöhnlichen Gegensätze, sondern sich ergänzende, unverzichtbare gesellschaftspolitische Ziele, unverzichtbar auch für ein sinnvolles menschliches Leben. Radikale »Entweder-Oder«-Positionen sind hier genauso verfehlt wie in anderen menschlichen Bereichen.

Gemeinsamer Kampf gegen die eigentlichen Ursachen der Naturgefährdung

Verbote gegen einzelne Natursportgruppen bringen keine nennenswerte Entlastung für die Natur, bewirken aber, daß gutwillige Menschen sich ungerecht ausgegrenzt fühlen und dem



Windenschleppausbildung ■ Passagierflüge Motorflugzeug und BZF-Kurse ■ UL-Schlepp ■ Passagierflüge UL, Drachen und Gleitschirm



FOLLOW ME . . .

. . . in neue, faszinierende Fluggebiete. Überwältigende Eindrücke mit Gleichgesinnten teilen und erleben.

Aus unserem Reise- und Fortbildungsangebot: Gleitschirm:

. . . in's Zillertal (Österreich):

Thermik- und Streckenfluglager, vom 08.05. bis 15.05.'93

. . . nach Verbier (Schweiz):

Hoch-Alpines Fliegen im Gleitschirm-paradies, vom 21.08. bis 29.08.'93

. . . nach Südfrankreich:

Gleitschirmfliegen im Duft der Provence, vom 30.08. bis 09.09.'93

. . . nach Monaco:

Thermikfliegen im Winter, vom 30.10. bis 07.11.'93



Drachen:

. . . nach Frankreich:

Die schönsten Fluggebiete der Haute Savoie, vom 31.07. bis 08.08.'93

. . . nach Südfrankreich:

Tour de France mit dem Wohnmobil, vom 29.09. bis 10.10.'93

UL:

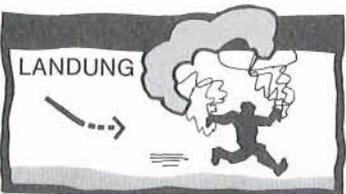
. . . UL-Schlepp: vom 07.06. bis 10.06.'93

. . . UL-Theorie: vom 26.06. bis 01.07.'93

. . . UL-Praxis: vom 09.08. bis 14.08.'93



Ausschreibungen u. Programm '93 bei der Flugschule Göppingen kostenlos anfordern. Zeppelinstraße 3, 7321 Dürrenau. Tel. 0 71 64-1 20 21 + 1 20 22, Fax 1 20 29



Drachen-, Gleitschirm- und UL-Ausbildung ■ Fortbildung und Reisen ■ Fliegerladen, Werkstatt, Packservice ■ Probefliegen und Verkauf

Naturschutz als Befürworter verlorengehen. Sie sehen sich oft auch geopfert als Alibi für die Versäumnisse gegenüber den wirklichen Ursachen der Naturzerstörung. Aber wenn etwas für die Natur erreicht werden soll, dann müssen Naturschützer und Natursportler, die sich ebenfalls als Naturschützer verstehen, diese Ursachen gemeinsam bekämpfen:

Ausrottung wildlebender Tiere, Monokulturen, Agrarfabriken, Einsatz von Pestiziden, Überdüngung, Kahlschläge, Entwässerungen, Luxuskonsum, Überfischen, C^{O2}- und FCKW-Emissionen, Ausbeutung und Armut, Überbevölkerung, genetische Uniformität von Sorten und Arten und die damit verbundene Abhängigkeit von Chemikalien, sind – um einige wichtige zu nennen – die lebensgefährlichen Bedrohungen der Artenvielfalt und des ökologischen Gleichgewichts (s. »Zur Lage der Welt 1992. Daten für das Überleben unseres Planeten«. World Watch Institute Report. Fischer 1992, S. 18 ff.).

Es liegt auf der Hand, daß gegenüber diesen massiven Eingriffen, verursacht durch Regierungen und mächtige Interessengruppen, systematische Einschränkungen des Natursports, z.B. Flug-, Kletter- und Waldbetretungsverbote, verfehlt sind.

Die menschlichen und gesellschaftlichen Werte des Natursports

Sport in der Natur ist die intensivste Form der Erholung vom beruflichen Streß und der Eintönigkeit des Alltages. Sport in der Natur bietet mehr als nur körperliche Kräftigung und mehr als das Bewußtsein eigener Leistungsfähigkeit; jeder Augenblick in der freien Natur macht der Seele Freude, glättet die Sorgenfalten, gibt innere Ruhe. Sport in der Natur gibt eine positive Lebenseinstellung, stärkt die allgemeine Gesundheit und macht fit für das Berufsleben. Davon profitieren neben den Betroffenen auch wir Steuerbürger, die letztlich für Problemfälle aufkommen müssen.

Zu einer Zeit, in der die Medien voll sind von Aggressivität, Alkohol- und

Drogenmißbrauch, ist der Sport wertvoll wie noch nie. Einprägsame Erlebnisse, wie sie besonders der Sport in der Natur bietet, sind ein wirksames und lebenslanges Gegenmittel für alle Gefährdeten.

Sport in der Natur fördert den Zusammenhalt der Familie. Er vermittelt Eltern und Kindern gemeinsame gute Erlebnisse. Man teilt die Interessen und hat gemeinsamen Gesprächsstoff – ein segensreiches Mittel gegen die Entfremdung der Generationen.

Es häuft sich, daß die früher üblichen Ski-Lager der Schulen abgesagt werden, um die Natur zu schonen. Der Idealismus dahinter ist positiv, aber das Ergebnis kann in das Gegenteil umschlagen: Wer in jungen Jahren die Natur nicht kennen und schätzen lernt, bleibt ihr fremd, sieht sie als »Museum«, kann die Freuden aus der Natur nicht mehr aufnehmen und genießen. Ihm fehlen letztlich auch das Wissen und der Enthusiasmus, um sich für den Schutz der Natur überzeugend einzusetzen.

Der schon oben genannte World Watch Report sagt völlig zu Recht (S. 46): »Einer der Gründe, weshalb die biologische Vielfalt so gefährdet ist, ist, das Städter wenig Erfahrung des Natürlichen und noch weniger Verständnis seiner Bedeutung haben.«

Natursportler brauchen die Natur wie der Turner die Halle und der Fußballspieler den Platz. Er will keine »Duldung«, sondern er hat ein Recht auf Sportausübung, wie jeder andere Bürger auch. Und genauso, wie der Naturschutz nicht in Totalverbote verfallen soll, darf der Sportler nicht rücksichtslos mit der Natur umgehen. Die natur-schonende Ausübung wird deshalb vom Kuratorium und seinen Mitgliedsverbänden großgeschrieben und allen Sportler nahegebracht. In der Summe wird dieser Weg sich für die Natur positiver auswirken als die Aussperrung.

Naturschutz aus Überzeugung ist besser und wirksamer als Zwangmaßnahmen und Verbote, die in der Praxis ohnehin kaum durchgesetzt werden können. □

DHV bietet an

DRACHENFLIEGEN

Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler; reich illustriert; 161 Seiten; Preis DM 34,-



DRACHENFLIEGEN FÜR MEISTER

Herausgegeben von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren: Helmut Denz, Dr. Victor Henle und Peter Cröniger; aktualisierte und erweiterte Neuauflage; 215 Seiten, 240 Abbildungen; Preis: DM 44,-



GLEITSCHIRMSEGELN

Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen, Christoph Kirsch und Klaus Tänzler. Erweiterte und auf den neuesten Stand gebrachte Neuauflage im Mai 93.

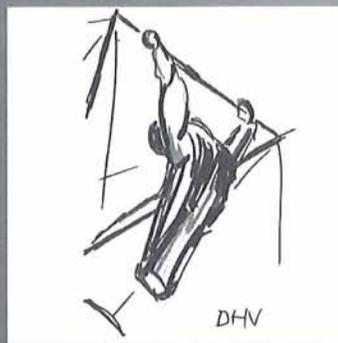
GLEITSCHIRMSEGELN FÜR MEISTER

Das Buch über Fliegen mit Hochleistern, Streckenfliegen, Alpines Fliegen. Von Toni Bender, Peter Janssen, Klaus Tänzler, Sepp Gschwendtner, Peter Cröniger, Dr. Victor Henle; 203 Seiten mit 219 teils farbigen Abbildungen. Preis DM 44,-



T-SHIRT FÜR DRACHENFLIEGER

Grundfarbe Weiß, buntes Drachenfliegermotiv, Größen L, XL. Preis DM 40,-



T-SHIRT FÜR GLEITSCHIRMFLEIER

Grundfarbe Weiß, buntes Gleitschirmmotiv, Größen L, XL. Preis DM 40,-



FLUGBUCH FÜR DRACHENFLIEGER UND GLEITSEGLER

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Wetter, Wind, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung, Erste-Hilfe-Anweisungen. Preis für DHV-Mitglieder DM 5,-; für Nichtmitglieder DM 8,-

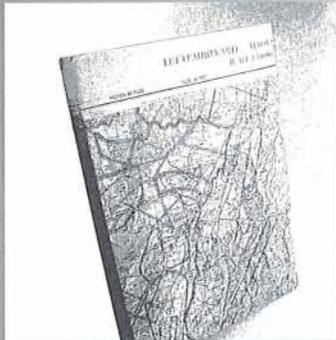


RETTUNGSSCHNUR-SET

Bestehend aus 30 m Nylon-Flechtschnur und 30 g Bleigewicht; Preis DM 8,-

DHV-AUFNÄHER

Aufschrift »DHV-Pilot« mit Verbandseblem, Dunkelblau auf weißem Grund. Preis DM 5,-



ICAO-KARTEN

Alle Kartenblätter der BRD; Preis DM 17,- je Blatt

Sämtliche Preise incl. Mehrwertsteuer und Versandkosten

Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 711 525 70), Kto.-Nr. 79 657 oder Postgiroamt München (BLZ 700 100 80), Kto.-Nr. 96 105-807. Bei Überweisung bitte Beleg beifügen.

PRÜFUNGSFRAGEN (ohne Abbildung)

Für Befähigungsnachweise A Hängegleiten, A Gleitsegeln, Preis DM 24,- B Hängegleiten, B Gleitsegeln, GS-Windenschlepp, HG-Windenschlepp, Windenfahrer, Preis DM 20,-

Die Verhinderung von Unfällen ist das vorrangige Ziel unseres DHV-Infos. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachen- und Gleitschirmflieger persönlich. Es soll als Forum dienen, Unfälle einander mitzuteilen, zu analysieren und neue Sicherheitsvorkehrungen gemeinsam zu entwickeln. Der Außenstehende mag beim Durchlesen dieses Sicherheitsjournals den Eindruck gewinnen, daß Drachefliegen und Gleitsegeln außerordentlich gefährliche Sportarten sind. Er soll jedoch bedenken, daß Woche für Woche Tausende von Flügen in Deutschland durchgeführt werden, die problemlos verlaufen und nicht erwähnt werden.



Das DHV-Unfalltelefon
Unfallverhütung setzt Unfallforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert kurz die DHV-Geschäftsstelle, Telefon 08022/7031, und hinterläßt dort seine Telefonnummer. Der DHV-Sicherheitsreferent Peter Urban nimmt dann Kontakt auf. Die Unfallmeldepflicht des Piloten bzw. Gerätehalters nach § 5 Luftverkehrsordnung bleibt unberührt.



Foto: Manfred King

Das neue Schienenmaterial Sam-Splint ist leicht und paßt in jedes Gurtzeug.

Tödlicher Gleitschirm-Unfall

Famara – Am 27.12.92 verunglückte der A-Pilot Bernd Achilles bei einem Absturz mit seinem Gleitschirm P40 tödlich. Nach Zeugenangaben machte der Pilot mit Startüberhöhung vor der Hangkante einen B-Stall. Aus dem B-Stall geriet sein Gleitschirm in ein sehr schnelles Trudeln, der gezogene Rettungsschirm öffnete sich nicht. Bernd Achilles schlug aus der starken Rotationsbewegung in den steinigen Hang. Der Wind blies konstant mit ca. 30 km/h. Das Unfallgerät wird untersucht.

Anmerkung des DHV: Der B-Stall ist nur eine Abstiegs-hilfe für Notfälle. Je nach Schirmtyp können verschiedene Probleme auftreten, z.B. Sackflug, Trudeln oder Vorschießen der Kappe bei falschem Ausleiten. Starker Wind kann außerdem das Verhalten der Geräte deutlich verändern. Grundsätzlich den B-Stall mit großem Bodenabstand beenden!

Tödlicher Hängegleiter-Unfall

Steinfeld/Österreich – Am 20.4.1992 mißlang dem Piloten Theodor Körner die Landeinteilung. In ca. 20 m Höhe bei einer Windgeschwindigkeit von ca. 20 km/h richtete er sich auf und staltete den Hängegleiter, der daraufhin aus dem Wind drehte und über den linken Flügel abschmierte. Der Pilot schlug mit dem Kopf zuerst auf und verstarb an der Unfallstelle. Er besaß den Befähigungsnachweis A, hatte ca. 60 Höhenflüge hinter sich und flog einen GT Top.

Gütesiegel erloschen

Die Firma Moyes Europe air-base GmbH hat an den DHV das Gütesiegel für das Hängegleiter-Rettungsgerät Parasail III, Gütesiegel-Nr. 02-007-81, zurückgegeben. Es besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis mehr. Air-base nimmt die Geräte in Zahlung.

DHV-Technikreferat

Flexibel wie ein Kaugummistreifen

Bei Verstauchungen, Bänderdehnungen, Knochenbrüchen ist Ruhigstellen die richtige medizinische Erstversorgung. Für solche Fälle gibt es jetzt den Sam-Splint. Dieses leichte Schienenmaterial besteht aus einem dünnen Aluminiumstreifen, der mit Kunststoff ummantelt ist. Es läßt sich in jede gewünschte Form bringen, ist mehrfach verwendbar, wasserfest, durchlässig für Röntgenstrahlen und läßt sich mit einer einfachen Haushaltsschere schneiden. Drachen- und Gleitschirmflieger können den Sam-Splint mühelos im Gurtzeug verstauen. Der Importeur nannte einen empfohlenen Preis von 36 DM.

Tödlicher Gleitschirm-Unfall

Bad Reichenhall – Am 18.1.1993 stürzte der erfahrene Drachen- und Gleitschirmpilot Josef Babl mit seinem Gleitschirm Supermaster 25 am Hochstausen tödlich ab. Josef Babl flog auf der Südseite, vermutlich in starker Leeturbulenz, mit geringem Bodenabstand und stürzte, möglicherweise nach einem Strömungsabriß, in steiniges Gelände. Durch die Annäherung einer Kaltfront herrschte an diesem Tag trotz der frühen Jahreszeit sehr starke Thermik, verbunden mit einem ca. 30 km/h starkem Westwind. Josef Babl besaß für Gleitschirme den A-Schein, für Drachen den B-Schein.



Einseitige Leinendehnung

Nach meinen Erfahrungen bei den 2-Jahreschecks im Jahr 1992 gab es sowohl bei den älteren Schirmmodellen mit Polyesterleinen als auch bei den neueren mit Kevlar normalerweise nur minimale Abweichungen beim Vergleich der gemessenen Leinenlängen mit den Typenkennblättern; maximal $\pm 1,5$ cm waren eine Ausnahme.

Auffallend war jedoch bei einigen Schirmen eine einseitige Längung um bis zu 5 cm bzw. eine Längung einzelner Meßpunkte um bis zu 5 cm. Nach Rücksprache mit dem Gerätehalter stellte sich in allen diesen Fällen die Vermutung nach einer Baumlandung bzw. Baumstreifung als richtig heraus. Teilweise war den Piloten auch aufgefallen, daß ihr Schirm nicht mehr einwandfrei geradeaus flog und nach einer Seite zog. Manchmal lag die Baumlandung schon einige Zeit zurück oder der Schirm war schon beim Vorbesitzer beschädigt worden. Ob die Längung der Leinen nach einer starken einseitigen oder punktuellen Belastung, wie sie bei Baumlandungen häufig auftritt, sicherheitsrelevant ist, erfordert eine Vermessung des Geräts. Dabei darf die Toleranzgrenze des Typenkennblattes nicht verlassen werden. Ist diese Toleranzgrenze überschritten, so sind die jeweiligen Leinen auszutauschen. Auf jeden Fall sollte aber nach einer Baumlandung der Gleitschirm fachkundig überprüft werden.

Die einseitige Längung von Leinen war nur bei den Polyesterleinen festzustellen. Bei

den Kevlarleinen war die Längung der einzelnen belasteten Leinen praktisch null bzw. die Leine war beschädigt. Hier rührte die Längung zwischen den Messpunkten allein von der »Knotendehnung« her. Daß heißt: In der Regel werden die Leinen auf ihre Gesamtlänge von den Leinenschlössern bis zum Ansatzpunkt an der Kappe bis zu 3-mal ineinandergeschlauft. Diese Schlaufverbindungen werden unter punktueller Belastung wesentlich fester zusammengezogen, als dies beim normalen Flugbetrieb geschieht. Ein weiterer Dehnfaktor scheint (im Millimeterbereich) bei Tuch- und Nahtdehnung zu entstehen.

Top Gliders
Andreas Breuer

Sicherheitsmitteilung

Firebird- Rettungsgeräte

Beim Packen eines Firebird-Rettungssystems ist eine Befestigungsschleufe des Container-Verschlußsplints ausgerissen. Bitte überprüfen Sie die Befestigung des Splints am Öffnungsgriff der Rettungsgerätemuster R 1, R 2, RS 2, und R 3. Die Verschlußsplinte sind auf Seite 10, Bild 16 im Handbuch zu sehen. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die Firma Firebird.

Firebird Sky Sport AG
Ludwig Rauch

Glück gehabt und schnell vergessen - NEIN !

NEIN, weil man so ein Ereignis schon aus eigenem Sicherheitsdenken nicht vergessen sollte. Es gibt schließlich Gründe für solche außerplanmäßigen Landungen, die meist in der eigenen Fehleinschätzung der Wettersituation, falschen Reaktionen während des Fluges, oder falscher Planung der Flugroute zu suchen sind. Darüber lohnt es sich allemal nachzudenken und als geistige Bremse gegenüber leichtsinnigem Verhalten im Kopf zu behalten.

NEIN aber auch, weil bei einem außerplanmäßigen »Aufschlag« die ganze Gelegenheit eben noch nicht erledigt ist. Schließlich



Foto: M. Bauer

Baumlandung: Häufiger Anlaß für Fehlalarm.

finden Gleitschirmflieger in der Öffentlichkeit immer mehr Beachtung, sei es durch negative Pressemitteilungen über Unfälle oder den faszinierten Blick hinauf zu dem bunten Treiben am Himmel. Letzteres veranlaßt immer häufiger Beobachter, nach mißglückten oder vermeintlich mißglückten Landungen die Bergwacht zu alarmieren. Meist sind es unvollständige Meldungen (sachlicher, fachlicher oder örtlicher Natur), die sich gottlob zu 90 % und mehr als Fehlalarm herausstellen. Genau an diesem Punkt stellt sich für uns Bergwachtler die große Frage: Was tun?

- Soll eine Such- und Rettungsaktion beginnen?
- Soll man erst einmal abwarten und auf detaillierte Angaben oder Vermisstenmeldungen warten?
- War es nur ein wildes Flugmanöver, das für den Laien abstrus-zähnlich aussah?

Würden solche Ereignisse nur selten vorkommen, wäre eine Überprüfung durch einen Hubschrauber oder eine Suche mit der Mannschaft keine Frage.

Doch bei der Häufigkeit der unnötig eingehenden Meldungen in einigen Flugzentren zig-mal in der Woche, würden wir die meiste Zeit unter der Woche am Berg verbringen. Man muß es hier in aller Deutlichkeit sagen: Wir von der Bergwacht haben alle unseren normalen Job, arbeiten rein ehrenamtlich und gerne

für die Bergrettung, aber wir können halt auch nicht alle paar Stunden so mir nix, dir nix von der Arbeit weg. Versteht uns bitte nicht falsch: Wir wollen helfen, doch die Zahl der unnötigen Einsätze muß so gering wie möglich gehalten werden! Es ist daher unerlässlich, daß man, wenn man als Pilot abgestürzt, verblasen oder aus welchen Gründen auch immer notgelandet ist und keine Hilfe benötigt, trotzdem baldmöglichst eine Meldung abgibt.

Die erste Adresse in diesem Fall ist die Bergwacht (Tel. im örtlichen Fernsprechbuch). Ferner kann auch die Polizei (Tel. 110)



oder die Rettungsleitstelle (Tel. 19222) verständigt werden. Rettungsleitstellen befinden sich allerdings nicht überall, es muß eventuell die Vorwahl der nächstliegenden Stadt vorgeschaltet werden. Angaben über Landegebiet und Landezeitpunkt sind unbedingt erforderlich.

Auch Piloten, die ähnliches beobachten, sollten sich nicht selbst der Nächste sein, weil es gerade so gut geht, sondern sollten versuchen, der Sache »nachzufliegen«. Sie könnten schließlich auch mal selbst betroffen sein. Pfeift auf Hammerbärte und nehmt mögliches Absaufen und eventuelle Unbequemlichkeiten auf Euch! Fliegt hin zu der Stelle und seht nach, was Sache ist (natürlich nicht ins Lee etc.!). Der Pilot am Boden kann dann durch Rufen oder Zei-

chengeben seine Situation erkenntlich machen.

Zeichen sind die Yes- und die No-Stellung.

Yes – Beide Arme nach oben gestreckt – Ich brauche Hilfe.

No – Ein Arm nach oben, einer nach unten – Ich brauche keine Hilfe.

Eine weitere Möglichkeit ist das Benutzen von Signalpatronen:

Rot – Ich brauche Hilfe, bin verletzt.

Weiß – Ich brauche Hilfe, bin aber nicht verletzt.

Grün – Ich brauche keine Hilfe.

Nach Feststellen der Situation bei der Bergwacht Bescheid geben (auch wenn keine Hilfe benötigt wird) und die Leute am Start- und Landeplatz informieren, damit keine Mehrfachmeldungen abgegeben werden. Auf die 30 Pfennig kommt es nicht an, denn sie können unnötige, aufwendige Rettungs- und Suchaktionen verhindern oder unterbrechen bzw. nötige einleiten. Sollte tatsächlich Hilfe nötig sein, ist es ein »Muß« für jeden

Piloten, den Luftraum für eventuelle Hubschrauberbergungen freizumachen. Das heißt am Startplatz Startverbot. Wer bereits in der Luft ist, muß landen oder das Gebiet verlassen (auf Strecke gehen). Wenn der Hubschrauber kommt, sofort alle Schirme einpacken und lose Gegenstände in Sicherheit bringen. Der Anflug- und Landesektor (30 x 30 m) für den Hubschrauber ist zu räumen und Neugierige sind fernzuhalten. Annäherungen nach der Landung sind absolutes Tabu, man gefährdet sich selbst, die Retter und den Verletzten!

Wir sind selbst begeisterte Gleitschirmflieger und Bergwachtler bei der Bergwachtbereitschaft Rottach Egerm und hoffen auf Eure Mithilfe und Unterstützung.

Willi Clemens
Matthias Schube

Baumlandung

Zahlreiche Mitglieder haben beim DHV angefragt, wie sich mein Gleitschirmunfall im Oktober zugetragen hat: Nach dem Start vom 300 Meter hohen Orenfels bei Annweiler habe ich wegen unerwartet starkem Wind den Landeplatz nicht erreicht und war zu einer Baumlandung gezwungen. Der Schirm hing an einem Wipfel, der aber unter der Last abbrach. Beim nachfolgenden 20-Meter-Sturz traf ich in halber Höhe mit meinem Rücken auf einen Ast. Bei diesem Zwischen-Aufprall wurde mein Lendenwirbel eingedrückt. Dank einer sehr guten Operation in der Klinik Langensteinbach werde ich in absehbarer Zeit wieder ganz gesund sein.

Heiner Geißler

Fluck-Schleppklinik

Die in der Liste Schleppklinken in Heft 65 und 68 genannte Fluck-Klinke mit DHV-Gütesiegel Nr. 06-002-83 ist für Hängegleiter-, Gleitsegel- und UL-Schlepp geeignet.



DHV-Fachgespräch mit Werkspiloten

Am 8.12.92 fand am Flughafen Eggenfelden ein Treffen der Mitarbeiter des DHV-Technikreferats mit den Werkspiloten der Gleitschirmhersteller statt. Von den DHV-Testpiloten wurden die einzelnen Flugfiguren und die Beurteilungskriterien dargestellt und mit den Werkspiloten diskutiert. Die rege Diskussion brachte für beide Seiten wichtige Erkenntnisse und Anregungen und als Resümee, daß ein Großteil der Werkspiloten im Dienste der Sicherheit eher Verschärfungen als Erleichterungen befürwortet. Einig war man sich auch über die künftige Fortsetzung solcher Gesprächsrunden.


 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-246-92

 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-247-92

 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-249-93

HÄNGGLEITERMUSTER
UP XTC 150 / UP EUROPE
UP XTC 170 / UP EUROPE
SPEED 14 N / SCHÖNLEBER
KLASSIFIZIERUNG
1-2
2
3

| | | | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 80 – 100 kg / 1 | 90 – 105 kg / 1 | 110 – 130 kg / 1 |
| Gerätgewicht (ohne Packsack) | 26 kg | 27 kg | 37 kg |
| Fläche (Herstellerangabe) | 13,9 qm | 15,1 qm | 14,2 qm |
| Spannweite (Herstellerangabe) | 9,3 m | 9,6 m | 10,8 m |
| Doppelsegel (Herstellerangabe) | keine Angabe | keine Angabe | 78 % |
| Lattenzahl oben / unten | 14 / 4 | 14 / 4 | 21 / 12 |
| Art der VG | keine | keine | Seil an Trapezseite |
| Art des Steuerbügels | Rundrohr 1,59 m | Rundrohr 1,59 m | Aerosafe 1,56 m |
| Steuerbügelbasis | Rundrohr gerade 1,25 m | Rundrohr 1,51 m | Speedbar 1,56 m |

AUFBAU

| | | | |
|----------------|--|---|---|
| Besonderheiten | Schrauben mit Sicherung anstatt Quickpins. | Schrauben mit Sicherung anstatt Quickpins | Querrohrspannen kraftaufwendig, Schrauben mit Ring statt Quick-Pins |
|----------------|--|---|---|

BODENHANDLING UND START

| | | | VG ENTSPANNT | VG GESPANNT |
|------------------------------|---------|---------|---------------------|--------------------|
| Statische Lastigkeit | neutral | neutral | leicht hecklastig | leicht hecklastig |
| Spiel Unterverspannung quer | 0 | 0 | 5 | 0 |
| Spiel Unterverspannung längs | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Aerodynamische Lastigkeit | neutral | neutral | neutral | neutral |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel | mittel | mittel |

GERADEAUSFLUG

| | | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| V min / V max km/h | mittel / 80 | mittel / 80 | mittel / 80 | mittel / 80 |
| Bügeldruckverlauf | linear stark zunehmend | linear stark zunehmend | linear stark zunehm. | linear stark zunehm |
| Bügeldruck bei 60 / 80 km/h | mittel / hoch | mittel / hoch | mittel/hoch | mittel/hoch |
| Richtungsstabilität (Gieren) | geringes Gieren ab 65 | mäßiges Gieren ab 65 | kein Gieren | kein Gieren |

KURVENHANDLING

| | | | | |
|----------------------------|---------|---------|------------------|------------------|
| Kraftaufwand für Einleiten | gering | gering | hoch | hoch |
| Kraftaufwand für Ausleiten | gering | gering | hoch | hoch |
| Rollzeit für Einleiten | kurz | kurz | lang | lang |
| Rollzeit für Ausleiten | kurz | kurz | lang | lang |
| Schräglage bei V min. sink | neutral | neutral | leicht zunehmend | leicht zunehmend |

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS

| | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Geradeausflug Bügel langsam vor | problemlos | problemlos | Abkippen, Trudeln | Abkippen, Trudeln |
| Geradeausflug Bügel schnell vor | problemlos | problemlos | Abkippen, Trudeln | Abkippen, Trudeln |
| Kurvenflug Bügel langsam vor | problemlos | problemlos | Abkippen, Trudeln | Abkippen, Trudeln |
| Kurvenflug Bügel schnell vor | problemlos | problemlos | Abkippen, Trudeln | Abkippen, Trudeln |
| Provoziertes Trudeln | nicht möglich | nicht möglich | möglich, schnell | möglich, schnell |

LANDUNG

| | | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ausschwebestrecke | kurz | kurz | mittel | mittel |
| Moment des Stallens | einfach zu finden | einfach zu finden | einfach zu finden | einfach zu finden |
| V-Bereich des Stallens | mittelgroß | mittelgroß | groß | groß |
| Kraftaufwand beim Stallen | mittel | mittel | klein | klein |

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Handling mit hohem Kraftaufwand und langen Rollzeiten bereits mit entspannter VG. Anspruchsvolles Stallverhalten in allen VG-Stellungen.

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-252-93



AERO 165 / ENTERPRISE WINGS

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-253-93



FOIL 139 C 2/ENTERPRISE WINGS

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-254-93



AERO 145 / ENTERPRISE WINGS

HÄNEGLEITERMUSTER

KLASSIFIZIERUNG

| | 2 | 3 | 2 |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 98 – 135 kg / 1 | 95 – 113 kg / 1 | 95 – 120 kg / 1 |
| Gerätegewicht (ohne Packsack) | 29 kg | 33 kg | 27 kg |
| Fläche (Herstellerangabe) | 15,3 qm | 12,9 qm | 13,4 qm |
| Spannweite (Herstellerangabe) | 9,2 m | 9,7 m | 8,4 m |
| Doppelsegel (Herstellerangabe) | 60 % | 85 % | 60 % |
| Lattenzahl oben / unten | 15 / 4 | 19 / 10 | 15 / 4 |
| Art der VG | keine | Seil an Trapezbasis | keine |
| Art des Steuerbügels | Rundrohr 1,64 m | Alu-Tropfen Profil 164,5 m | Alu-Rundrohr 156,5 m |
| Steuerbügelbasis | Speedbar 1,32 m | Speedbar 1,3 m | Speedbar 1,26 m |

AUFBAU

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|
| | Kurzpack nur mit Werkzeug | | Kurzpack nur mit Werkzeug |
| Besonderheiten | keine | keine | |

BODENHANDLING UND START

| | | VG ENTSPANNT | VG GESpanNT | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Statische Lastigkeit | leicht hecklastig | leicht hecklastig | leicht hecklastig | |
| Spiel Unterverspannung quer | 0 | 14 | 0 | 1 |
| Spiel Unterverspannung längs | 0 | 2 | 6 | 2 |
| Aerodynamische Lastigkeit | neutral | neutral | neutral | |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel | mittel | |

GERADEAUSFLUG

| | | | | |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| V min / V max km h | mittel / 70 | mittel / 75 | mitte l/ 80 | mittel / 57 |
| Bügeldruckverlauf | progressiv stark zunehmend | lin. stark zunehm. | lin. stark zunehm. | linear stark zunehmend |
| Bügeldruck bei 60 / 80 km h | hoch / entfällt | hoch/hoch | hoch/hoch | hoch / hoch |
| Richtungsstabilität (Gieren) | kein Gieren | kein Gieren | kein Gieren | kein Gieren |

KURVENHANDLING

| | | | | |
|----------------------------|---------|------------------|------------------|---------|
| Kraftaufwand für Einleiten | gering | gering | mittel | gering |
| Kraftaufwand für Ausleiten | gering | gering | mittel | gering |
| Rollzeit für Einleiten | kurz | kurz | mittel | kurz |
| Rollzeit für Ausleiten | kurz | kurz | mittel | kurz |
| Schräglage bei V min. sink | neutral | leicht zunehmend | leicht zunehmend | neutral |

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS

| | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Geradeausflug Bügel langsam vor | problemlos | problemlos | hartes Abkippen | problemlos |
| Geradeausflug Bügel schnell vor | problemlos | problemlos | hartes Abkippen | problemlos |
| Kurvenflug Bügel langsam vor | problemlos | problemlos | evt. Trudeln | problemlos |
| Kurvenflug Bügel schnell vor | problemlos | problemlos | evt. Trudeln | problemlos |
| Provoziertes Trudeln | möglich, max. 1 Umdrehung | nicht möglich | möglich | nicht möglich |

LANDUNG

| | | | | |
|---------------------------|-------------------|--------|--------|-------------------|
| Ausschwebestrecke | mittel | mittel | mittel | mittel |
| Moment des Stallens | einfach zu finden | mittel | mittel | einfach zu finden |
| V-Bereich des Stallens | mittelgroß | mittel | mittel | mittelgroß |
| Kraftaufwand beim Stallen | klein | klein | klein | klein |

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT


 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-289-92

 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-290-92

 DHV-Gütesiegel
Nr. 01-295-93

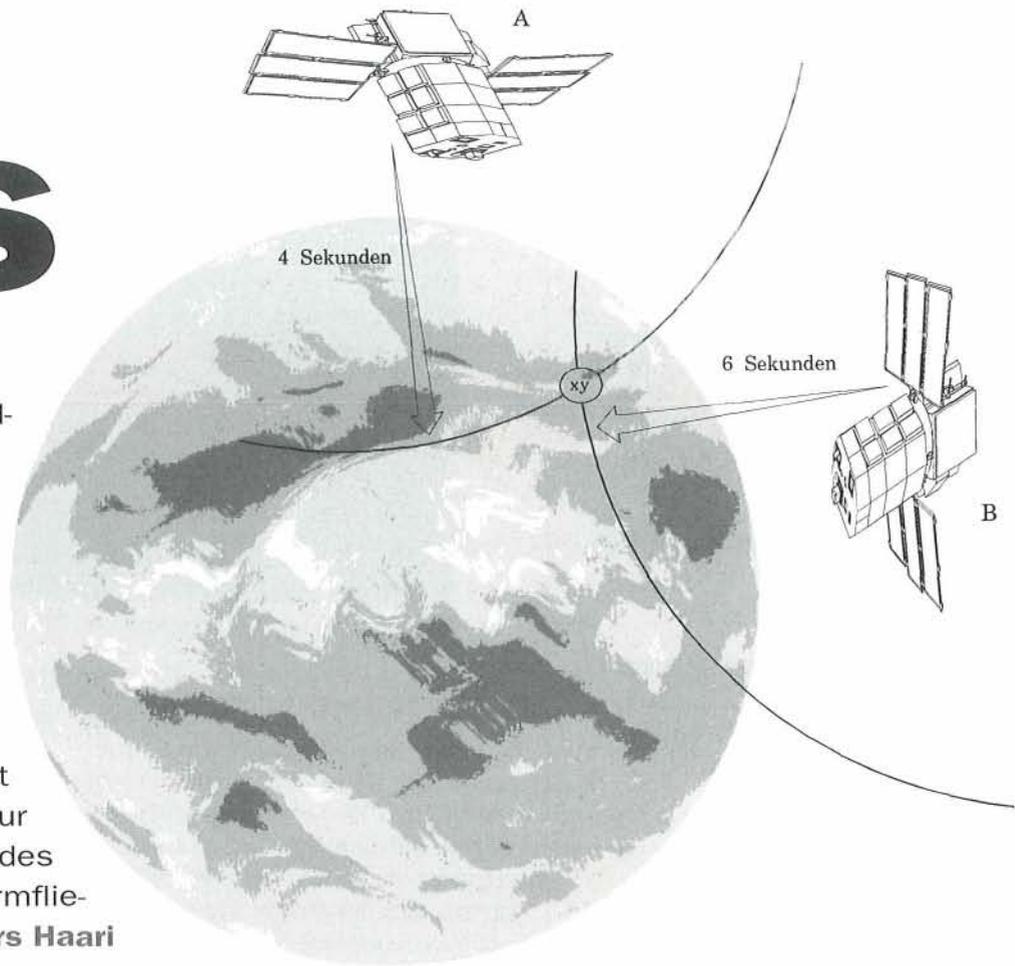
| GLEITSEGELMUSTER | APOLLO 30 / EDEL | SPACE 22 / EDEL | PHÖNIX 125 / NOVA |
|---|---|--|---|
| KLASSIFIZIERUNG / GURTZEUG | 2G / Edel Force G Kreuzgurt | 2 / frei kombinierbar | 2 / frei kombinierbar |
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 90–120 kg / 1 | 60–85 kg / 1 | 70–85 kg / 1 |
| Trimmsystem / Windentauglichkeit | — / ja (Herstellerangabe) | nein / ja (Herstellerangabe) | ja / ja (Herstellerangabe) |
| START | | | |
| Füllverhalten / Aufziehverhalten | gleichmäßig, rasch / nur mit Impuls | gleichmäßig / bleibt hinten hängen | gleichmäßig, rasch / kommt zügig |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel | mittel |
| Starthandling insgesamt | einfach | durchschnittlich | einfach |
| GERADEAUSFLUG | | | |
| Trimmgeschwindigkeit | durchschnittlich | durchschnittlich | durchschnittlich |
| Rolldämpfung | hoch | durchschnittlich | gering |
| KURVENHANDLING | | | |
| Trudeltendenz | mäßig | gering | gering |
| Steuerweg / Wendigkeit | hoch / durchschnittlich | mäßig / durchschnittlich | mäßig / durchschnittlich |
| BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN | | | |
| Sackfluggrenze / Dauersackflug | durchschnittlich / nein | durchschnittlich / nein | durchschnittlich / nein |
| Fullstallgrenze / Bremskräfte | durchschnittlich / deutlich steigend | durchschnittlich / steigend | durchschnittlich / steigend |
| FRONTALES EINKLAPPEN | | | |
| Weg / Reaktion | hoch / mäßige Flächentiefe | hoch / mäßige Flächentiefe | hoch / mäßige Flächentiefe |
| Öffnungsverhalten | selbständig schnell | selbständig schnell | selbständig verzögert |
| EINSEITIGES EINKLAPPEN | | | |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180° bis 360° / langsam | 180° bis 360° / mäßig schnell | 180° bis 360° / mäßig schnell |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | hoch / selbständig | hoch / selbständig |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | selbständig verzögert | selbständig verzögert |
| HARTER KURVENWECHSEL | | | |
| Grad des Aufschaukelns | mäßig | mäßig | hoch |
| Reaktion | Einklappen Kurvenaußenseite | Einklappen Kurvenaußenseite | Einklappen Kurvenaußenseite |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180° bis 360° / langsam | 90° bis 180° / mäßig schnell | 180° bis 360° / mäßig schnell |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | mäßig / selbständig | hoch / selbständig |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | Selbständig schnell | selbständig verzögert |
| FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG) | | | |
| Abreißverhalten | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen |
| Verhalten nach Einleitung | entleert nicht vollständig, unruhig | entleert nicht vollst., Rückwärtsflug | Stallrosette, entleert nicht vollständig |
| Reaktion | mäßiges Vorschießen, einseit. Verhäng. | mäßiges Vorschießen/kein Klappen | geringes Vorschießen, kein Klappen |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | kein Wegdrehen / — | — / — | — / — |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / — | — / — | — / — |
| Öffnungsverhalten | durch Pumpen mit Bremse | — | — |
| FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG) | | | |
| Reaktion | mäßige seitliche Vorschießtendenz | mäßiges seitl. Vorschießen, Einklappen | geringes seitl. Vorschießen, kein Klappen |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 90° bis 180° / langsam | unter 90° / langsam | — / — |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | hoch / selbständig | — / — |
| Öffnungsverhalten | durch Pumpen mit Bremse | selbständig verzögert | — |
| TRUDELN | | | |
| Ausleitung | selbständig, Nachdrehen 90° | Nachdrehen 45° | selbständig, Nachdrehen 45° |
| Reaktion | mäßige seitl. Vorschießen, einseit. Klapp | starke seitliche vorschießtendenz | mäßige seitl. Vorschießen, kein Klappen |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 90° bis 180° / mäßig schnell | 90° bis 180° / schnell | — / — |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | hoch / selbständig | — / — |
| Öffnungsverhalten | selbständig impulsiv | selbständig schnell | — |
| STELSPIRALE | | | |
| Einleitung / Trudeltendenz | durchschnittlich / mäßig | leicht / gering | leicht / gering |
| Höhenverlust / Ausleitung | mäßig / selbständig | mäßig / selbständig, Nachdrehen 180° | hoch / selbständig |
| B-LEINEN-STALL | | | |
| Einleitung | leicht | leicht | leicht |
| Höhenverlust | mäßig | hoch | hoch |
| Ausleitung | nimmt zögernd Fahrt auf | selbständig, nimmt zögernd Fahrt auf | selbständig |
| LANDUNG | | | |
| Landeverhalten | einfach | einfach | einfach |

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Der Space 22 sollte beim Start bis zum Abheben nicht angebremst, sondern über Tragegurte geführt werden.

GPS

Bei der diesjährigen Südafrika-Expedition kam neben den gängigen Ausrüstungsgegenständen wie Variometer, Barograph und CO2-Anlage ein neues Instrument zum Einsatz, das »GPS«. GPS steht für Global Positioning System. Gehört dieses Gerät bald auch zur Standardausrüstung jedes Drachen- und Gleitschirmfliegers? **Ein Bericht von Urs Haari**



Das Globale Positionierungssystem beruht auf einer Konstellation von Satelliten, welche die Erde in einer Höhe von ca. 20.000 km umlaufen. Das hochentwickelte Netzwerk basiert auf einem einfachen geometrischen Konzept, welches die Luft-, Land-, und Marinennavigation mit extrem genauen Angaben versorgt. Zur Zeit umlaufen 21 Satelliten die Erde. Letzendlich wird das System über 24 verfügen. Damit wird die Verbindung von mindestens vier Satelliten rund um die Uhr sichergestellt. Vier Satelliten sind notwendig, um die geographische Position und die Höhe zu berechnen. GPS Satelliten umlaufen zweimal täglich die Erde, also nicht vergleichbar mit den stationären Telekommunikations-Satelliten, welche ständig über dem gleichen Fleck Erde schweben.

Ein jeder GPS-Satellit sendet ein Funksignal, das vom GPS-Empfänger aufgenommen wird, sofern Sichtkon-

takt zwischen Sender und Empfänger besteht. Dies bedeutet, daß wir unsere Position auf der Erde durch die Messung unserer Entfernung zu einer Gruppe von Satelliten im All bestimmen. Die Satelliten werden von uns als genaue Referenzpunkte benutzt. Grundsätzlich ist die Idee der Messung einer Entfernung zu einem Satelliten einfach die Formel »Geschwindigkeit x Zeit«. Das GPS-Verfahren mißt, wie lange ein Funksignal vom Satelliten zu uns braucht und berechnet aus dieser Zeit die Entfernung (siehe Skizze).

Funksignale bewegen sich mit Lichtgeschwindigkeit, rund 300.000 Kilometer pro Stunde. GPS-Empfängergeräte können Zeiten mit einer Genauigkeit im Nanosekunden-Bereich (eine milliardstel Sekunde) messen! Satelliten sowie Empfänger benutzen beide einen identischen Zeitcode, mit dessen Hilfe die Zeitdifferenz zwischen dem Satelliten und dem Empfänger, und daraus die ak-

tuelle Distanz festgestellt wird. Unter Einbezug von mehreren Satelliten wird die genaue Position mittels Triangulation berechnet.

Die endgültige Genauigkeit von GPS hängt von mehreren Fehlerquellen ab. Der Beitrag eines jeden Satelliten kann in Abhängigkeit von den atmosphärischen Bedingungen und der Ausrüstung variieren. Zusätzlich kann die Genauigkeit von GPS vom US-Verteidigungsministerium absichtlich durch die Betriebsart »Selektive Verfügbarkeit« verringert werden, um feindlichen Armeen die taktischen Vorteile des GPS-Verfahrens zu erschweren. Die mittlere Genauigkeit bei einem guten Empfänger liegt bei ca. 15 – 30 m.

Meine Erfahrungen

Während unserer Südafrika-Expedition kamen mehrere Geräte in der Luft sowie am Boden zum Einsatz. Das von mir benützte GPS Trimble Flightmate



GLIDESPORTS

SICHERHEITS TRAINING

5-tägiges
Trainingsprogramm

optimaler Lernerfolg
in kleinen Gruppen,
max. 12 Teilnehmer

Fluglehrer an Start- und
Landeplatz

Video- und Funkeinsatz

Termine '93
Mai bis September

Information und Anmeldung:

GLIDESPORTS

Wilfried Grau

Talstrasse 20 7126 Sersheim

Telefon: 07042/33073

Fax: 07042/34857

GLOBAL POSITIONING SYSTEM

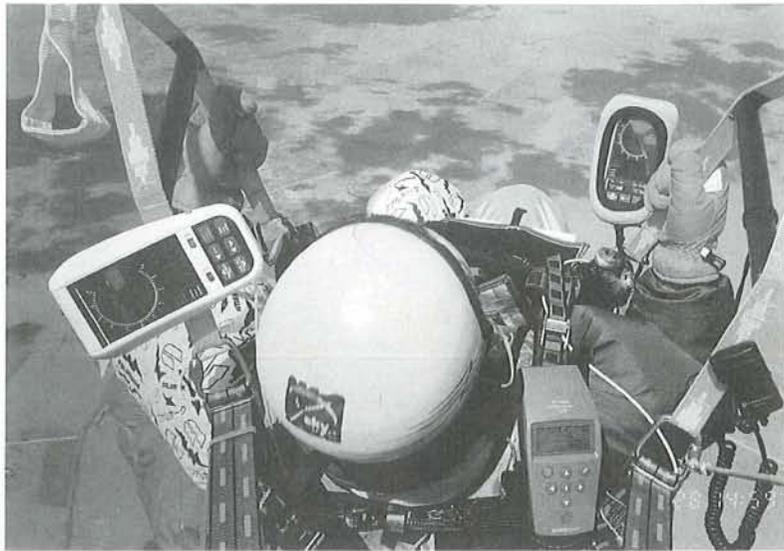


Foto: Urs Hübner

Passagier als Instrumentenkonsolle. GPS auf der rechten Schulter

mit 400 g Gewicht verfügt über eine Stromsparschaltung, welche auf unseren langen Flügen über unbewohnten Gebiet bzw. Wüste überlebenswichtig wurde. Die Empfangsqualität war einwandfrei. Meistens arbeitete das Trimble mit fünf bis sieben Satelliten. Die optimale Geometrie für den Signalempfang betrug 40 – 60 Grad. Bei einer zeitlich ungünstigen Satellitenkonstellation waren Messungen unterhalb dieses Winkels erschwert. Diese Tatsache könnte vor allem bei Flügen in engen Bergtälern zu Problemen führen.

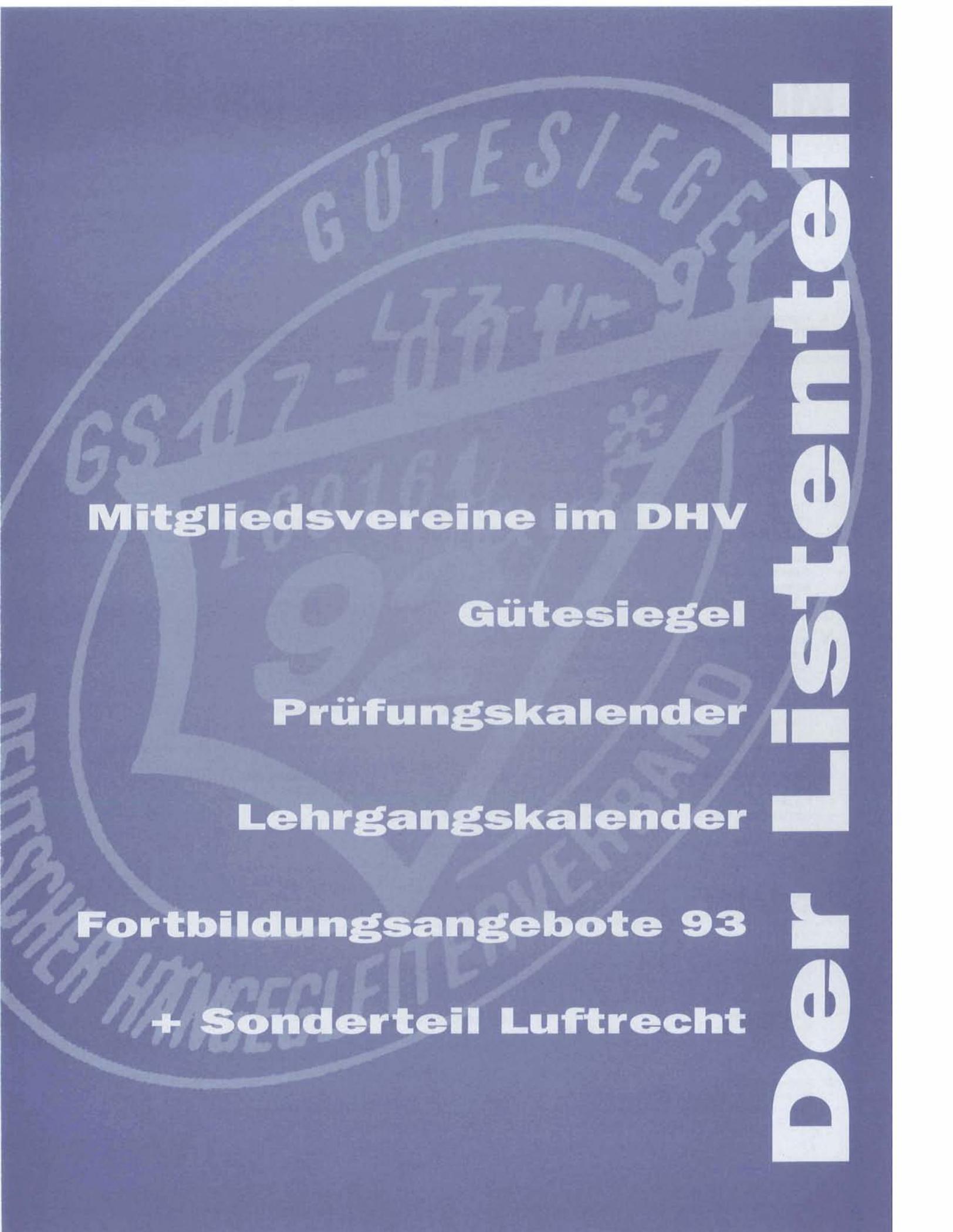
Während ich mich im letzten Jahr auf meinen Distanzflügen in Südafrika stets an die Straßen halten mußte, konnte ich diesmal eine offensiveren Flugstil einschlagen. Trotz unwegsamen Geländes folgte ich nun den Wolkenstraßen und nutzte die Bedingungen ideal aus. Die Winddrift ermittelte ich anhand der sehr genauen Geschwindigkeitsangabe über Grund. Somit war es mir möglich, das Geschwindigkeitsspektrum meines Schirms voll auszunutzen.

Standortpositionen konnten innerhalb von Sekunden abgerufen und an die Bodenmannschaft weitergegeben werden. Glaubt mir, es ist ein unheimlich gutes Gefühl, mitten in der Wüste über diese Daten zu verfügen. Denn nach erfolgter Landung war der Funkkontakt jeweils abgeschnitten, die Verfolger jedoch im Besitz meiner Koordi-

naten. Mein Rückholddienst fand mich mit einem weiteren im Fahrzeug eingebauten GPS innerhalb kürzester Zeit und somit hatten wir beim Abendessen meistens einen Vorsprung von zwei bis drei Stunden gegenüber unserer »Konkurrenz-Expedition« ohne GPS. Das einzig Negative an dem ganzen Instrument war die sehr genaue Distanzangabe. Denn ich wußte jeweils ganz genau, daß ich schon wieder nicht weit genug geflogen war...

Übrigens: Hätte Judy Leden während ihres 200-km Drachen-Zielflug Weltrekordversuchs das GPS an der Basis statt im Rucksack mitgeführt, hätte sie ihr Ziel nicht um knappe drei Kilometer verfehlt! Denn ein weiterer Vorteil dieses Gerätes liegt bei der Eingabe der Koordinaten von Ziel- bzw. Wendepunkten. Der zu erfliegende Kurs wird graphisch sowie digital angezeigt. Distanz und Richtung zum bestimmten Punkt werden ebenfalls auf dem Display angegeben. Somit wäre auch das Funkproblem in der Liga ein für allemal beseitigt und die lästigen Funksprüche wie »Mist, kann mir einer sagen, wo sich Boje Nr. 5 befindet« würden endlich der Vergangenheit angehören!

Eigentlich wollte ich dieses taktische Wunderding für die Wettkampfsaison 93 geheimhalten! Doch wie sagt man so schön: Geteilte Freude ist doppelte Freude. ▽



Mitgliedsvereine im DHV

Gütesiegel

Prüfungskalender

Lehrgangskalender

Fortbildungsangebote 93

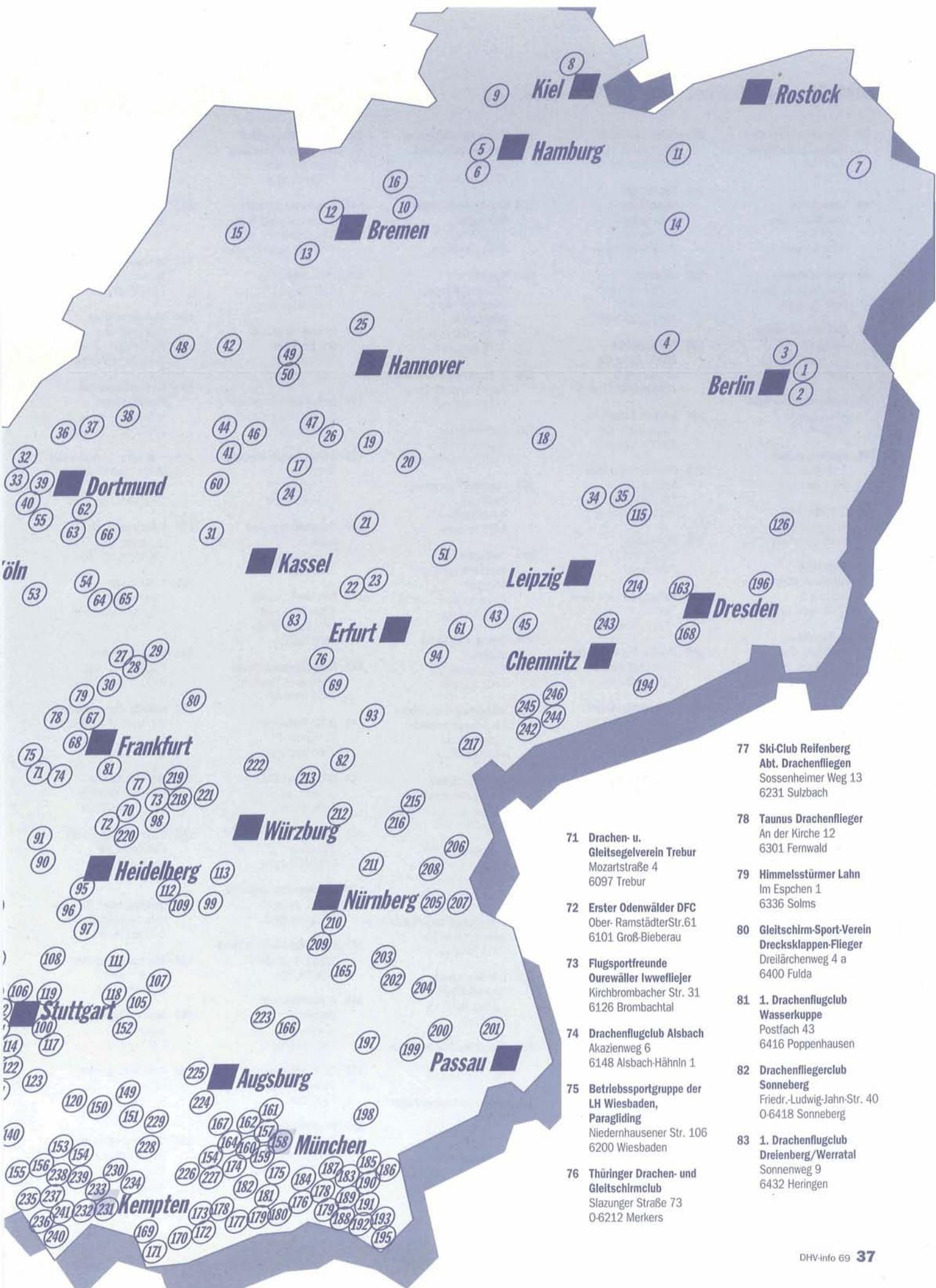
+ Sonderteil Luftrecht

Der Listenteil

Mitgliedsvereine im DHV

- | | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 1 DFV Phoenix Berlin Rheingau Straße 2 1000 Berlin 41 | 17 Drachenflug Sportclub Weserbergland Stammelstraße 54 3000 Hannover 91 | 33 Club für Drachenfliegen Essen Heidhauser Platz 1 4300 Essen 16 | 49 Aufwind Minden Hermelinweg 14 4950 Minden | 66 DFC Kreis Olpe Hohe Straße 28 5960 Olpe |
| 2 Flying Penguins Senheimer Straße 11 1000 Berlin 28 | 18 Erster Mitteldeutscher Gleitschirmverein Magdeburg Schrotebogen 17 0-3034 Magdeburg | 34 Drachen-Fliegerklub Ostharz Hauptstraße 45 0-4301 Neudorf/H | 50 Delta Team Mittelland Charlottenplatz 2 4970 Bad Oeynhausen | 67 Lufthansa Sportverein Lufthansa Basis FRA LSV 6000 Frankfurt 75 |
| 3 Hänggleiterclub Berlin Mechthildstraße 26 0-1147 Berlin | 19 Drachen- und Gleitschirmgemeinschaft A.-Heinrich-Rinne-Str. 22 3220 Alfeld | 35 Drachenflugverein Pouch Krüner Straße 4 a 0-4401 Schwemsal | 51 Drachenflieger Club Vulkaneifel Christian-Schult-Straße 24 5000 Köln 30 | 68 Hessischer Drachenflieger Club Main Taunus Landgrafenstraße 33 6000 Frankfurt 90 |
| 4 Flugsportverein Otto Lilienthal Otto-Lilienthal-Straße 0-1831 Stölln | 20 Harzer Drachenflugverein Goslar Karsten-Balder-Str. 35 3380 Goslar | 36 Windengemeinschaft Sky Rider Kanalstraße 48 4402 Greven 2 | 52 Delta-Club Rheinland Überhöfer Feld 42 5064 Roesrath | 69 1. DFC Thüringer Wald Dörenbachstraße 32 0-6019 Suhl |
| 5 Hamburger Drachenflieger Erikastraße 119 2000 Hamburg 20 | 21 DFV Göttingen Auf dem Greite 33 3400 Göttingen | 37 Gleitschirmclub Münsterland Daimler-Straße 3 4403 Senden | 53 1. Para-Skling Club Bergisch Gladbach Im Hellsiefen 6 5068 Odenthal | 70 Delta-Flug Rhön Nahestraße 60 6054 Rodgau 3 |
| 6 Die Althofdrachen Heidemoor 8 2104 Hamburg 92 | 22 Drachenflugclub Meißner Obermarkt 20 3440 Eschwege | 38 Wintersportverein St. Gescher Abt. Drachenfliegen Boschstraße 10 4423 Gescher | 54 Gleitschirmclub Nordhelle Kleiststraße 18 5220 Engelskirchen 2 | |
| 7 Usedomer Fliegerclub Waldstraße 47 0-2222 Karlshagen | 23 Paraclub Lindewerra Neuer Steinweg 7 3440 Eschwege | 39 Diomedea Gleitschirmclub Brechtener Heide 117 4600 Dortmund 16 | 55 Wippertaler Drachenflugverein Sonderhausen Mittelstraße 15 a 0-5400 Sonderhausen | |
| 8 Gleitschirm- u. Drachenflieger Verein Schleswig-Holstein P.-Fuß-Str. 22 2300 Kiel 1 | 24 Delta-Club Ith Am Eichenbrink 1 3451 Dielmissen | 40 Vestischer Drachenfliegerverein Querstraße 67 4620 Castrop-Rauxel | 56 Drachenfliegerfreunde Rhein-Mosel Fr.-Rech-Straße 206 5450 Neuwied | |
| 9 Schleswig-Holsteiner Drachenflieger Weidenstraße 5 2376 Erde | 25 Drachenfluggruppe Börry-Weserbergland Postfach 12 25 3452 Bodenwerder | 41 Drachenfliegerclub Paderborn Drosselweg 9 4784 Hoewelhof | 57 Drachenflieger-Club Trier Alte Poststraße 93 5500 Trier | |
| 10 Drachenfluggruppe Otterstedt Hauptstraße 2 2802 Ottersberg | 26 Drachenflieger-Club Höxter Hermannstraße 41 3470 Hoexter | 42 DC Teutoburger Wald Hägerstraße 6 4806 Werther | 58 Delta-Club "Falke" Idar-Oberstein Am Frohnbach 14 5551 Burgen | |
| 11 Luftsportverein Neustadt Glewe Postfach 180 0-2808 Neustadt-Glewe | 27 1. Gleitschirmclub Willingen-Korbach Skagerakstraße 19 3540 Korbach | 43 Drachenfliegerclub u. Gleitschirmclub im Luftsportverein Laucha- Domdorf Herrenstraße 9 0-4807 Laucha | 59 DFC Mittelmosel Schrötergasse 5 5586 Reil | |
| 12 Drachenfliegerclub Weser Hermann-Löns-Straße 1 2820 Bremen 70 | 28 Paragliding Club Marburg Postfach 1928 3550 Marburg | 44 Paragleit-Sport-Club Verl Hiegersweg 1 4837 Verl | 60 Drachenfliegerclub West 5787 Olsberg | |
| 13 Drachenfluggemeinschaft Kirchdorf-Bahrenborstel Am Langen Lande 2841 Rehden | 29 Hessischer Gleitsegelclub Weidenhäuser Straße 1 3550 Marburg | 45 Drachenflug Club Zeitz Platanenweg 45 0-4900 Zeitz | 61 Gothaer Drachen- u. Gleitschirmclub Am Schwarzbach 16 0-5804 Friedrichroda | |
| 14 Luftsportverein Parchim Walter-Hasl-Straße 2 0-2850 Parchim | 30 Gleitschirmfreunde Hartenrod Ost-West-Ring 37 3554 Gladenbach 2 | 46 Club of Flying Bastards Friedenstal 8 4930 Detmold | 62 Flugsport - Lennetal Schützenhof 20 5860 Iserlohn | |
| 15 Drachenfluggruppe Bremen-Worpswede Im Schluh 20 2862 Worpswede | 31 Drachenfliegerclub Ederberland Burgbergstraße 14 3559 Battenberg | 47 Luftsportverein Egge Postfach 1254 4934 Horn-Bad Meinberg | 63 Verein zur Förderung des Luftsports Königsberger Str. 99 5860 Iserlohn | |
| 16 Drachenfliegerclub Hatten Hurreler Straße 44 2872 Hude | 32 DFC Niederrhein Landwehrstraße 10 4180 Goch | 48 Delta-Club Wiehengebirge Postfach 22 24 4950 Minden | 64 Delta Club Magolwes Charlottenstraße 47 5900 Siegen 12 | |
| | | | 65 Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe Kalteborn 22 5928 Bad Laasphe | |





- 77 Ski-Club Reifenberg
Abt. Drachenfliegen
Sossenheimer Weg 13
6231 Sulzbach
- 78 Taunus Drachenflieger
An der Kirche 12
6301 Fernwald
- 79 Himmelsstürmer Lahn
Im Espchen 1
6336 Solms
- 80 Gleitschirm-Sport-Verein
Drecksklappen-Flieger
Dreilärchenweg 4 a
6400 Fulda
- 81 1. Drachenflugclub
Wasserkuppe
Postfach 43
6416 Poppenhausen
- 82 Drachenfliegerclub
Sonneberg
Friedr.-Ludwig-Jahn-Str. 40
0-6418 Sonneberg
- 83 1. Drachenflugclub
Dreienberg/Werratal
Sonnenweg 9
6432 Heringen

- 71 Drachen- u.
Gleitsegelverein Trebur
Mozartstraße 4
6097 Trebur
- 72 Erster Odenwälder DFC
Ober-Ramstädter Str. 61
6101 Groß-Bieberau
- 73 Flugsportfreunde
Ourewälder Iwwefliejer
Kirchbrombacher Str. 31
6126 Brombachtal
- 74 Drachenflugclub Alsbach
Akazienweg 6
6148 Alsbach-Hähnln 1
- 75 Betriebssportgruppe der
LH Wiesbaden,
Paragliding
Niedernhausener Str. 106
6200 Wiesbaden
- 76 Thüringer Drachen- und
Gleitschirmclub
Slazunger Straße 73
0-6212 Merkers

Mitgliedsvereine im DHV

Fortsetzung

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 84 Morgenbachtaler GS + Kletterclub Parabiber Waldfrieden 6530 Bingen | 100 Pulbo Sport Club Wellinstraße 11 7000 Stuttgart 40 | 117 Delta- und Gleitschirm Club Weilheim/Teck Listweg 3 7315 Weilheim | 134 Drachen-Flieger-Club Döggingen Fürstenberg Brunnenstraße 1 7713 Hüffingen | 151 d'schwoba, Schwäbische Drachenflieger Erbach Kleiststraße 15 7916 Nersingen |
| 85 International-Paragliding-Club Akazienweg 6 6607 Quierschied | 101 Sindelfinger Drachenflieger Delta Krähen Neckarstraße 4 7032 Sindelfingen | 118 Drachenfliegerverein Geislingen Schloßhalde 68 7340 Geislingen | 135 Drachenfliegerverein Blumberg-Immendingen B.-Suttner-Straße 52 7730 Vill.-Schwenningen | 152 DHC Sektion Heidenheim Wiederholdstraße 6 7920 Heidenheim |
| 86 Hochwaldfalken Saarbrücker-Straße 42 6646 Losheim | 102 SG Stern Gleitschirmfliegen Postfach 2 26 7032 Sindelfingen | 119 Drachen- und Gleitschirmflieger Südwürttemberg-Hohenzollern Wilhelm-Grimm-Weg 1 7410 Reutlingen | 136 GSC Lenticularis Im Beifang 11 7742 St. Georgen | 153 Drachenflieger Alb-Donau Schwarzachstraße 3 7940 Riedlingen |
| 87 Gleitschirm-Freunde Hochwald Im Wiesengrund 11 6646 Losheim | 103 Gleitsegelclub Schwäbische Alb Lerchenweg 1 7039 Weil im Schoen | 120 1. Parafly-Club-Schwaben Panoramastraße 28 7415 Wannweil | 137 Drachenfliegerclub Drei-Kreis-Eck Bergstraße 23 7745 Schonach | 154 Gleitschirm-Club Ochsenhausen Weinberg 9 7955 Ochsenhausen |
| 88 Drachenflugclub Saar Im Langgarten 3 6648 Wadern | 104 D'Ikarus Schwoaba Neckarstraße 65 7045 Nufingen | 121 Wolkenkratzer Augstberstraße 9 7416 Trochtelfingen | 138 Delta-Gleiter Konstanz Kindelbildstraße 28 7750 Konstanz | 155 Drachenfliegerclub Friedrichshafen Kap.-Wagner-Straße 2 7990 Friedrichshafen |
| 89 Paraskiclub Saar Kremelstraße 5 6657 Gersberg | 105 Drachenflieger Club Staufen Talstraße 3 7076 Waldstetten | 122 Drachenfliegerverein Pfullingen Klosterstraße 62 7417 Pfullingen | 139 Gleitsegelclub »Paraotic« Konstanz Hardtstraße 18 7750 Konstanz | 156 Post Sport Gemeinschaft (PSG) Friedrichshafen Amselweg 8 7990 Friedrichshafen |
| 90 1. Pfälzer DFC Hauptstraße 41 6719 Battenberg | 106 DHC Aalen Pflaumbach 27 7080 Aalen | 123 Deutscher Drachenfliegerclub Stuttgart Auf dem Steinenberg 16 7440 Nürtingen | 140 Drachenflieger-Club Seeadler Am Hochgericht 37 7768 Stockach | 157 Delta Sport Club Schurrweg 17 8000 München 60 |
| 91 Südpfälzer Gleitschirmflieger Club Nordring 5 6742 Herxheim | 107 Fliegerverein Walzheim Tannhäuser Str. 55 7097 Tannhausen | 124 Drachenfliegerclub Starzeln Trogenstraße 25 7460 Balingen | 141 Drachenfliegerclub Südschwarzwald Offenburger Straße 71 7800 Freiburg | 158 1. Münchner Paragleiterclub Ergießereistraße 48 8000 München 2 |
| 92 1. Ramsteiner Paraglider Club Schernauer Straße 7 6792 Ramstein-Miesb. | 108 Drachenflug Unterland Bahnhofstraße 11 7107 Nordheim | 125 Gleitschirmverein Baden Die Schwarzwaldgeier Tullastraße 4 7500 Karlsruhe | 142 Gleitschirmclub Collibri Offenburger Straße 81 7800 Freiburg | 159 BMW - Luftsport Postfach 400 240 8000 München 40 |
| 93 Ostthüringer Drachenfliegerverein Saalfeld Karl-Marx-Platz 4 0-6802 Kamsdorf | 109 Drachenflugfreunde Hohenlohe-Mulfingen Wertstraße 1 7119 Mulfingen | 126 Erster Cottbuser Drachenfliegerclub Sachsendorfer Straße 10 0-7500 Cottbus | 143 DFC Münstertal Weingarten 27 7801 Hartheim | 160 MBB-Sportgemeinschaft Ottobrunn (Paragleiten) Postfach 80 11 60 8000 München 80 |
| 94 Drachenfliegerclub Jena Schützenhofstraße 19 0-6900 Jena/Thür. | 110 Paragleitclub Windsack 89 Iglauer Straße 31 7130 Muehlacker | 127 1. Karlsruher GSC Freunde des Grauens Siemensstraße 8 7514 Eggst.-Leopold. | 144 DFC Oberes Elztal Hohrüttstraße 7a 7809 Winden | 161 Sky Club Austria Hompechstraße 5 8000 München 80 |
| 95 Kurpfälzer Gleitschirmflieger Heidelberg Rottmannstraße 2 6900 Heidelberg | 111 Gleitsegel-Club Condor Hagenbacher Ring 124 7170 Schöbisch Hall | 129 Drachenflugclub Loffenau Schellengasse 15 7563 Loffenau | 145 Täler Flugfreude Münster 3 7816 Münstertal | 162 1. Gleitschirmclub im Eichenauer SV Hauptstraße 60 8031 Eichenau |
| 96 Bergsträßler Drachenflieger Ortsstraße 1 A 6915 Dossenheim | 112 Paraclub Kressberg Felde 7 7181 Kressberg | 130 Drachenflugclub Windeckfalken Lochwaldstraße 1 7598 Lauf | 146 d'Wälder Drachenflieger Wiesbachweg 23 7821 Eisenbach | 163 Gleitfliegerclub Dresden Vetschauer Straße 31 0-8036 Dresden |
| 97 Delta-Club Mosbach Bachstraße 25 6959 Billigheim | 113 Gleitsegelclub Hohenlohe Speckheim 18 7187 Schrotzberg | 131 Kinzigtäler Drachenflieger Silberbergweg 14 7612 Fischerbach | 147 Delta Club Condor (Wehr) Eggenrüttestraße 1 7869 Schönau | 164 Albatros Paragleiter Fichtenstraße 9 8039 Puchheim |
| 98 Club für Drachenflugsport Hardheim Walldürmer Straße 46 6969 Hardheim | 114 Drachenfliegerverein Böisingen Epfendorfer Straße 24 7215 Boesingen | 132 Ortenauer Drachenflieger Untertal 16 7631 Schuttertal | 148 Gleitschirmclub Wiesental Künaberg 5 7869 Froehnd | 165 Drachenflug Altmühlal Mozartstraße 4 8071 Lenting |
| 99 Gleitschirmclub Markelsheim Scheuermorstraße 30 6990 Bad Mergentheim | 115 Leipziger Drachenflieger Schreckerstraße 9 0-7280 Eilenburg | 133 Delta-Club Hegau Alemannenstraße 12 7702 Gottmadingen | 149 Dt. Hängegleiterclub Ostpreußenweg 22 7900 Ulm | 166 Drachenfliegerclub Ingolstadt Römerring 10 8072 Manching |
| | 116 Drachenflugverein Baiersbronn Rosenplatz 1 7292 Baiersbronn | | 150 Drachenflieger TSV Seissen Birkenweg 5 7902 Blaubeuren | 167 Drachenflugfreunde Fürstfeldbruck Marthabräustraße 10 8080 Fürstfeldbruck |

- 168 Ostsächsischer Flieger Club**
K.-Liebknecht-Straße 30
0-8090 Dresden
- 169 Windsurfer- und Drachensegler-Club Werdenfels**
Pitzaustraße 13
8100 Garmisch-Partenkirchen
- 170 Drachenflieger-Club Mittenwald**
Am Unteren Rain 60
8102 Mittenwald
- 171 Gleitschirmsegler Werdenfels**
Waxensteinstraße 7
8104 Grainau
- 172 Ammergauer Drachenflieger**
Heimgartenstraße 27
8115 Ohlstadt
- 173 Drachenfliegerclub Cumulus**
Postfach 1131
8120 Weilheim
- 174 Münchner Alpine Drachenflieger**
Schiffhüttenweg 2
8130 Starnberg
- 175 MBB-Sportfachgruppe Hängegleiten**
Berghamer Straße 5 b
8156 Otterfing
- 176 Drachenfliegerclub Bayrischzell**
Sudelfeldstraße 20
8163 Bayrischzell
- 177 Lenggrieser Gleitschirmflieger**
Postfach 12 13
8172 Lenggries
- 178 DFC Isarwinkel**
Karwendelweg 13
8175 Greiling
- 179 Verein Deutscher Drachenfluglehrer**
Südl. Hauptstraße 12
8183 Rottach-Egern
- 180 DGC Tegernseer Tal**
Südliche Hauptstraße 12
8183 Rottach-Egern
- 181 Gaßlerbergflieger**
Haindlstraße 11
8183 Rottach-Egern
- 182 Skiclub Geretsried**
Egerlandstraße 54
8192 Geretsried
- 183 Alpiner Gleitsegel Club**
Rosenheim
Ottonenstraße 2
8200 Rosenheim
- 184 DFC Bergdohlen Brannenburg**
Spitzsteinweg 5
8201 Nußdorf
- 185 Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg**
Dorfplatz 14
8201 Samerberg
- 186 Gleitschirmclub Hochries-Samerberg**
Hochriesser Straße 80
8201 Samerberg
- 187 Gleitschirmclub Inntal**
Aiblinger Au 23
8208 Kolbermoor
- 188 DFC Kampenwand**
Buchwinkl 8
8213 Aschau
- 189 Drachenflugclub Achental**
Dorfstraße 16
8218 Untenwössen
- 190 Delta Club Bavaria Ruhpolding**
Postfach 11 49
8222 Ruhpolding
- 191 Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Inzell**
Untenwagenau
8227 Siegsdorf
- 192 Gleitschirmclub Albatros Bad Reichenhall**
Rathausplatz 1
8230 Bad Reichenhall
- 193 Berchtesgadener Gleitschirmflieger**
Roßfeldstraße 30
8240 Berchtesgaden
- 194 Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Osterzgebirge**
Goethestraße 18
0-8242 Altenberg
- 195 Gleitschirmgruppe Bergwacht Berchtesgaden**
Roßhofweg 10
8243 Ramsau
- 196 Drachenfliegerclub Kamenz**
Str. d. Einheit 8
0-8290 Kamenz
- 197 DFC Albatross Wartenberg**
Pfarrer-Mießlinger-Str. 1d
8300 Ergolding
- 198 1. Niederbayer. Gleitschirmfliegerclub**
Wald 1
8311 Wurmsham
- 199 Drachenfliegerclub Bayerwald**
Gasthof Peter Raith
8351 Grattersdorf
- 200 1. Niederbayerische Gleitschirm-Windengemeinschaft**
Laweg 1
8353 Osterhofen
- 201 DFC Dreiländereck**
Bieretäckerweg 2
8391 Buechlbreg
- 202 1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg**
Waldweidenweg 11
8400 Regensburg
- 203 Gleitschirmclub Ratisbona**
Am Haslbach 14
8419 Nittendorf
- 204 Drachenfliegerclub Regental**
Vorderbuchberg 1
8446 Mitterfels
- 205 Fensterbachtaler Deltaclub**
Blumenweg 2
8450 Amberg
- 206 Schleppdrachen- und Hängegleiter-Verein Oberpfalz**
Sperlinstraße 5
8480 Weiden
- 207 1. Gleitschirmverein Bayerwald**
Mondscheinstraße 1
8492 Furth
- 208 FSC Franken**
Kolpingstraße 14
8501 Eckental
- 209 Jura Airlines Albatros**
Weidenweg 40
8542 Roth
- 210 Gleitschirmvereinigung Franken**
Reglitzstraße 3
8551 Heroldsbach
- 211 Fränkische Drachenflieger Nürnberg**
Waldstraße 18
8560 Lauf
- 212 1. Bamberger Gleitschirm Club**
Wildensorger Hauptstr. 87
8600 Bamberg
- 213 Ofr. Hängegleiter Verein Coburg**
Steingasse 10
8630 Coburg
- 214 Gleitschirmverein Rennsteig**
Mühlweg 6
8648 Tettau
- 215 Team-Ikarus**
Pestalozzistraße 2
8650 Kulmbach
- 216 Drachenfliegerclub Görauer Anger**
Torweg 3
8653 Mainfleus
- 217 Fliegerclub Elbau-Oberlausitz**
Dorfstraße 47
0-8701 Kottmarsdorf
- 218 Lilienthal-Gleiter-Unterfranken**
Freigerichtstraße 5
8757 Karlstein
- 219 Albatros-Gleitsegelclub Untermain**
Helleweg 12
8758 Goldbach
- 220 Drachenflugclub Miltenberg**
Bürgstadter Straße 17
8760 Miltenberg
- 221 Drachenfliegerclub Homburg Gössenheim**
Sonnenstraße 4
8781 Goessenheim
- 222 Drachenflugclub Hammelburg Schottorf**
Dalbergstraße 9
8783 Hammelburg
- 223 Erster Gleitschirmclub**
Donau-Altühltal
Rieder Tal 5
8833 Dollnstein
- 224 Augsburg Drachenflieger**
Zugspitzstraße 33 d
8900 Augsburg
- 225 Para-Air Augsburg West**
Hirgenfeld 13
8901 Horgau
- 226 Drachenflieger**
Herrenstraße 17
8918 Diessen
- 227 Drachenflieger Bayer. Rigi**
Sudetenstraße 42
8922 Peiting
- 228 GSC Altstadt**
Raiffeisenstraße 10
8925 Altstadt
- 229 1. Delta-Club Memmingen**
Benninger Straße 2
8941 Hawangen
- 230 Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger**
Marktoberdorf
Postfach 13 31
8952 Marktoberdorf
- 231 Schwangauer Drachenflieger**
Rohrkopfweg 11 A
8958 Füssen
- 232 Stratos Pfront'ner Gleitschirmflieger**
Postfach
8962 Pfronten
- 233 d'Allgäuer Drachenflieger**
Postfach
8964 Nesselwang
- 234 1. Duracher Para u. Delta Club**
Gewerbstraße 6
8968 Durach
- 235 Gleitschirmflieger-Gemeinschaft Immenstadt-Sonthofen**
Rauhornstraße 16
8972 Sonthofen
- 236 Mittag Team Immenstadt**
Ostrachstraße 33
8972 Sonthofen
- 237 d'Ostrachtaler Drachenflieger**
Hindelanger Straße 20
8973 Hindelang
- 238 Ostrachtaler Gleitschirmflieger**
Marktstraße 11
8973 Hindelang
- 239 Delta-Club Grünten-Rottachberg**
Greggenhofen 19
9877 Rettenberg
- 240 Oberstdorfer Drachen- und Gleitschirmflieger**
Schmittegasse 10
8980 Oberstdorf
- 241 Westallgäuer Drachenflieger**
Nadenbergstraße 81
8998 Lindenberg
- 242 Fallschirmsportverein Rūwalders**
Sterzelstraße 24
0-9033 Chemnitz
- 243 Windenschleppgemeinschaft Freiberg**
Dorfstraße 1
0-9206 Hilbersdorf
- 244 Fliegerclub Annaberg**
Uranus 30
0-9300 Annaberg-Buchholz
- 245 Flugsportverein Schwartenberg**
Neuwarnsdorfer Weg 11
0-9336 Neuhausen
- 246 1. Drachenfliegerclub Sachsen**
Hauptstraße 37
0-9341 Satzung



Gerätelisten verbessert

Alle Gütesiegellisten haben durch zusätzliche Daten einen höheren Aussagewert erhalten. Neu aufgenommen sind das zulässige minimale und maximale Startgewicht, bei Rettungsgeräten das empfohlene maximale Startgewicht, bei Hängegleitern und Gleitsegeln die Info-Nr. mit der Testflug-Veröffentlichung und bei den Gleitsegeln mit "G" die zulässigen Gurtzeuge.

Um trotzdem den Umfang des Listenteils in Grenzen zu halten, wurde auf die Veröffentlichung der früheren Gütesiegel-Jahrgänge verzichtet. Die entsprechenden Listen können bei der DHV-Geschäftsstelle angefordert oder in den März-Infos der vorrausgegangenen Jahre nachgelesen werden.

Das Startgewicht gibt jeweils die Gesamtlast von Pilot, Fluggerät und Ausrüstung an. Während das maximale Startgewicht hauptsächlich von der Festigkeitsprüfung bestimmt wird, ist das minimale Startgewicht wesentlich für das Handling und die Beherrschbarkeit des Fluggeräts. Bei einem leichten Piloten verschlechtert sich das Einklappverhalten des Gleitsegels und sowohl Hängegleiter als auch Gleitsegel haben Einbußen am Kurvenflugverhalten und werden turbulenzempfindlich.

Die Klassifizierung der Hängegleiter und Gleitsegel:

- 1** = für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
- 2** = für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und genußvolles Fliegen vorziehen.
- 3** = für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E** = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
- G** = Spezielles Gurtzeug erforderlich, sonst besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis.

Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

Gleitsegel mit DHV-Güte

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---|---|------------|
| 01-031-88 | Super 7 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 40 – 65 | 2 |
| 01-032-88 | Asterion 923 | ITV/Breuer 60 – 95 | 1-2 |
| 01-033-88 | Asterion 820 | ITV/Breuer 45 – 80 | 1-2 |
| 01-034-88 | Asterion 1026 ITV | ITV/Breuer 70 – 100 | 1-2 |
| 01-035-88 | Skyline Condor HP 9 | Sports-Line/Skyline 65 – 95 | 1-2 |
| 01-036-88 | Duck 9 | Turn Point 60 – 90 | 2 |
| 01-037-88 | Duck 10 | Turn Point 70 – 110 | 2-3 |
| 01-038-88 | Evolution 25 | Rico Gregorini AG/Cornel 55 – 100 | 2 |
| 01-039-88 | Alnair 24 ITV | ITV/Breuer 60 – 95 | 2E |
| 01-040-88 | Alnair 26 ITV | ITV/Breuer 70 – 100 | 2E |
| 01-041-88 | Alpin-Racer | Flight Design 50 – 80 | 1 |
| 01-042-88 | Parafex | Finsterwalder 65 – 100 | 1 |
| 01-043-88 | Ex-Tase 24 | Firebird 45 – 100 | 2 |
| 01-044-88 | Ex-Tase 30 | Firebird 65 – 110 | 2-3 |
| 01-045-88 | Brizair 8 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 50 – 85 | 1-2 |
| 01-046-88 | Brizair 9 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 55 – 85 | 1-2 |
| 01-047-88 | Brizair 10 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 70 – 110 | 1-2 |
| 01-048-88 | Ex-Tase 27 | Firebird 60 – 100 | 2 |
| 01-049-88 | Spirit | Madreiter 60 – 110 | 1-2 |
| 01-050-88 | Blow Up Competition | Melitopoulos 60 – 100 | 2-3 |
| 01-051-88 | Steinbach Condor 26 mit Sitzgurt V | Steinbach/Kühr 60 – 90 | 2G |
| 01-053-88 | Alpin Dream | Flight Design 65 – 100 | 1-2 |
| 01-054-88 | Parafun 31 mit Sitzgurt V | Steinbach/Kühr 60 – 100 | 1G |
| 01-055-88 | Skyline Condor HP 11 | Sports-Line/Skyline 80 – 100 | 2-3 |
| 01-056-88 | Master 10 | Stöllinger 70 – 110 | 2 |
| 01-057-88 | Montana P1 | Steinert 60 – 90 | 1 |
| 01-058-88 | Master 8 | Stöllinger 50 – 80 | 1-2 |
| 01-059-88 | VS Magic 24 E | Soubeyrat/Schlager & Strobl 50 – 105 | 3E |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---|---|-------------|
| 01-060-88 | Cirrus 925 | Custom-Sail/Wittenauer D 60 – 90 | 1-2 |
| 01-061-88 | Brizair A-2 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 120 | 1-2 |
| 01-062-88 | Zebulon 25 | Soubeyrat/Schlager & Strobl 50 – 100 | 2-3 |
| 01-063-88 | Revolution 23 | Rico Gregorini AG/North Sails 45 – 85 | 3 |
| 01-064-88 | Condor Equipe | Sports-Line/Skyline 62 – 90 | 1-2 |
| 01-065-88 | Magic 27 E | Soubeyrat/Schlager & Strobl 75 – 100 | 3E |
| 01-066-88 | Comet 27 | Steger/Hoch 55 – 100 | 1-2 |
| 01-067-88 | Comet 29 | Steger/Hoch 75 – 120 | 1-2 |
| 01-068-88 | Fun & Fly G2 | Globe-Sportartikel 45 – 86 | 1 |
| 01-069-88 | Alpin Easy | Flight Design 50 – 80 | 1 |
| 01-070-88 | Kestrel 248 | Pro Design/Kramer 70 – 110 | 3 |
| 01-071-88 | Gypa-Aile Marbore | Gypa Aile/Zwicker 60 – 96 | 2 |
| 01-072-88 | Nova 9 | A. de la Glisse/Schlager & Strobl 55 – 75 | 2 |
| 01-073-88 | Nova 10 | A. de la Glisse/Schlager & Strobl 65 – 100 | 1-2 |
| 01-074-88 | Five Five | Steger/Wessel 55 – 75 | 3 |
| 01-075-88 | Condor Vip 1 | Sports-Line/Skyline 50 – 80 | 3E |
| 01-076-88 | Condor Vip 2 | Sports-Line/Skyline 70 – 95 | 3 |
| 01-077-88 | Gen 3 max | Bichlmeier 70 – 100 | 3 |
| 01-078-88 | Gen 3 min | Bichlmeier 65 – 80 | 3E |
| 01-079-88 | Five Five Plus | Steger/Wessel 70 – 100 | 3 |
| 01-080-88 | PX | Leibe 50 – 100 | 3 |
| 01-081-88 | Cobra 27 | Firebird 70 – 110 | 2 |
| 01-082-88 | Cobra 24 | Firebird 34 – 75 | 2 |
| 01-083-88 | Racing Comet 22 | Steger/Hoch 50 – 80 | 2-3 |
| 01-084-88 | Racing Comet 24 | Steger/Hoch 60 – 90 | 2-3 |
| 01-085-88 | Big Zip | Bichlmeier 75 – 100 | 2-3 |
| 01-086-89 | Alnair 26 K | ITV/Breuer 70 – 100 | 2-3E |
| 01-087-89 | Vertige Biplace | A. de la Glisse/Schlager & Strobl 120 – 200 | 2-3E |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---|---|------------|
| 01-088-89 | Genesi 22 | Melitopoulos 55 – 85 | 2-3 |
| 01-089-89 | Sensor 10 | Vonblon/Kranzusch 70 – 100 | 2-3 |
| 01-090-89 | Broken Winds 10/11 | Para Delta Parma/Pritzel 65 – 85 | 2 |
| 01-091-89 | Genair 512 Dynamique | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 100 | 3 |
| 01-092-89 | Genair 314 Dynamique | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 65 – 90 | 3 |
| 01-093-89 | Kestrel 204 | Pro Design/Kramer 45 – 75 | 3E |
| 01-094-89 | Dream 2 C | Flight Design 70 – 95 | 2-3 |
| 01-095-89 | XC 10 (Jaguar) | Turn Point 50 – 90 | 1 |
| 01-096-89 | Comet CX 19 | Steger/Hoch 50 – 100 | 2 |
| 01-097-89 | Comet CX 21 | Steger/Hoch 70 – 100 | 2-3 |
| 01-098-89 | XC 11 (Jaguar) | Turn Point 75 – 120 | 1 |
| 01-099-89 | Manta 13/Crazy 13 | Kurle 70 – 95 | 3 |
| 01-100-89 | Swift 46 | Bichlmeier 80 – 100 | 3 |
| 01-101-89 | Aries 23 | ITV/Breuer 60 – 75 | 3 |
| 01-102-89 | Brizair 10/89 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 70 – 100 | 2 |
| 01-103-89 | Aries 25 | ITV/Breuer 65 – 90 | 3E |
| 01-104-89 | VS 30 | Soubeyrat/Schlager & Strobl 75 – 120 | 2 |
| 01-105-89 | VS 28 | Soubeyrat/Schlager & Strobl 65 – 80 | 2-3 |
| 01-106-89 | Brizar 9/89 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 60 – 80 | 2 |
| 01-107-89 | F1-21 | Firebird 50 – 80 | 3 |
| 01-108-89 | F1-24 | Firebird 70 – 95 | 3 |
| 01-109-89 | Kestrel 262 | Pro Design/Kramer 75 – 110 | 3E |
| 01-110-89 | Harley Elit | Harley Elite/Schlager & Strobl 65 – 100 | 2 |
| 01-111-89 | Condor SP 10 | Sports-Line/Skyline 80 – 60 | 2 |
| 01-112-89 | Condor SP 11 | Sports-Line/Skyline 95 – 70 | 3 |
| 01-113-89 | Solution 26 | Rico Gregorini AG/North Sails 70 – 90 | 1-2 |
| 01-114-89 | Athlete 10,5 | Falhawk Co. Ltd./Mages 70 – 90 | 2-3 |
| 01-115-89 | Pegasus | Melitopoulos 70 – 110 | 3 |

Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|--|---|---|
| 01-116-89 | Condor SP 12 | Sports-Line/Skyline 85 – 120 | 3E |
| 01-117-89 | Nova CXC 21 | Nova/Schlager & Strobl 60 – 120 | 2-3 |
| 01-118-89 | North C 25 mit Air Bulle Swing Dyn. | Rico Gregorini AG/North Sails 68 – 93 | 3EG |
| 01-119-89 | North C 22 mit Air Bulle Swing Dyn. | Rico Gregorini AG/North Sails 55 – 90 | 3G |
| 01-120-89 | Solution 23 | Rico Gregorini AG/North Sails 50 – 80 | 1-2 |
| 01-121-89 | C 28 mit Air Bulle Swing Dyn. | Rico Gregorini AG/North Sails 70 – 100 | 2-3G |
| 01-122-89 | Polulair 26 | Kurrlé 60 – 100 | 1-2 |
| 01-123-89 | Populair 23 | Kurrlé 55 – 75 | 2-3 |
| 01-124-89 | Six Six | Steger/Hoch 55 – 80 | 2E |
| 01-125-89 | Fun Air 29 mit Sitzgurt V mit Funair 29 S mit Funair 29 GS | Steinbach/Wöll 50 – 100 50 – 100 50 – 100 | 1-2G 1-2G 1-2G |
| 01-126-89 | Six Six Plus | Steger/Hoch 65 – 95 | 2 |
| 01-127-89 | AC 22 | Skyline 60 – 85 | 2-3 |
| 01-128-90 | Genair 24 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 60 – 80 | 2 |
| 01-129-90 | Condor SP 9 | Sports-Line/Skyline 40 – 60 | 2-3 |
| 01-130-90 | F1-27 | Firebird 80 – 120 | 2 |
| 01-131-90 | Genair 26 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 100 | 2-3 |
| 01-132-90 | Hot Dream 25,2 | Flight Design 75 – 130 | 2E |
| 01-133-90 | Nova CXC 23 | Nova/Schlager & Strobl 80 – 120 | 3 |
| 01-134-90 | Vega 11 | ITV/Breuer 65 – 110 | 1 |
| 01-135-90 | C 20 | Rico Gregorini AG/North Sails 45 – 75 | 3 |
| 01-136-90 | Hot Dream 22,8 | Flight Design 55 – 80 | 3E |
| 01-137-90 | Twist 25 | Firebird 50 – 90 | 2 |
| 01-138-90 | Fox 24 | Firebird 60 – 80 | 1-2 |
| 01-139-90 | Fox 26 | Firebird 70 – 90 | 1 |
| 01-140-90 | Vega 10 | ITV/Breuer 55 – 75 | 1-2 |
| 01-141-90 | Twist 28 | Firebird 60 – 110 | 2 |
| 01-142-90 | Corrado 13 | Pro Design/Kramer 70 – 100 | 2 |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---|---|-------------|
| 01-143-90 | Corado 12 | Pro Design/Kramer 60 – 90 | 2 |
| 01-144-90 | Genair 21 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 50 – 70 | 3 |
| 01-145-90 | Meteor 103 | ITV/Breuer 68 – 110 | 2 |
| 01-146-90 | Solution 35 Einsitzer | Rico Gregorini AG/North Sails 133 – 90 | 1 |
| 01-147-90 | AC 20 | Skyline 55 – 85 | 2 |
| 01-148-90 | Black Magic 24 | Aerosport Int. 55 – 95 | 1 |
| 01-149-90 | Meteor 100 | ITV/Breuer 58 – 100 | 2-3 |
| 01-150-90 | Comet CX 23 | Steger/Hoch 80 – 125 | 2 |
| 01-151-90 | New Inferno Six Six Plus | Steger/Hoch 60 – 95 | 2 |
| 01-152-90 | New Inferno Six Six | Steger/Hoch 55 – 80 | 2E |
| 01-153-90 | New Inferno SixSix Xtra | Steger/Hoch 80 – 135 | 2 |
| 01-154-90 | Trilair 26 mit Air Bulle Speed (Sp.) | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 100 | 3EG |
| 01-155-90 | Saphir 103 mit ITV Gew.kraft-Steuersitz | ITV/Breuer 70 – 100 | 3EG |
| 01-156-90 | Airbow 23 | Pro Design/Kramer 70 – 100 | 3 |
| 01-157-90 | Spirit FXC 25 | Madreiter 85 – 115 | 2-3 |
| 01-158-90 | MS 24 | Munich-Sails 60 – 90 | 3 |
| 01-159-90 | Trend 19 | Nova/Schlager & Strobl 45 – 90 | 1 |
| 01-160-90 | Trend 21 | Nova/Schlager & Strobl 65 – 120 | 1 |
| 01-161-90 | Fun Tech 21/25 | Nova/Guenay 70 – 90 | 3 |
| 01-162-90 | Nova CXC 19 | Nova/Schlager & Strobl 40 – 80 | 3 |
| 01-163-90 | Birdwing 325 | Para-Flite Inc./Fischer 70 – 110 | 2-3 |
| 01-164-90 | Birdwing 323 | Para-Flite Inc./Fischer 60 – 90 | 2-3 |
| 01-165-90 | Etoile 27 | Ostermünchner 80 – 120 | 3 |
| 01-166-90 | Etoile 24 | Ostermünchner 65 – 100 | 3 |
| 01-167-90 | Hot Dream 25,2 Trimmer | Flight Design 75 – 130 | 3E |
| 01-168-90 | Comet CXA 24 | Steger/Hoch 85 – 100 | 2E |
| 01-169-90 | Black Magic 27 | Aerosport Int. 90 – 120 | 1 |
| 01-170-90 | Brizair 25 mit Air Bulle Swing Dyn. | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 60 – 80 | 1-2G |



| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|--|---|-------------------------------------|
| 01-171-90 | Dream 90/24 | Flight Design 70 – 100 | 1-2 |
| 01-172-90 | Solution 35 Doppelsitzer | Rico Gregorini AG/North Sails 90 – 173. | 1 |
| 01-173-90 | Comet CXA 22 | Steger/Hoch 55 – 80 | 2-3E |
| 01-174-90 | Athlete Neo 11,5 | Falhawk Co. Ltd./Mages 70 – 120 | 1-2 |
| 01-175-90 | Athlete Neo 10,5 | Falhawk Co. Ltd./Mages 70 – 90 | 1-2 |
| 01-176-90 | Athlete Neo 9,5 | Falhawk Co. Ltd./Mages 50 – 80 | 1-2 |
| 01-177-90 | Black Magic 22 | Aerosport Int. 55 – 85 | 1 |
| 01-178-90 | Zenith 26 | Zuberbühler/Wörl 70 – 100 | 2 |
| 01-179-90 | Zenith 23 | Zuberbühler/Wörl 55 – 85 | 2E |
| 01-180-90 | Exception 28 | Rico Gregorini AG/North Sails 80 – 110 | 3 |
| 01-181-90 | P 20/25 mit Air Bulle Swing Dyn. | Paratech/Gröbner 65 – 100 | 1-2G |
| 01-182-91 | Super Master 23 Trimm | Stöllinger 65 – 100 | 3 |
| 01-183-91 | Super Master 23 | Stöllinger 65 – 100 | 2 |
| 01-184-91 | P 2/24 mit Air Bulle Swing Dyn. | Paratech/Gröbner 65 – 100 | 3G |
| 01-185-91 | Brizair 20 mit Air Bulle Swing Dyn. | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 45 – 65 | 1-2G |
| 01-186-91 | Brizair 28 mit Air Bulle Swing Dyn. | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 85 – 100 | 2G |
| 01-187-91 | Flash 47 mit Air Bulle Swing Dyn. mit Sitzgurt PA 3 | Bichlmeier 75 – 100 75 – 100 | 2-3G 2-3G |
| 01-188-91 | ZX X-large mit Air Bulle Swing Dyn. | Edel/Charly Produkte 95 – 150 95 – 100 | 3 2-3G |
| 01-189-91 | ZX large mit Air Bulle Swing Dyn. | Edel/Charly Produkte 85 – 120 85 – 100 | 3 2-3G |
| 01-190-91 | Magic Cloud 24 | Fly Market 60 – 80 | 1 |
| 01-191-91 | Magic Cloud 27 | Fly Market 80 – 110 | 1 |
| 01-192-91 | Exception 28 Modell 91 mit North Para mit Air Bulle Swing Dyn. mit Sitzgurt PA 3 | Rico Gregorini AG/North Sails 80 – 100 80 – 100 80 – 100 | 2G 2G 2G |
| 01-193-91 | Super Master 25 Trimm | Stöllinger 80 – 110 | 3 |
| 01-194-91 | Ninja 24 mit Pro Comfort | Firebird 65 – 85 | 2-3G |
| 01-195-91 | Ninja 27 mit Pro-Comfort | Firebird 80 – 100 | 3G |
| 01-196-91 | Zenith 28 | Zuberbühler/Wörl 90 – 130 | 2 |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---|--|---|
| 01-197-92 | Super Master 25 | Stöllinger 80 – 110 | 2 |
| 01-198-91 | Ninja 30 mit Pro-Comfort | Firebird 105 – 100 | 3G |
| 01-199-91 | Phantom 45 | Nova/Schlager & Strobl 75 – 120 | 3 |
| 01-200-91 | Zenith 28 Speedsystem | Zuberbühler/Wörl 90 – 130 | 3 |
| 01-201-91 | Pantair mit Air Bulle Swing Dyn. | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 100 | 3G |
| 01-202-91 | Genair 226 mit Air Bulle Swing Dyn. mit Pro-Tec mit Primo | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 100 80 – 100 80 – 100 | 2-3G 2-3G 2-3G |
| 01-203-91 | Genair 224 mit Air Bulle Swing Dyn. mit Pro-Tec mit Primo | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 60 – 80 60 – 80 60 – 80 | 2-3G 2-3G 2-3G |
| 01-204-91 | New Inferno SixSix Xtra 23 C | Steger/Hoch 80 – 125 | 3 |
| 01-205-91 | Dimension 27 Mod. 91 | Rico Gregorini AG/North Sails 65 – 110 | 1-2 |
| 01-206-91 | CX II 25 | Steger/Hoch 85 – 120 | 3 |
| 01-207-91 | Flash 51 mit Para Air I | Bichlmeier 85 – 100 | 3G |
| 01-208-91 | New Inferno SixSix Plus 21 C | Steger/Hoch 65 – 120 | 3 |
| 01-209-91 | CX II 21 mit Trimmer | Steger/Hoch 70 – 100 | 3 |
| 01-210-91 | CX II 23 | Steger/Hoch 80 – 125 | 2-3 |
| 01-211-91 | Rubis 30 | ITV/Breuer 75 – 95 | 2 |
| 01-212-91 | Meteor Gold 28 mit Air Bulle Swing Dyn. | ITV/Breuer 68 – 90 | 2-3G |
| 01-213-91 | Advance Alpha 25 | Skyline 70 – 95 | 2 |
| 01-214-91 | Dream 90/22 | Flight Design 50 – 70 | 2 |
| 01-215-91 | Phantom 49 | Nova/Schlager & Strobl 95 – 120 | 3 |
| 01-216-91 | Dream 24 3 Tragegurte | Flight Design 75 – 100 | 2 |
| 01-217-91 | Advance Alpha 23 | Skyline 60 – 80 | 2 |
| 01-218-91 | Corvette 23 | Edel/Charly Produkte 75 – 100 | 1-2 |
| 01-219-91 | Corvette 26 | Edel/Charly Produkte 90 – 115 | 1-2 |
| 01-220-91 | Apollo 27 | Edel/Charly Produkte 95 – 115 | 2 |
| 01-221-91 | Joy 28 | Munich-Sails 80 – 120 | 3 |
| 01-222-91 | Advance Alpha 27 | Skyline 85 – 110 | 2-3 |
| 01-223-91 | Prisma 26 | Zuberbühler/Wörl 65 – 95 | 3 |

Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. KI. |
|------------|--|------|--|
| 01-224-91 | Corrado Challenger 23 mit Soaring Light Plus Cross mit Soaring Light Plus Cross | | Pro Design/Kramer 75 – 90 95 – 100 2-3G 2-3G |
| 01-226-91 | Corrado Challenger 21 mit Soaring Light Plus Cross | | Pro Design/Kramer 60 – 70 2-3G |
| 01-227-91 | Saphir Must 285 mit Air Bulle Swing Dyn. | | ITV/Breuer 72 – 90 3G |
| 01-228-91 | Taboo 25 | | Aerosport Int. 75 – 95 2 |
| 01-229-91 | Taboo 28 | | Aerosport Int. 85 – 105 2 |
| 01-230-91 | Genair 328 mit Pro-Tec mit Primo | | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 85 – 100 85 – 100 3G 3G |
| 01-231-91 | Genair 331 mit Pro-Tec mit Primo | | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 95 – 100 95 – 100 3G 3G |
| 01-232-91 | Aerologic 47 mit Air Bulle Swing Dyn. mit Fashion Fly II Effektiv | | Fly Market 65 – 90 80 – 100 3G 2-3G |
| 01-233-91 | Apollo medium 24 | 64 | Edel/Charly Produkte 70 – 95 2 |
| 01-234-91 | Flyair 950 mit Pro-Tec mit Air Bulle Swing Dyn. mit Primo | 64 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 70 – 84 70 – 84 70 – 84 1-2G 1-2G 1-2G |
| 01-235-91 | Flyair 1000 mit Pro-Tec mit Primo | 64 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 80 – 95 80 – 95 2G 2G |
| 01-236-92 | Apache 26 mit Sitting Bull | 64 | Firebird 70 – 110 2G |
| 01-237-92 | Comanche 26 mit Sitting Bull | 64 | Firebird 65 – 100 1G |
| 01-238-92 | Corvette 21 | 64 | Edel/Charly Produkte 55 – 85 1-2 |
| 01-239-92 | Meteor Gold 28 S | 64 | ITV/Breuer 68 – 90 3 |
| 01-240-92 | Cyclop 40 Mono | 64 | ITV/Breuer 120 – 180 2 |
| 01-241-92 | Apollo 22 mit Distance XR | 65 | Edel/Charly Produkte 60 – 80 60 – 80 2-3 2G |
| 01-242-92 | Dream 26 | 65 | Flight Design 80 – 130 2-3 |
| 01-243-92 | Cyclop 40 Biplace | 65 | ITV/Breuer 120 – 180 2 |
| 01-244-92 | Dimension 24/91 | 65 | Rico Gregorini AG/North Sails 55 – 80 2 |
| 01-245-92 | Prisma 29 | 65 | Zuberbühler/Wörl 75 – 120 2-3 |
| 01-246-92 | Racer 23 | 65 | Edel/Charly Produkte 75 – 95 3 |
| 01-247-92 | Racer 25 | 65 | Edel/Charly Produkte 95 – 115 3 |
| 01-248-92 | Voodoo 29 | 65 | Aerosport Int. 85 – 120 3 |
| 01-249-92 | Prisma 29 mit Fußbeschl. | 65 | Zuberbühler/Wörl 75 – 120 3 |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. KI. |
|------------|--|------|--|
| 01-250-92 | Flyair 1100 mit Pro-Tec mit Primo | 65 | Ailes de K – CH/Ailes de K – D 75 – 85 75 – 85 2-3G 2-3G |
| 01-251-92 | Apache 29 mit Sitting Bull | 65 | Firebird 100 – 110 2G |
| 01-252-92 | Calange 10,5 | 66 | Turn Point 65 – 90 2 |
| 01-253-92 | Maui 26 | 66 | Turn Point 70 – 100 2 |
| 01-254-92 | Meteor Gold 26 | 67 | ITV/Breuer 55 – 85 2-3 |
| 01-255-92 | Phönix 28 | 67 | Nova/Schlager & Strobl 80 – 120 2 |
| 01-256-92 | Kim 25 | 67 | Turn Point 75 – 90 2-3 |
| 01-257-92 | Asterope 27 | 67 | ITV/Breuer 70 – 85 1-2 |
| 01-258-92 | Katana 47 | 68 | UP Int./UP Europe 65 – 80 2-3 |
| 01-259-92 | Apache 23 mit Sitting Bull | 67 | Firebird 60 – 75 2G |
| 01-260-92 | Aerologic 51 | 67 | Fly Market 80 – 100 2-3 |
| 01-261-92 | P 21/23 mit Paratech Modular | 67 | Paratech/Aerosport Int. 60 – 80 1-2G |
| 01-262-92 | P 21/29 mit Paratech Modular | 67 | Paratech/Aerosport Int. 90 – 100 1-2G |
| 01-263-92 | P 21/27 mit Paratech Modular | 67 | Paratech/Aerosport Int. 75 – 100 1-2G |
| 01-264-92 | Stellar 31 | 68 | UP Int./UP Europe 65 – 85 2 |
| 01-265-92 | Katana 51 | 68 | UP Int./UP Europe 80 – 120 3 |
| 01-266-92 | Stellar 33 | 68 | UP Int./UP Europe 75 – 110 2 |
| 01-267-92 | Maui 28 | 68 | Turn Point 85 – 115 2 |
| 01-268-92 | Dimension 30 | 68 | Rico Gregorini AG/North Sails 85 – 130 2 |
| 01-269-92 | Zirro 25 | 68 | Kras/Stiebritz 75 – 110 3 |
| 01-270-92 | Atoll 110 | 68 | Falhawk Co. Ltd./Mages 75 – 100 2-3 |
| 01-271-92 | Atoll 100 | 68 | Falhawk Co. Ltd./Mages 65 – 90 2 |
| 01-272-92 | P 40/26 | 68 | Aerosport Int. 80 – 105 2 |
| 01-273-92 | Asterope 25 | 68 | ITV/Breuer 58 – 80 1-2 |
| 01-274-92 | Bliss Medium | 68 | Fly Market 75 – 90 2 |
| 01-275-92 | Bliss Large | 68 | Fly Market 85 – 95 2 |
| 01-276-92 | Aerologic 55 | 68 | Fly Market 85 – 125 2-3 |
| 01-277-92 | Dream A3 26 mit Supine II | 68 | Flight Design 75 – 100 2G |

Das neue Luftrecht im Überblick

Neu am kommenden Luftrecht für Hängegleiten und Gleitsegeln sind hauptsächlich die Begriffe und die Platzierung der einzelnen Vorschriften. Für den einzelnen Piloten ändert sich wenig. Er findet seine Rechte und Pflichten aber nicht mehr so praktisch zusammengefaßt wie bisher, sondern verstreut über eine Vielzahl von Rechtsvorschriften zur Durchführung des Luftverkehrsgesetzes. Wer sich im bisherigen Luftrecht gut auskennt, der wird sich auch in den Neuerungen schnell auskennen, wenn er die Begriffe und die Systematik versteht. Zur Erleichterung ist dieser vergleichende Überblick auf die Eckpunkte für den »Normalpiloten« beschränkt.

Fluggerät und Ausrüstung

An die Stelle des Gütesiegels tritt die **Musterzulassung** durch den DHV, und zwar wie bisher für das Fluggerät mit Gurtzeug sowie Rettungsgerät und Schleppgerät.

Die Gütesiegelprüfung ist künftig die **Musterprüfung**. Ausländische Musterprüfungen können für die deutsche Musterzulassung anerkannt werden. Bei gefährlichen Mängeln, die sich nicht durch eine andere Maßnahme beheben lassen, erfolgt statt des Gütesiegelentzugs künftig der Widerruf der Musterzulassung.

Das einzelne Seriengerät muß vom Hersteller der **Stückprüfung** unterzogen werden, bei der die Übereinstimmung mit dem zugelassenen Muster und die Lufttüchtigkeit festzustellen sind. Der Hersteller – luftrechtliche Bezeichnung Herstellerbetrieb für Luftsportgerät – bedarf dafür der Anerkennung durch den DHV. Die Durchführung der Stückprüfung wird wie bisher durch die Anbringung der Prüfplakette am Gerät dokumentiert. Für diese Plakette bleibt der weltweit eingeführte Name »**DHV-Gütesiegel**« bestehen.

Die DHV-Gütesiegelplaketten bisheriger Art bleiben weiterhin gültig, ebenso die anderen Betriebstüchtigkeitsnachweise, soweit sie früher anerkannt waren.

Der bisherige 5- bzw. 2-Jahres-Check für die Hängegleiter, Gleitsegel und Startwinden heißt künftig **Nachprüfung**, die außerdem bei später festgestellten Mängeln des Musters angeordnet werden kann und nach großen Reparaturen und großen Änderungen durchzuführen ist. Unverändert wird die Nachprüfung vom Hersteller, der dafür der Anerkennung des DHV bedarf, durchgeführt und durch einen **Nachprüfstempel** dokumentiert.

Grundsätzlich ist alle 24 Monate eine umfassende Nachprüfung fällig. Dem DHV wurde die Möglichkeit eingeräumt, diese Zeitabstände zu verlängern oder zu verkürzen. Dies erfolgt entsprechend der bisherigen Regelung bei Hängegleitern für die erstmalige Nachprüfung auf 60 Monate und bei Ausbildungs-Gleitsegeln auf alle 12 Monate. Rettungsgeräte, Gurtzeuge und Schleppklinken bleiben weiterhin von der Nachprüfpflicht befreit.

Die bisherigen Sicherheitsmitteilungen des DHV im Fall von gefährlichen Mängeln des Gerätemusters heißen **Lufttüchtigkeitsanweisungen**. Ihre ordnungsgemäße Durchführung ist Voraussetzung für die Lufttüchtigkeit des Gerätes und für dessen weiteren Betrieb.

Die **Kennzeichnung** und Eintragung von Hängegleitern und Gleitsegeln ist auch künftig nur für Überlandflüge vorgeschrie-

ben. Sie erfolgt auf Antrag des Halters durch den DHV, beim Verkauf ist der Erwerber zur Mitteilung verpflichtet. Die bisherige Geräteliste wird mit der neuen Bezeichnung Luftsportgeräteverzeichnis weitergeführt.

Die **Haftungssumme** für den Halter eines Hängegleiters oder Gleitsegels für Drittschäden beträgt neuerdings 2,5 Mio DM, die DHV-Versicherung deckt diesen Betrag ab.

Bußgeldpflichtig wegen einer **Ordnungswidrigkeit** macht sich, wer als Pilot den Versicherungsnachweis nicht mitführt, wer ein vorgeschriebenes Kennzeichen nicht führt oder bei einem erteilten Kennzeichen eine Änderung nicht mitteilt, wer als Hersteller eine Stückprüfung oder Nachprüfung falsch bescheinigt oder als Pilot ein Gerät ohne Prüfplakette bzw. Prüfstempel fliegt.

Piloten, Fluglehrer, Windenführer

An die Stelle des Befähigungsnachweises für Hängegleiter- und Gleitsegelpiloten tritt der **Luftfahrerschein** für Luftsportgeräteführer. Dieser wird zunächst beschränkt erteilt, wie der bisherige A-Schein für den Fluggeländebereich, und dann unbeschränkt, wie der B-Schein. Die Voraus-

setzungen zum Erwerb sind weitgehend gleichgeblieben.

Flugfunk ist künftig »Wahlfach« in der Ausbildung zum unbeschränkten Luftfahrerschein und berechtigt den Piloten zur Benutzung des für Hängegleiter und Gleitsegel freigegebenen Teils des kontrollierten Luftraums. Die derzeitigen Besitzer des B-Scheins können, ebenfalls wahlweise, diese abgespeckte Form der Funkausbildung und -prüfung nachholen.

Unverändert bleibt auch das **Mindestalter** von 16 Jahren für den Beginn der Ausbildung. Der Pilot muß gesund sein auch künftig ohne fliegerärztliches Tauglichkeitszeugnis. Die praktische Ausbildung ist weiterhin im **Flugbuch**, die theoretische in einem Unterrichtsbuch zu dokumentieren.

Besondere Berechtigungen zum Luftfahrerschein gibt es wie bisher für Schleppstart mit der Winde und hinter Ultraleichtflugzeugen, für Windenführer (neue Bezeichnung) und für Fluglehrer. Für die Ausbildung von Schleppiloten und Windenführern benötigen die Fluglehrer eine Zusatzberechtigung. Die Voraussetzungen für diese Berechtigungen sind weitgehend unverändert.

Als neue Berechtigung kommt das **Passagierfliegen** dazu. Dafür ist eine spezielle Ausbildung der Piloten und der Fluglehrer vorgeschrieben.

Für die Abnahme aller Prüfungen und die Erteilung der Luftfahrerscheine und Berechtigungen bleibt der DHV zuständig. Die Luftfahrerscheine und Schleppstartberechtigung sind nicht befristet und müssen nicht verlängert werden. Die anderen Berechtigungen bedürfen nach jeweils zwei Jahren der Verlängerung wie bisher.

Ausbildung dürfen nur die zugelassenen **Luftfahrerschulen** betreiben, die den bisherigen anerkannten Ausbildungsstätten entsprechen. Zulassung und Überwachung obliegen weiterhin dem DHV.

Neu für uns ist das für die gesamte Luftfahrt vorgeschriebene **Vertrautmachen**. Ein Pilot, der 24 Monate nicht geflogen ist, muß sich in einer Luftfahrerschule oder durch einen Fluglehrer mit dem Fluggerät theoretisch und praktisch vertraut machen. Für Windenführer gilt diese Vorschrift entsprechend, außerdem – statt der bisherigen Einweisung – wenn sie das Schleppsystem (mobil/stationär) wechseln.

Übergangsweise gelten die Befähigungsnachweise des DHV und des DAeC sowie die bisher anerkannten Sonderpilo-

tenscheine vorerst weiter. Sie sind nach spätestens zwei Jahren auf Antrag durch die neuen Luftfahrerscheine zu ersetzen.

Unverändert auch der **Widerruf** oder das Ruhenlassen einer Erlaubnis oder Zulassung, wenn Fluglehrer, Piloten oder Flugschulen sich als ungeeignet herausstellen.

Strafbar macht sich, wer ohne Luftfahrerschein selbst fliegt oder als Gerätehalter einem anderen, der keinen Luftfahrerschein besitzt, das Fliegen gestattet, oder wer ohne Lehrberechtigung praktische Flugausbildung erteilt.

Ordnungswidrig handelt, wer ohne Berechtigung Schleppstarts oder Passagierflüge durchführt oder eine Startwinde bedient, wer eine Flugschule ohne Zulassung betreibt, wer als Flugschüler ohne Flugauftrag fliegt oder sein Flugbuch unkorrekt führt oder als Fluglehrer falsche Flugbucheintragungen macht oder einen Flugauftrag erteilt, ohne sich von der Befähigung des Flugschülers überzeugt zu haben.

Flugbetrieb

Die Flugregeln für Hängegleiter und Gleitsegel bleiben nahezu unverändert gültig. Sie sind in der Luftverkehrs-Ordnung und in der Flugbetriebsordnung des DHV festgelegt.

Bei den **Sichtflugregeln** ist jetzt klargestellt: Für Flüge im unkontrollierten Luftraum in Höhen von weniger als 900 m sind Erdsicht und Flugsicht von mindestens 1,5 km erforderlich und Wolken dürfen nicht berührt werden. Im kontrollierten Luftraum oder im unkontrollierten Luftraum oberhalb 900 m gilt eine Flugsicht von 8 km und ein Wolkenabstand von 1,5 km.

Kunstflug , Wolkenflüge und Flüge bei Nacht dürfen auch künftig nicht durchgeführt werden.

Unverändert bleibt die Pflicht, einen geeigneten **Kopfschutz** und ein zugelassenes **Rettungsgerät** zu benutzen. Hinsichtlich des Rettungsgerätes bleibt die Ausnahme für Flüge mit weniger als 50 m über Grund bestehen.

Wer sich auf einem **Flugplatz** bewegt, insbesondere beim Winden- und UL-Schleppbetrieb, hat die für Flugplätze geltenden Verhaltensregeln zu beachten – nichts Neues.

Neu für Überlandflüge speziell mit Hängegleitern und Gleitsegeln ist, daß die luftrechtliche Genehmigungspflicht für **Aus- und Einflug** entfällt; unberührt bleiben die

teilweise noch bestehenden zoll- und paßrechtlichen Bestimmungen.

Ebenfalls neu ist der Wegfall der Genehmigungspflicht für **Luftfahrtveranstaltungen**, sofern ausschließlich Luftsportgeräte daran beteiligt sind. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um eine vereinsinterne oder eine offene Veranstaltung mit Gästen und Zuschauern handelt.

Störungen beim Flugbetrieb, die bisher nur dem Luftfahrt-Bundesamt gemeldet werden mußten, sind auch dem DHV anzuzeigen.

Verstöße gegen die Flugbetriebsvorschriften stellen **Ordnungswidrigkeiten** dar, soweit sie nicht wegen ihrer besonderen Gefährlichkeit als Straftat einzustufen sind.

Fluggelände

Die **Geländezulassung** nach § 25 LuftVG (Außenstart- und -landeurlaubnis) ist für die ausschließlich zu Hängegleiter- und Gleitsegelflügen benutzten Gelände aus dem Zuständigkeitsbereich der Bundesländer herausgenommen worden und obliegt künftig dem DHV. Der hat sich bei der Geländezulassung an die Richtlinien des BMV zu halten.

Die **Flugplatzgenehmigung** nach § 6 LuftVG bleibt im Zuständigkeitsbereich der Länder, ebenso die zusätzliche Erlaubnis nach § 25 für Hängegleiten und Gleitsegeln auf einem Motor-, Segel- oder Ultraleichtfluggelände.

Die bisher nach der **Erlaubnisfiktion** der Allgemeinverfügung benutzten Hängegleiter- und Gleitsegelgelände können für eine Übergangszeit von weiteren drei Jahren ohne Zulassung weiter benutzt werden, unter den Bedingungen der Allgemeinverfügung, also auch mit der Schlepphöhenbegrenzung auf 150 m. Während der Übergangszeit werden die Zulassungsverfahren in einem möglichst vereinfachten Verfahren nachgeholt.

Unberührt bleibt die Außenlandeurlaubnis für Hängegleiter und Gleitsegel auf einem **Überlandflug**, sie wird ausdrücklich in der Luftverkehrsordnung verankert.

Während bisher das Fliegen auf einem nichtzugelassenen Gelände als Straftat mit möglichem Vorstrafeneintrag verfolgt wurde, ist dies künftig im Normalfall auf eine **Ordnungswidrigkeit** reduziert.

Wo steht was?

Das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ist die gesetzliche Basis des Luftverkehrs in Deutschland. In seiner Neufassung enthält das Gesetz auch die Hängegleiter und Gleitsegel, die zusammen mit den Ultraleichtflugzeugen und den Sprungfallschirmen die Gruppe der »Luftsportgeräte« bilden.

● Im Gesetz sind die übergeordneten Grundsätze festgelegt, insbesondere daß das Gerät der Zulassung bedarf, der Pilot den Luftfahrerschein benötigt und der Gerätehalter eine Haftpflichtversicherung abschließen muß.

In den Rechtsverordnungen sind wichtige Einzelheiten für die Durchführung des Luftverkehrsgesetzes geregelt. Im Unterschied zum Gesetz, das vom Deutschen Bundestag zu beschließen ist, werden die Rechtsverordnungen vom Bundesminister für Verkehr (BMV) erlassen.

Die **Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung** (LuftVZO) ist die zentrale Vorschrift für die Verwaltungsverfahren. Dort ist beispielsweise festgelegt, wer die Musterzulassung für das Gerät und den Luftfahrerschein für den Piloten erteilt. Die technischen und die ausbildungsmäßigen Inhalte sind in speziellen Rechtsverordnungen festgelegt, hauptsächlich in den Bauvorschriften und in der Verordnung für Luftfahrtpersonal.

Die **Luftverkehrs-Ordnung** (LuftVO) hat bisher schon für Hängegleiter und Gleitsegeln gegolten. Sie beantwortet die Frage,

»wie« der Flugbetrieb abzuwickeln ist, beispielsweise wie Luftfahrzeuge einander auszuweichen haben.

Die **Verordnung über Luftfahrtpersonal** (LuftPersV) beschreibt die Ausbildung und Prüfung der Piloten und Fluglehrer sowie die Einzelheiten zu den Luftfahrerscheinen und besonderen Berechtigungen. Sie löst die bisherigen Ausbildungs- und Prüfungsordnungen des DHV ab.

Die **Betriebsordnung für Luftfahrtgerät** (LuftBO) befaßt sich mit der Verantwortung des Luftfahrzeughalters für die Betriebstüchtigkeit seines Luftfahrtgeräts, beispielsweise für die Ausführung einer Lufttüchtigkeitsanweisung – bisher Sicherheitsmitteilung.

Die **Kostenverordnung** der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) ist die Grundlage für alle Gebühren. Weitere Rechtsverordnungen wenden sich an die Hersteller (Prüfungsordnung für Luftfahrtgerät – LuftGerPO -, Bauordnung für Luftfahrtgerät – LuftBauO – und Bauvorschriften) und an die Flugschulen (Vorschriften für Luftfahrerschulen als Anlage zur LuftVZO).

Durch **allgemeine Verwaltungsvorschriften** werden regelungsbedürftige Lücken in den Rechtsverordnungen geschlossen. Das können Verfügungen wie die frühere Allgemeinverfügung sein, Prüfungsrichtlinien wie die bisherige Prüferanweisung sowie Prüfungenkataloge. Besondere Bedeutung hat die Geländerichtlinie des BMV mit den Kriterien für die Geländezulassung.

Die **Flugbetriebsordnung** (FBO) ergänzt die Luftverkehrsordnung. Sie wird für Hängegleiter und Gleitsegel vom DHV festgelegt und stimmt weitgehend mit der bisherigen Hängegleiter- und Gleitsegelbetriebsordnung überein.

Die Zuständigkeiten

Die Erledigung der Aufgaben bleibt weiterhin in den Händen des DHV als Beauftragter. Der dazu notwendige Auftrag des Bundesministers für Verkehr ist künftig durch den neuen § 31 c des Luftverkehrsgesetzes in Verbindung mit Artikel 87 d des Grundgesetzes rechtsförmlich abgesichert.

Als neue Aufgabe kommt die Geländezulassung nach § 25 LuftVG hinzu, sofern die Gelände nur von Hängegleitern und Gleitsegeln benutzt werden. Für die anderen Gelände bleibt die Landesbehörde zuständig.

Bei der Durchführung seiner Aufgaben unterliegt der DHV dem Verwaltungsverfahrensgesetz, dem Verwaltungskostengesetz, dem Verwaltungszustellungsgesetz und dem Verwaltungsvollstreckungsgesetz. Die Entscheidungen des

DHV kann der Betroffene durch Widerspruch und Verwaltungsklage überprüfen lassen.

Die Bestimmung der Regelungen obliegt, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, künftig dem Bundesminister für Verkehr. Der DHV kann beispielsweise eine Änderung der Bauvorschriften für die Geräte nicht mehr selbst erlassen, sondern nur noch dem BMV vorschlagen.

Wichtige Mitteilungen, insbesondere die Musterzulassungen und die Lufttüchtigkeitsanweisungen für Fluggeräte, werden wie bisher im DHV-Info veröffentlicht – künftig als Pflichtaufgabe entsprechend den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) für die übrige Luftfahrt.

Übergangsvorschriften zur Einführung des neuen Luftrechts

(1) Die von den Luftfahrtbehörden der Länder erteilten Luftfahrerscheine für Fallschirmspringer und die seit dem 1. Dezember 1977 aufgrund der »Richtlinien für den Betrieb von Hängegleitern und Gleitflugzeugen in der Bundesrepublik Deutschland« und seit dem 15. Mai 1982 aufgrund der »Allgemeinverfügung für den Betrieb von bemannten, nichtzulassungspflichtigen Luftfahrzeugen in der Bundesrepublik Deutschland« (Allgemeinverfügung) von dem Beauftragten erteilten Befähigungsnachweise für Luftsportgeräteführer und Fluglehrer sowie die bisher anerkannten ausländischen Erlaubnisse bleiben in dem ihnen zugrunde liegenden Umfang weiterhin gültig. Die Luftfahrerscheine alter Fassung und die Befähigungsnachweise sind bei Verlängerung oder Erneuerung oder auf Antrag durch Luftfahrerscheine neuer Fassung zu ersetzen, spätestens nach Ablauf von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

(2) Die von dem Beauftragten bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung erteilten oder anerkannten Betriebstüchtigkeitsnachweise für Luftsportgeräte bleiben weiterhin gültig. Die Betriebstüchtigkeitsnachweise sind bei Nachprüfungen oder auf Antrag durch Lufttüchtigkeitszeugnisse oder Prüfscheine für Luftsportgerät zu ersetzen.

(3) Das Lärmzeugnis nach den Lärmschutzforderungen für Ultraleichtflugzeuge wird im Rahmen der Jahresnachprüfung ausgestellt, spätestens nach Ablauf von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

(4) Die aufgrund der Allgemeinverfügung durchgeführten Starts und Landungen von Hängegleitern und Gleitsegeln auf Geländen mit Erlaubnisfiktion bedürfen spätestens nach Ablauf von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung einer Außenstart- und Landeerlaubnis.

Neue Begriffe im Luftrecht

| Bisherige Formulierung | Neue Formulierung |
|---|---------------------------------------|
| Anerkannte Stelle | Beauftragter |
| A-Schein | Beschränkter Luftfahrerschein |
| Ausbildungsstätten, Flugschulen | Luftfahrerschulen |
| Befähigungsnachweis | Luftfahrerschein |
| B-Schein | Unbeschränkter Luftfahrerschein |
| Bundesanstalt für Flugsicherung | Flugsicherungsunternehmen |
| Einweisung der Windenfahrer | Vertrautmachen |
| Gütesiegel, Betriebstüchtigkeitsnachweis | Musterzulassung |
| Gütesiegelforderungen | Bauvorschriften |
| Gütesiegelplakette | Prüfplakette |
| Gütesiegelprüfung | Musterprüfung |
| Gütesiegelzeugnis | Musterprüfungsschein |
| Hängegleiter, Gleitsegel, Fallschirme, UL's | Luftsportgeräte |
| Hersteller, Musterbetreuer | Herstellerebetrieb für Luftsportgerät |
| Kennzeichenliste | Luftsportgeräteverzeichnis |
| Pilot | Luftsportgeräteführer |
| Pilotenprüfer | Prüfungsrat |
| Schleppwinden, Schleppklinken | Schleppgerät |
| Sicherheitsmitteilung | Lufttüchtigkeitsanweisung |
| Turnusmäßige Überprüfung, 5-/2-Jahres-Check | Nachprüfung |
| Typenkennblatt | Gerätekennblatt |
| Windenfahrer | Windenführer |

Bitte Geduld !

Noch bleibt die abschließende Zustimmung des Bundesrats abzuwarten.

Liegt sie vor, hat die Umschreibung der bisherigen Befähigungsnachweise in neue Luftfahrerscheine 2 Jahre Zeit. Das Umschreibungsverfahren ist zunächst mit dem Bundesverkehrsministerium abzustimmen und wird dann im DHV-Info veröffentlicht. Dies gilt entsprechend für die bisher erteilten Sonderpilotscheine.

Bevor es mit der Passagierflugberechtigung für Piloten losgehen kann, muß das Bundesverkehrsministerium die Richtlinien mit Lehrplänen und Prüfungsfragen erlassen und der DHV muß an Hand dieser Unterlagen die Fluglehrer und Prüfer qualifizieren. Der Ausbildungsbeginn und die einzelnen Voraussetzungen für Piloten werden frühestmöglich im Info mitgeteilt.

Bei den Fluggeräten gelten die DHV-Gütesiegelplaketten unverändert weiter, außerdem bei Hängegleitern für die anerkannten Gerätemuster die früher erteilten BHGA-, HGMA- und SHV-Plaketten, bei Gleitsegeln die früheren DAeC-Plaketten.

Bei den Fluggeländen gelten die bisher von Landesbehörden erteilten Zulassungen unverändert fort. Und für bisher auf Grund der Erlaubnisfiktion gemäß Allgemeinverfügung beflogene Gelände gibt es die dreijährige Übergangsfrist.

Die DHV-Geschäftsstelle bereitet sich bestmöglich auf die neuen Aufgaben und Umschreibungen vor. Solange aber die Verordnungstexte noch nicht in Endfassung vorliegen, der Termin für das Inkrafttreten noch offen ist und die Durchführungsrichtlinien des Bundesverkehrsministeriums ausstehen, sind der Vorbereitungs-möglichkeit Grenzen gesetzt.

Wartet bitte die Veröffentlichungen in den nächsten Info-Ausgaben ab! Die Geschäftsstelle ist mit den Einführungsarbeiten auf's äußerste belastet. Bitte blockiert sie nicht durch vermeidbare Zwischenanfragen – Danke!



| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. - max. | Kl. |
|------------|---|------|---|-------------|
| 01-278-92 | Dream A3 24 mit Supine II | 68 | Flight Design 65 - 90 | 2G |
| 01-279-92 | P 40/29 | 68 | Aerosport Int. 90 - 130 | 2 |
| 01-280-92 | Primo 22 | 68 | Meyer/Krippendorf 70 - 100 | 2-3 |
| 01-281-92 | Space 27 | 68 | Edel/Charly Produkte 90 - 120 | 2 |
| 01-282-92 | Space 24 | 68 | Edel/Charly Produkte 75 - 95 | 2 |
| 01-283-92 | Dream A3 - 22 mit Supine II | 68 | Flight Design 50 - 70 | 1-2G |
| 01-284-92 | Stellar 31 S | 69 | UP Int./UP Europe 65 - 85 | 2-3 |
| 01-285-92 | Katana 47 S | 69 | UP Int./UP Europe 70 - 80 | 3 |

| Gütesiegel | Gleitsegelmuster Zulässiges Gurtzeug | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. - max. | Kl. |
|------------|---|------|---|------------|
| 01-286-92 | P 40 Biplace | 68 | Aerosport Int. 145 - 200 | 2 |
| 01-287-92 | Comanche 29 mit Sitting Bull | 68 | Firebird 90 - 120 | 2G |
| 01-288-92 | AT 1 / 21 | 68 | Bichlmeier 70 - 90 | 2 |
| 01-289-92 | Apollo 30 mit Edel-Force-G | 69 | Edel/Charly Produkte 90 - 120 | 2G |
| 01-290-92 | Space 22 | 69 | Edel/Charly Produkte 60 - 85 | 2 |
| 01-291-92 | Apollo Speed 27 | 69 | Edel/Charly Produkte 95 - 115 | 2-3 |
| 01-292-92 | Apollo Speed 24 | 69 | Edel/Charly Produkte 75 - 95 | 2-3 |
| 01-295-93 | Phönix 125 | 69 | Nova/Schlager & Strobl 70 - 85 | 2 |

Gleitsegel-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

| Gütesiegel | Gurtzeugmuster Musterbetreuermax. | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 03-001-87 | Sitzbrett Rainbow | Kurrle/Charly Produkte | 100 |
| 03-003-87 | Air Bulle | Air Bulle/Ailes de K - D | 100 |
| 03-011-87 | Alpin-Safe | Flight Design | 100 |
| 03-027-87 | Air Bulle Komfort Swing | Air Bulle/Ailes de K - D | 100 |
| 03-030-88 | Delta-Fly Sitzgurt | Madreiter | 100 |
| 03-032-88 | Sky 60 | Fürst AG/Arova Mammut GmbH | 100 |
| 03-033-88 | Sky 40 | Fürst AG/Arova Mammut GmbH | 100 |
| 03-034-88 | Sky-Climb | Fürst AG/Arova Mammut GmbH | 100 |
| 03-035-88 | Sellette Plus | Sup 'Air/Schlager & Strobl | 100 |
| 03-036-88 | Supine Kompatibel | Pro design/Wolf | 100 |
| 03-037-88 | Libre-Supine | Libre Fluggeräte | 125 |
| 03-038-88 | Para-Komfort 900 | Albrecht | 100 |
| 03-039-88 | Para Air Easy 2 | Bichlmeier | 100 |
| 03-040-88 | Vonblon Spezial | Vonblon/Hakan Emci | 100 |
| 03-041-89 | Alpin-Supine | Flight Design | 100 |
| 03-042-89 | Charly Supine 900 | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-043-89 | Sky-Seat | Fürst AG/Arova Mammut GmbH | 100 |
| 03-044-89 | Inferno Speed Slalom | Inferno/Wessel | 100 |
| 03-045-89 | Firebird Supine 900 | Firebird | 100 |
| 03-046-89 | Alpinex Supine STV | Alpinex/Hoch Heinz | 100 |
| 03-047-89 | Baudrier Plus | Sup 'Air/Schlager & Strobl | 100 |
| 03-048-89 | Jaguar 2 | Waldmann | 100 |
| 03-049-89 | Sitzgurt V | Steinbach/Wöll | 100 |
| 03-050-89 | Charly Flip | Finsterwalder-Charly | 100 |

| Gütesiegel | Gurtzeugmuster Musterbetreuermax. | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 03-051-89 | Soaring Light | Pro Design/Wolf | 100 |
| 03-052-89 | Sky-Life | Alpin Pro/Mages | 100 |
| 03-053-89 | Air Bulle Swing Dyn. | Air Bulle/Ailes de K - D | 100 |
| 03-054-89 | Blow Up Supine Sitz | Melitopoulos | 100 |
| 03-055-89 | Soaring Light Plus | Pro Design/Wolf | 100 |
| 03-056-89 | Sky Life Aero | Alpin Pro/Mages | 100 |
| 03-057-89 | Funair 29 S | Steinbach/Wöll | 100 |
| 03-058-89 | Funair 29 GS | Steinbach/Wöll | 100 |
| 03-059-89 | Vonblon Diagonal | Vonblon/Wörl | 100 |
| 03-061-90 | Lady | Albrecht | 80 |
| 03-062-90 | Distance | Skyline | 100 |
| 03-063-90 | Soaring Light + Diag. | Pro Design/Kramer | 100 |
| 03-064-90 | ITV Gew.kraft Steuersitz | ITV/Breuer | 100 |
| 03-065-90 | Air Bulle Speed (Spezial) | Air Bulle/Ailes de K - D | 100 |
| 03-066-90 | Pro Comfort | Firebird | 100 |
| 03-067-90 | Charly Protect | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-068-90 | Sellette High Tec | Sup 'Air/Schlager & Strobl | 120 |
| 03-069-90 | Sellette 3 | Sup 'Air/Schlager & Strobl | 100 |
| 03-070-90 | Komfort 900 | Salewa | 100 |
| 03-071-90 | Samba | Zuberbühler-Tobler/Wörl | 100 |
| 03-072-90 | Fly | Jehle | 100 |
| 03-073-91 | Supine 2 | Flight Design | 100 |
| 03-074-91 | North Para | Keller/North Sails | 100 |
| 03-075-91 | Skalar 1 | Sächsische Spezialkonfektion | 100 |

Gleitsegel-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

| Gütesiegel | Gurtzeugmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
| 03-076-91 | Sitzgurt PA 3 | Bichlmeier | 100 |
| 03-077-91 | Distance x | Skyline | 100 |
| 03-078-91 | Skalar 2 | Sächsische Spezialkonfektion | 100 |
| 03-079-91 | Charly Rodeo | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-080-91 | PA 3 Diagonal | Bichlmeier | 100 |
| 03-081-91 | Recar | Steger/Hoch | 100 |
| 03-082-91 | Protect Passiv System | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-083-91 | Recar Colt | Steger/Hoch | 100 |
| 03-084-91 | Relax | Madreiter | 100 |
| 03-085-91 | Paradise 2 | Aerosport Int. | 110 |
| 03-087-91 | Liga | Vonblon/Wörl | 100 |
| 03-088-91 | Para Air I | Bichlmeier | 100 |
| 03-089-91 | Soaring Light Plus Cross | Pro Design/Kramer | 100 |
| 03-090-91 | Pro-Tec | Ailes de K - CH/Ailes de K - D | 100 |
| 03-091-91 | Recar Light | Steger/Hoch | 100 |
| 03-092-92 | Primo | Ailes de K - CH/Ailes de K - D | 100 |
| 03-093-92 | Quick Integral | Dimensione Volo/Schneider | 100 |
| 03-094-92 | Quick | Dimensione Volo/Schneider | 100 |
| 03-095-92 | Sitting Bull | Firebird | 110 |

| Gütesiegel | Gurtzeugmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|-------------------------|------------------------------|------------------|
| 03-096-92 | Distance XR | Skyline | 100 |
| 03-097-92 | Quick Light | Dimensione Volo/Schneider | 100 |
| 03-098-92 | Perfekt | Jehle | 100 |
| 03-099-92 | Husky | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-100-92 | Soaring Light Comp. | Pro Design/Kramer | 100 |
| 03-101-92 | Megalog 505 | Waldmann | 100 |
| 03-102-92 | Force | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-103-92 | Paratech Modular Kreuz. | Aerosport Int. | 100 |
| 03-104-92 | Recar Change | Steger/Hoch | 100 |
| 03-105-92 | Fashion Fly II Effektiv | Jehle | 100 |
| 03-106-92 | Cockpit | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-107-92 | Zitz | Albrecht | 100 |
| 03-108-92 | Liga Integral | Vonblon/Wörl | 100 |
| 03-109-92 | UP Action LX | Schneider | 100 |
| 03-110-92 | North Action LX | North Sails | 100 |
| 03-111-92 | Edel-Force G | Edel/Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-112-92 | Vertex | Pro Design/Kramer | 100 |
| 03-113-92 | Paradiso | Apco Aviation/Marquardt | 100 |
| 03-114-92 | CC-Top | Air-Base | 100 |

Gleitsegel-Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

| Gütesiegel | Rettungsgerätmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast* empfohlen | max. |
|------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|------|
| 02-001-88 | Esprit Light | Albrecht | 84 | 100 |
| 02-002-88 | Second Chance 94 | Finsterwalder-Charly | 94 | 100 |
| 02-003-88 | Second Chance 86 | Finsterwalder-Charly | 86 | 100 |
| 02-004-88 | Mayday plus | Flight Design | 100 | 100 |
| 02-005-89 | Sprint | Finsterwalder-Charly | 80 | 100 |
| 02-008-89 | Minitex 110 | Waldmann | 100 | 100 |
| 02-009-90 | HRS 5 C | Stöllinger | 83 | 100 |
| 02-010-90 | HRS 10 C | Stöllinger | 94 | 125 |
| 02-011-90 | SC 90 Help | Pro Design/Kramer | 92 | 100 |
| 02-012-90 | Second Chance 118 | Finsterwalder-Charly | 100 | 100 |
| 02-013-90 | R 2 | Firebird | 114 | 125 |
| 02-014-90 | Amigo P 1 | Schlager & Strobl | 100 | 100 |
| 02-015-91 | SC 120 Help | Pro Design/Kramer | 100 | 100 |
| 02-016-91 | Oskar 16 | Jehle | 87 | 100 |
| 02-017-91 | Oskar 18 | Jehle | 100 | 100 |
| 02-018-91 | Champion 29 | Vonblon/Wörl | 82 | 100 |
| 02-019-92 | GSR 1 | Sächsische Spezialkonf. | 100 | 100 |

| Gütesiegel | Rettungsgerätmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast* empfohlen | max. |
|------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|------|
| 02-020-92 | R 1 | Firebird | 93 | 100 |
| 02-022-92 | RS 34 | Steger/Hoch | 100 | 100 |
| 02-023-92 | RS 30 | Steger/Hoch | 100 | 100 |
| 02-024-92 | Duo | Finsterwalder-Charly | 160 | 160 |
| 02-027-92 | Revolution 1 | Finsterwalder-Charly | 93 | 100 |
| 02-028-92 | Revolution 2 | Finsterwalder-Charly | 106 | 120 |
| 02-031-92 | Champion 34 | Vonblon/Wörl | 100 | 100 |
| 02-032-91 | RS 2 | Firebird | 114 | 120 |
| 02-033-92 | Safety System 260 Para. | Aerosport Int. | 100 | 100 |
| 02-034-91 | Minitex 200 | Waldmann | 159 | 160 |
| 02-035-92 | Survive GS | Skyline | 100 | 100 |
| 02-036-92 | Columbus 14 | Jehle | 91 | 100 |
| 02-037-92 | Columbus 16 | Jehle | 100 | 100 |
| 02-038-92 | Columbus 18 | Jehle | 100 | 100 |
| 02-039-92 | Minitex 150 | Waldmann | 120 | 120 |

* Anhängelast ist Startgewicht abzüglich Gewicht des Fluggerätes.

Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel



| Gütesiegel | Hängegleitermuster | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. - max. | Kl. |
|------------|-------------------------|---|-----|
| 01-156-88 | Rapace 16 | Wittenauer F/Wittenauer D 109 - 117 | 2-3 |
| 01-157-88 | Duo Club | Synergie/Aerosport Int. 120 - 215 | 1-2 |
| 01-158-88 | Rapace 15 | Wittenauer F/Wittenauer D 98 - 126 | 2-3 |
| 01-159-88 | Mars 150 D | Icaro 2000/Teich 70 - 100 | 1-2 |
| 01-160-88 | Magic IV 133 C | Airwave/Aerosport Int. 78 - 91 | 3 |
| 01-162-88 | Joker | Thalhofer 75 - 119 | 1 |
| 01-164-88 | Bullet C 15 | Guggemos Jos 90 - 115 | 3 |
| 01-165-88 | Sensor 510 B-E | Bangheri/Teich 97 - 139 | 3 |
| 01-166-88 | Foil 170 B Racer | Enterprise Wings/Mages 115 - 128 | 3 |
| 01-167-88 | Foil 160 B Racer | Enterprise Wings/Mages 103 - 121 | 3 |
| 01-168-88 | GTR 210 D | Icaro 2000/Teich 124 - 217 | 2 |
| 01-169-88 | Foil 140 B Racer | Enterprise Wings/Mages 84 - 95 | 3 |
| 01-170-88 | Foil 150 B Racer | Enterprise Wings/Mages 93 - 102 | 3 |
| 01-171-88 | Calypso 165 | Aerosport Int. 78 - 142 | 1-2 |
| 01-172-88 | Lightning 160 | Bangheri/Steffl 88 - 128 | 2 |
| 01-173-88 | Alfa | Vega Drachenbau/Teich 81 - 136 | 1-2 |
| 01-174-88 | Magic Kiss 154 | Aerosport Int. 95 - 135 | 3 |
| 01-175-89 | Vega MX | Vega Drachenbau/Teich 110 - 135 | 3 |
| 01-176-89 | Bullet SP 12 | Guggemos Jos 100 - 125 | 3 |
| 01-177-89 | Classic Competition | Firebird 98 - 140 | 3 |
| 01-178-89 | Excel 151 | Falhawk/Mages 110 - 140 | 3 |
| 01-179-89 | New Wave 15 | Firebird 93 - 129 | 3 |
| 01-180-89 | Gemini II (Birdy) | UP/Lotz 84 - 119 | 2 |
| 01-181-89 | GT Top | Thalhofer 95 - 134 | 2 |
| 01-182-89 | GTR 162 Top Race Normal | Icaro 2000/Teich 95 - 130 | 3 |
| 01-183-89 | Excel 141 | Falhawk/Mages 115 - 133 | 3 |
| 01-184-89 | Rumor 13,5 | Solar Wings/Königer 90 - 105 | 3 |
| 01-185-89 | Rumor 14,5 | Solar Wings/Königer 105 - 120 | 3 |

| Gütesiegel | Hängegleitermuster | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. - max. | Kl. |
|------------|--------------------------|------|---|-----|
| 01-186-89 | Ikarus 1015 | | Pellicci 70 - 120 | 3 |
| 01-187-89 | Hazard 14 | | Sirio/Reimann 90 - 130 | 3 |
| 01-188-90 | Moyes XS 15 B | | Icaro 2000/Teich 100 - 130 | 2 |
| 01-189-90 | Moyes XS Race 155 Italia | | Icaro 2000/Teich 90 - 130 | 3 |
| 01-190-90 | Foil 152 Combat | | Enterprise Wings/Mages 98 - 127 | 3 |
| 01-191-90 | Ikarus 390 | | Pellicci 85 - 122 | 1 |
| 01-192-90 | Reflex | | Thalhofer 100 - 131 | 3 |
| 01-193-90 | Lightfex | | Finstenwalder 85 - 110 | 2 |
| 01-194-90 | Airwave K2 144 | | Aerosport Int. 77 - 107 | 2 |
| 01-195-90 | Magic Six 154 | | Aerosport Int. 99 - 124 | 2 |
| 01-196-90 | Santana/Högner | | Högner 95 - 132 | 2 |
| 01-197-90 | Epsilon | | Hölzenbein 110 - 125 | 2-3 |
| 01-198-91 | Bullet Novum | | Guggemos Jos 95 - 125 | 3 |
| 01-199-91 | Nimbus 62 - Högner | | Högner 0 - 0 | 1-2 |
| 01-201-91 | Moyes XS 142 Race Austr. | | Moyes Australia/Moyes Europa 85 - 110 | 3 |
| 01-202-91 | Moyes XS 155 Race Austr. | | Moyes Australia/Moyes Europa 100 - 130 | 3 |
| 01-203-91 | Laser 14 | | Firebird 105 - 130 | 3 |
| 01-204-91 | Airwave K 3 | | Aerosport Int. 103 - 150 | 2-3 |
| 01-205-91 | Sport 180 E | | Wills-Wing/Kaiser 124 - 170 | 2 |
| 01-206-92 | Blitz 146 | 65 | Skyline 97 - 122 | 3 |
| 01-207-92 | Blitz 155 | 65 | Skyline 110 - 127 | 2-3 |
| 01-209-92 | Airwave K 4 | 66 | Aerosport Int. 100 - 140 | 2 |
| 01-210-92 | Laser 12,8 | 65 | Firebird 95 - 120 | 2 |
| 01-211-92 | Supersport 153 | 65 | Wills-Wing/Kaiser 93 - 123 | 1-2 |
| 01-212-92 | SP 11 | 65 | Guggemos Jos 100 - 118 | 3 |
| 01-213-92 | UP XTR 145 | 66 | UP Int./UP Europe 90 - 135 | 2-3 |
| 01-214-92* | Bautek Milan | 65 | Bautek 92 - 147 | 2 |
| 01-215-91* | Pamir | | Bautek 91 - 126 | 2-3 |

Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

| Gütesiegel | Hängegleitermuster | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|---------------------|------|---|-----|
| 01-216-90* | Zephir (CX) | | Bautek 90 – 130 | 3 |
| 01-217-91* | Perfex | | Finsterwalder 85 – 122 | 1-2 |
| 01-218-91* | Airfex | | Finsterwalder 75 – 110 | 1-2 |
| 01-219-91* | Santana SRC 14 | | Apco Aviation/Högner 99 – 120 | 2-3 |
| 01-224-92 | Moyes XS 169 Austr. | 66 | Moyes Australia/Moyes Europa 105 – 145 | 3 |
| 01-225-92 | Supersport 163 | 66 | Wills-Wing/Kaiser 110 – 152 | 1-2 |
| 01-226-90 | Imuls JC | | Impuls Drachenbau 78 – 123 | 2 |
| 01-227-90 | Impuls 14 | | Impuls Drachenbau 78 – 123 | 2 |
| 01-228-92 | Senor 610 E 144 | 67 | Bangheri/Oberreiter 126 – 96 | 2-3 |
| 01-230-90* | Axis 15 | | UP Int./UP Europe 120 – 135 | 3 |
| 01-231-92* | Axis 13 | | UP Int./UP Europe 87 – 125 | 3 |
| 01-232-92 | Supersport 143 | | Wills-Wing/Kaiser 80 – 110 | 1-2 |
| 01-235-92 | Brazil 169 | 69 | Icaro 2000/Teich 134 – 110 | 2-3 |
| 01-236-92 | Brazil 155 | 68 | Icaro 2000/Teich 92 – 132 | 2-3 |
| 01-237-92 | Moyes XS 142 Italia | 68 | Icaro 2000/Teich 85 – 113 | 3 |
| 01-238-90* | AT 145 | | Wills-Wing/Kaiser 90 – 135 | 3 |
| 01-239-90* | AT 158 | | Wills-Wing/Kaiser 101 – 144 | 3 |
| 01-240-88* | Sport 150 | | Wills-Wing/Kaiser 81 – 120 | 2-3 |
| 01-242-92 | Sting 154 XC | 68 | Skyline 95 – 115 | 2 |
| 01-243-92 | Blitz 137 | 68 | Skyline 89 – 98 | 2-3 |

| Gütesiegel | Hängegleitermuster | Info | Produzent/Musterbetreuer Zul. Startgewicht min. – max. | Kl. |
|------------|--------------------|------|---|-----|
| 01-244-92 | Vektor | 69 | Thalhofer 95 – 130 | 1-2 |
| 01-246-92 | UP XTC 150 DS | 69 | UP Int./UP Europe 80 – 100 | 1-2 |
| 01-247-92 | UP XTC 170 DS | 69 | UP Int./UP Europe 90 – 105 | 2 |
| 01-248-92 | Sting 154 ohne VG | 69 | Skyline 95 – 115 | 1-2 |
| 01-249-93 | Speed 14 N | 69 | Schönleber 110 – 130 | 3 |
| 01-250-89 | Kompakt 14 | | La Mouette/Petek 92 – 120 | 3 |
| 01-252-93 | Aero 165 | 69 | Enterprise Wings /Mages 98 – 135 | 2 |
| 01-253-93 | Foil 139 C 2 | 69 | Enterprise Wings /Mages 95 – 113 | 3 |
| 01-254-93 | Aero 145 | 69 | Enterprise Wings /Mages 95 – 120 | 2 |

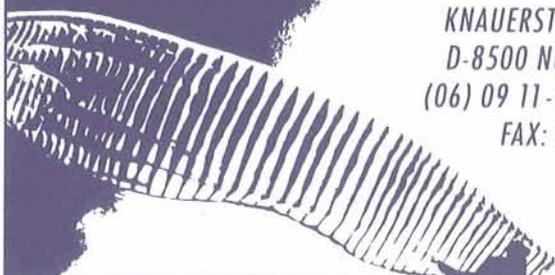
*** Umgeschriebene ausländische Zertifikate**

Klassifizierung :

- 1** = für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
- 2** = für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und genußvolles Fliegen vorziehen.
- 3** = für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E** = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
- G** = Spezielles Gurtzeug erforderlich, sonst besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis.

Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

GLÖCKNER-FLUGSPORT



KNAUERSTRASSE 13
D-8500 NÜRNBERG
(06) 09 11-26 60 80
FAX: 26 60 79

SCHULUNG • BERATUNG • VERKAUF •
BETREUUNG • SERVICE •
SICHERHEITSTRAINING MIT
WALTER HOLZMÜLLER •
BESUCHT UNS AUF DER INDUGA !

Hängegleiter-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel



| Gütesiegel | Gurtzeugmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|--------------------------|------------------------------|------------------|
| 03-042-84 | Karpfen Schlafsack | Steinbach/Buntz | 100 |
| 03-043-84 | Parasail-Kniehänger | Air-Base | 100 |
| 03-044-84 | MAN | Hauser | 100 |
| 03-045-84 | Komfort-Liegematte | Prieler | 100 |
| 03-046-84 | Streamlight PSR Integral | Rademacher | 100 |
| 03-047-84 | Rema Kniehänger | Madreiter | 100 |
| 03-048-84 | Keltjens Integral | Keltjens | 100 |
| 03-049-85 | Fritz Integralgurt | Fritz Peter | 100 |
| 03-050-85 | Eric Raymond XC-Schlafs. | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-051-85 | Libre Man II | Hauser | 100 |
| 03-052-85 | Flight Design Integral | Flight Design | 100 |
| 03-053-85 | Flight Design Knieh. | Flight Design | 100 |
| 03-054-86 | Eric Raymond XC-Knieh. | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-055-86 | Karpfen HAS 40 | Stöllinger | 100 |
| 03-056-86 | Delta-Fly Integral I | Madreiter | 100 |
| 03-057-86 | Charly Hot Potato | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-058-86 | Delta-Fly Integral II | Madreiter | 100 |
| 03-059-86 | Sirius | Frommwieser | 100 |
| 03-060-86 | Holzner Integral | Holzner | 100 |
| 03-061-86 | Komfort Kniehänger | Holzner | 100 |
| 03-062-86 | Integralgurt Pro-Cad | Pro Design/Kranzusch | 100 |
| 03-063-86 | Racer Integral | Prieler | 100 |
| 03-064-86 | Liegeschürze Keltjens | Keltjens/Otten Maria | 100 |
| 03-065-87 | Champ Liegeschürze | Klafsky Josef | 100 |
| 03-066-88 | Pinguin | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-067-88 | Sting | Manhard Sven | 100 |

| Gütesiegel | Gurtzeugmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast max. |
|------------|------------------------|------------------------------|------------------|
| 03-068-88 | Cross Country Integral | Keltjens/Otten | 100 |
| 03-069-88 | Skyline Contest | Skyline | 100 |
| 03-070-88 | FE 1 | Guggemos Harald | 100 |
| 03-071-89 | High Tec | Keller/Mages | 100 |
| 03-072-89 | Kel-Tec | Keltjens/Otten | 100 |
| 03-073-89 | Integral-Competition | Dimensione Volo/Bader | 100 |
| 03-074-89 | Skyline Contest Zip | Skyline | 100 |
| 03-075-90 | Kangaroo | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-076-90 | Hai | Wenger/Bautek | 100 |
| 03-077-90 | Integral 3 | Madreiter | 100 |
| 03-078-90 | Albatros | Finsterwalder-Charly | 100 |
| 03-079-90 | Contest ZV | Skyline | 100 |
| 03-080-91 | Sting Soft | Manhard | 100 |
| 03-081-91 | Flash | Air-Flugsport/Petek | 130 |
| 03-082-91 | Specon Kniehänger | Sächsische Spezialkonfektion | 100 |
| 03-083-91 | Race 2 | Aerosport Int. | 100 |
| 03-084-91 | Vega-Integra | Wierzbowsky/Teich | 100 |
| 03-085-91 | Racer Spaghetti | Prieler | 100 |
| 03-086-91 | PePiPack | Istvan/Wojczynski | 100 |
| 03-087-92 | Air-Flash Integral | Air-Flugsport/Petek | 130 |
| 03-088-92 | Smoking | Woody Valley/Oberreiter | 100 |
| 03-089-92 | Smoking Race | Woody Valley/Oberreiter | 100 |
| 03-090-92 | Dynaflex | Waldmann | 100 |
| 03-091-92 | Sting Shifter | Manhard | 100 |
| 03-092-92 | Racer Slider | Prieler | 100 |
| 03-093-92 | Gazelle | Dimensione Volo/Schneider | 100 |

Hängegleiter-Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

| Gütesiegel | Rettungsgerätmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast* empfohlen max. |
|------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 02-015-83 | HRS 3 | Stöllinger | 100 100 |
| 02-016-84 | FDS 2 | Autoflug GmbH | 100 100 |
| 02-017-84 | Parasail IV | Air-Base | 68 100 |
| 02-018-84 | Parasail V | Air-Base | 100 100 |
| 02-020-84 | HRS 10 | Stöllinger | 95 100 |
| 02-021-85 | HRS 20 | Stöllinger | 100 100 |
| 02-022-85 | — (früher "Charly") | Rademacher | 97 125 |
| 02-023-86 | AS/HG 1 | Aeronautic Sails/Otten | 101 125 |
| 02-024-86 | Rettungsgerät Kurrle | Finsterwalder-Charly | 118 125 |
| 02-025-86 | Metamorfoosi | Crapanzano/Impuls | 83 100 |
| 02-026-87 | Parasail VI | Air-Base | 103 125 |
| 02-027-88 | Mayday | Flight Design | 118 125 |

| Gütesiegel | Rettungsgerätmuster | Produzent/ Musterbetreuer | Anhängelast* empfohlen max. |
|------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 02-028-88 | Mayday-Rapid | Flight Design | 106 125 |
| 02-029-88 | Security 60 - 31 qm | Waldmann | 125 125 |
| 02-030-88 | Security 60 - 26 qm | Waldmann | 108 125 |
| 02-031-89 | Elite | Waldmann | 125 125 |
| 02-032-89 | Elite Light | Waldmann | 108 125 |
| 02-033-92 | Safety System 260 HG | Aerosport Int. | 106 125 |
| 02-034-92 | R 3 | Firebird | 114 125 |
| 02-035-92 | Survive HG | Skyline | 125 125 |
| 02-036-92 | AS / HG 2 | Aeronautic Sails/Otten | 121 125 |
| 02-037-92 | Revolution 2 HG | Finsterwalder-Charly | 106 125 |

* Anhängelast ist Startgewicht abzüglich Gewicht des Fluggerätes.

Prüfungskalender 93

Bitte mindestens 3 Wochen vor dem Prüfungstermin beim Organisator anmelden.
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Der Kalender wird laufend ergänzt.

Hängegleiten

| Datum | Art | Prüfungsort | Organisator |
|--------|----------|---------------|--|
| 06.03. | T S W | Wasserkuppe | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 07.03. | T P U | Hinterweiler | LFZ Vulkaneifel Jobst Baeumer, 06502/6850 |
| 19.03. | T S W | Schwäb.-Hall | DFS Hermann Brodbeck, 0791/41161 |
| 20.03. | T P | Salmas | Westallgäuer DFS, Klaus Hörburger, 08381/6265 |
| 20.03. | T P S W | Thalmässing | DFS Mittelfranken, Wigbert Rippert, 09171/3302 |
| 21.03. | T P S | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 25.03. | T | Sonthofen | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 26.03. | P | Allgäu | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 26.03. | T | Dürna | FS Göppingen, Klaus Irschik, 07164/12021 |
| 04.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 09.04. | T P | Wasserkuppe | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 11.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 11.04. | T P S W | Weinheim | FS Sunrise, Kai Ehrenfried 06201/182911 |
| 12.04. | P | Zillertal (A) | DFS Hermann Brodbeck, 0791/41161 |
| 12.04. | T P U | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 16.04. | T | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 17.04. | T P | Ruhpolding | FZ Ruhpolding Gebhard Holzner, 08663/668 |
| 18.04. | P | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 18.04. | T P S W | Schwäb.-Hall | DFS Hermann Brodbeck, 0791/41161 |
| 20.04. | T P | Zillertal (A) | FS Göppingen, Klaus Irschik, 07164/12021 |
| 25.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 27.04. | T | Sonthofen | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 28.04. | P | Allgäu | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 29.04. | T P | Tegelberg | DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598 |
| 01.05. | T P | Salmas | Westallgäuer DFS, Klaus Hörburger, 08381/6265 |
| 09.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 09.05. | T P U, B | Hinterweiler | LFZ Vulkaneifel Jobst Baeumer, 06502/6850 |
| 14.05. | T | Dürna | FS Göppingen, Klaus Irschik, 07164/12021 |
| 14.05. | T P | Ruhpolding | FZ Ruhpolding Gebhard Holzner, 08663/668 |
| 20.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 23.05. | T P | Wasserkuppe | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 27.05. | T P | Tegelberg | DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598 |
| 28.05. | T | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 28.05. | T P | Goslar | Harzer DFS Werner Musiol, 05321/18899 |
| 30.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 31.05. | P | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 31.05. | T P U | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 31.05. | T P | Zillertal (A) | DFS Hermann Brodbeck, 0791/41161 |
| 02.06. | T | Sonthofen | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 03.06. | P | Allgäu | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 06.06. | T P U | Hinterweiler | LFZ Vulkaneifel Jobst Baeumer, 06502/6850 |
| 06.06. | T P S | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |

| Datum | Art | Prüfungsort | Organisator |
|--------|---------|---------------|---|
| 09.06. | T | Dürna | FS Göppingen, Klaus Irschik, 07164/12021 |
| 10.06. | T P | Tegelberg | DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598 |
| 11.06. | T P | Ruhpolding | FZ Ruhpolding Gebhard Holzner, 08663/668 |
| 13.06. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 18.06. | T P | Salmas | Westallgäuer DFS, Klaus Hörburger, 08381/6265 |
| 27.06. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |

Gleitsegeln

| Datum | Art | Prüfungsort | Organisator |
|--------|---------|-----------------|--|
| 05.03. | TP | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 05.03. | T P | Wallberg | GSS Tegernseer Tal, P. Rummel, 089/6913768 |
| 06.03. | T S W | Wasserkuppe | Prüfungszentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 11.03. | T | Obermaiselstein | OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 12.03. | T P | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 13.03. | T P S W | Goslar | Harzer GSS, Knut Jäger, 05322/1415 |
| 15.03. | T P | Brauneck | Parafly, Richard Berkmann (Aeromax) 089/766116 |
| 18.03. | T P | Bolsterlang | Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/9970 |
| 18.03. | P | Hörnerbahn | OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 19.03. | T S W | Schwäb.-Hall | GSS Hermann Brodbeck, 0791/41151 |
| 19.03. | T | Karlsruhe | GSS Löffler, Reiner Löffler, 0721/378878 |
| 19.03. | T P | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 19.03. | T P | Garmisch | GSS Garmisch, Michael Brunner, 08821/74260 |
| 20.03. | T P | Salmas | Westallgäuer GSS, Klaus Hörburger, 08381/6265 |
| 21.03. | T P S | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 21.03. | T P S W | Eching | Aeromax, 089/766116 |
| 25.03. | T | Unterwössen | Süddeutsche. GSS, 08641/7575 |
| 25.03. | T | Sonthofen | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 26.03. | P | Allgäu | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 26.03. | P | Kössen (A) | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 26.03. | T P | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 26.03. | T | Dürna | FS Göppingen, Klaus Irschik 07164/12021 |
| 27.03. | T P S | Backnang | GSS Wilfried Frank, 07191/65475 |
| 28.03. | T P S W | Bamberg | GSS Hermann Brodbeck, 0791/41151 |
| 29.03. | T P | Kössen (A) | 1. Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497 |
| 02.04. | T P | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 02.04. | T P | Gröbming (A) | Sky Club Austria, W. Schrepf, 0043/3685/22333 |
| 02.04. | T P | Andelsbuch (A) | Harzer GSS, Knut Jäger 05322/1415 |
| 03.04. | T P | Beza (A) | GSS Löffler, Reiner Löffler 0721/378878 |
| 04.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfungszentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 05.04. | T P | Kössen (A) | Aeromax, 089/766116 |
| 08.04. | T | Obermaiselstein | GSS OASE, Peter Geg, 08326/7592 |

Gleitsegeln

Fortsetzung

| Datum | Art | Prüfungsort | Organisator |
|--------|-----------|-----------------|---|
| 11.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfzentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 11.04. | T P S W | Weinheim | FS Sunrise, Kai Ehrenfried, 06201/182911 |
| 12.04. | P | Zillertal (A) | GSS Hermann Brodbeck, 0791/41151 |
| 15.04. | P | Hörnerbahn | GSS OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 15.04. | T | Unterwössen | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 16.04. | T P A S W | Regensburg | Airsport, Michael Fröhler 0941/947404 |
| 16.04. | T | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 16.04. | P | Kössen (A) | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 15.04. | TP | Bolsterlang | Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/9970 |
| 16.04. | TP | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 16.04. | T | Sonthofen | 1. Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328 |
| 16.04. | TP | Garmisch | GSS Garmisch, Michael Brunner, 08821/74260 |
| 17.04. | TP | Südtirol | GSS Wilfried Frank, 07191/65475 |
| 17.04. | TP | Brauneck | GSS Sepp Singhammer, Hans Geiger, 08042/4559 |
| 17.04. | TP | Ruhpolding | FZ Ruhpolding, Holzner Gebhard, 08663/668 |
| 17.04. | TP | Bezau (A) | GSS Löffler, Reiner Löffler 0721/378878 |
| 17.04. | P | Hörnerbahn | 1. Oberallg. GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328 |
| 18.04. | P | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 18.04. | T P S W | Schwäb.-Hall | GSS Hermann Brodbeck, 0791/41151 |
| 18.04. | T P S W | Regensburg | 1. Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497 |
| 18.04. | TP | Breitenberg | Ostallgäuer Fliegerschule H. Hoschka, 08342/4450 |
| 19.04. | TP | Brauneck | Parafly, Richard Berkman (Aeromax) 089/766116 |
| 20.04. | T | Zillertal(A) | FS Göppingen, Klaus Irschik 07164/12021 |
| 21.04. | P | Zillertal | FS Göppingen, Klaus Irschik 07164/12021 |
| 25.04. | T P S W | Eching | Aeromax, 089/766116 |
| 25.04. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfzentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 25.04. | T B | Goslar | Harzer GSS, Knut Jäger 05322/1415 |
| 26.04. | TP | Kössen (A) | 1. Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497 |
| 27.04. | T | Sonthofen | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 28.04. | P | Allgäu | FS Frank Kranzusch, 08321/88335 |
| 29.04. | T | Unterwössen | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 30.04. | P | Kössen (A) | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 29.04. | TP | Tegelberg | DFS Tegelberg, Mathias Krug 08367/598 |
| 30.04. | TP | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 30.05. | T P S W | Goslar | Harzer GSS, Knut Jäger 05322/1415 |
| 01.05. | TP | Salmas | Westallgäuer GSS, Klaus Hörburger, 08381/6265 |
| 07.05. | TP | Wallberg | GSS Tegenseer Tal, Peter Rummel, 089/6913768 |
| 08.05. | TP | Altena | Deutsche GSS, Josef Dopfer 089/522729 |
| 08.05. | T P S | Backnang | GSS Wilfried Frank, 07191/65475 |
| 09.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfzentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 10.05. | TP | Kössen (A) | Aeromax, 089/766116 |
| 13.05. | T | Obermaiselstein | GSS OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 14.05. | TP | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 14.05. | T | Karlsruhe | GSS Löffler, Reiner Löffler 0721/378878 |
| 14.05. | TP | Ruhpolding | FZ Ruhpolding, Holzner Gebhard, 08663/668 |
| 14.05. | T | Dürnau | FS Göppingen, Klaus Irschik 07164/12021 |
| 14.05. | T | Sonthofen | 1. Oberallgäuer GSS, J. Rohrmeier, 08321/9328 |
| 15.05. | T | München | Münchner GSS GmbH, 089/82572 |

| Datum | Art | Prüfungsort | Organisator |
|--------|---------|-----------------|--|
| 15.05. | TP | Brauneck | GSS Sepp Singhammer 08042/4559 |
| 15.05. | P | Hörnerbahn | 1. Oberallgäuer GSS, J. Rohrmeier, 08321/9328 |
| 16.05. | T P S W | Eching | Aeromax, 089/766116 |
| 17.05. | P | Hochries | Münchner GSS GmbH, 089/482572 |
| 20.05. | P | Hörnerbahn | GSS OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 20.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfzentrum Horst Barthelmes, 06654/353 |
| 21.05. | TP | Andelsbuch (A) | Harzer GSS, Knut Jäger 05322/1415 |
| 23.05. | TP | Breitenberg | Ostallgäuer Fliegerschule H. Hoschka, 08342/4450 |
| 23.05. | P | Zillertal | FS Göppingen, Klaus Irschik 07164/12021 |
| 24.05. | TP | Kössen (A) | 1. Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497 |
| 27.05. | T | Obermaiselstein | GSS OASE, Peter Geg, 08326/7592 |
| 27.05. | T | Unterwössen | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 28.05. | T | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |
| 28.05. | T P S W | Regensburg | Airsport, Michael Fröhler 0941/947404 |
| 28.05. | P | Kössen (A) | Süddeutsche GSS, 08641/7575 |
| 27.05. | TP | Bolsterlang | Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/9970 |
| 27.05. | TP | Tegelberg | DFS Tegelberg, Mathias Krug 08367/598 |
| 28.05. | TP | Tegelberg | FS Heinz Fischer, 08362/37038 |
| 28.05. | T | Sonthofen | 1. Oberallgäuer GSS, J. Rohrmeier, 08321/9328 |
| 28.05. | TP | Gröbming | Sky Club Austria, W. Schrempf, 0043/3685/22333 |
| 29.05. | P | Hörnerbahn | 1. Oberallgäuer GSS, J. Rohrmeier, 08321/9328 |
| 29.05. | TP | Bezau (A) | GSS Löffler, Reiner Löffler 0721/378878 |
| 30.05. | T P S W | Bad Salzungen | Prüfzentrum Horst Barthelmes 06654/353 |
| 31.05. | TP | Zillertal (A) | GSS Hermann Brodbeck, 0791/41151 |
| 31.05. | P | Elzach | GSZ Elztal, Erwin Zipfel, 07682/8279 |

Prüfungsarten: T = Theorie A+B; P = Praxis A+B; S = Windschleppberechtigung; U = UL-Schleppberechtigung; W = Windenfahrerberechtigung

Fluglehrausbildung

LEHRGANGSKALENDER

| | | |
|-----------------|-----|---|
| 12.03. – 14.03. | G | Fachlehrer-LG Doppelsitziges Gleitsegeln |
| 19.03. – 21.03. | G/D | Fachlehrer-LG Windenschlepp |
| 27.03. – 28.03. | D | Fachlehrer-LG UL-Schlepp |
| 27.03. – 28.03. | D | Fachlehrer-LG Doppels. HG (Ausweich. 3.4. – 4.4.) |
| 17.04. – 18.04. | D | Fachlehrer-LG Doppelsitziger Windenschlepp |
| 23.04. – 25.04. | D | Eingangstest (Ausweichtermin 18.6. – 20.6.) |
| 04.06. – 06.06. | G | Eingangstest (Ausweichtermin 18.6. – 20.6.) |
| 18.06. – 20.06. | G/D | Fachlehrer-LG Windenschlepp |
| 03.09. – 05.09. | G | Eingangstest (Ausweichtermin 17.9. – 19.9.) |
| 10.09. – 12.09. | D | Eingangstest (Ausweichtermin 17.9. – 19.9.) |
| 20.09. – 03.10 | G/D | Lehrer-Lehrgang |
| 04.10. – 17.10. | G/D | Assistenten-Lehrgang |
| 09.10. – 10.10. | D | Fachlehrer-LG Doppelsitziger Windenschlepp |
| 29.10. – 31.10 | G/D | Fachlehrer-LG Windenschlepp |
| 13.11. – 14.11. | D | Fachlehrer-LG UL-Schlepp |

Teilnahme nach Anmeldung bei der DHV-Geschäftsstelle.

Fortbildungsangebote 93 der Flugschulen

| Termin | D/G | Art des Kurses | Gelände | Veranstalter |
|-------------|-----|--|------------------------|---|
| 05.–07.03. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 06.–14.03. | G | Thermikkurs | südl. Alpenraum | Münchner GSS, 089/482572, Fax 4471019 |
| 08.–13.03. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 13.–14.03. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 19.–21.03. | G | Fortbildungs-Thermikseminar | Allgäu | FS Martin Mergenthaler, 08321/9970, Fax 22970 |
| 20.–21.03. | D | Fortbildung Start- u. Landetechnik | Übungshang | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 23.–25.04. | D/G | Thermik- und Streckenflug | Berchtesgaden | FS Franz Wenig, 086521/2363 |
| 26.–28.03. | G | Aufbaukurs | — | OASE, Peter Geg 08326/7592, Fax 9566 |
| 02.–04.04. | G | Auffrischkurs | — | FS Oberallgäu, 08321/86290 |
| 03.–04.04. | G | Start/Landung | Hesselbach | Klaus Schwarzer's GSS, 089/4306974 |
| 05.–10.04. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 09.–11.04. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 09.–18.04. | G | Thermikkurs | Andelsbuch | W. Graska Paragliding 02131/604502 |
| 09.–17.04. | D/G | Thermik- und Streckenflugsseminar | Südfrankreich | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 09.–11.04. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 16.–18.04. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 16.–18.04. | G | Thermik- und Streckenkurse | Deutschl./Österr. | GSS Tegernseer Tal, 089/6913768 |
| 23.04. | G | Fortbildung, Start- und Landetechnik | Göppingen | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 23.–25.04. | G | Fortbildungs-Thermikseminar | Allgäu | FS Martin Mergenthaler, 08321/9970, Fax 22970 |
| 23.–25.04. | G | Aufbaukurs | — | OASE, Peter Geg 08326/7592, Fax 9566 |
| 24.–25.04. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 29.4.–2.5. | G | Alpines Gleitschirmfliegen | Alpen | FS Tübingen 07071/81144, Fax 81029 |
| 30.4.–2.5. | D | Fortbildungskurs | — | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 03.–07.05. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 06.–16.05. | D | Thermik- und Streckenseminare (UL-Schlepp) | Solling | DFS Solling, 05561/2048 |
| 07.–09.05. | G | Thermik- und Streckenkurse | Deutschland/Österreich | GSS Tegernseer Tal, 089/6913768 |
| 07.–09.05. | G | Auffrischkurs | — | FS Oberallgäu 08321/86290 |
| 08.–09.05. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 08.–15.05. | G | Thermik- und Streckenfluglager | Zillertal | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 10.–14.05. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 10.–15.05. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 15.–17.05. | G | Thermikkurs | — | Airsport M. Fröhler, 0941/990213 |
| 18.–20.05. | G | Thermikkurs | — | Airsport M. Fröhler, 0941/990213 |
| 21.–23.05. | G | Thermikkurs | — | Airsport M. Fröhler, 0941/990213 |
| 15.–23.05. | G | Thermikkurs | Südfrankreich | W. Graska Paragliding, 02131/604502 |
| 17.–21.05. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 09.–21.05. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 20.–23.05. | G | Alpines Gleitschirmfliegen | Alpen | FS Tübingen 07071/81144, Fax 81029 |
| 24.–28.05. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 24.–31.05. | D | Thermikfliegen | Savoien | FS Göppingen, 07164/12021, Fax 12029 |
| 29.5.–5.6. | G | Thermikkurs | Livigno | FS Dreyeckland, 07665/8278 |
| 29.5.–6.6. | D/G | Thermik- und Streckenflugseminare | Südtirol | FS Frank, 07191/65475 |
| 29.–31.05. | D | Thermik- und Streckenflug | Nauders/Südtirol | FS Tübingen 07071/81144, Fax 81029 |
| 30.5.–10.6. | D | Einführung ins Streckenfliegen | Millau/Südfrankreich | Int. HG- und GS-Zentrum. Millau, 0033/65 598444 |
| 31.5.–4.6. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 03.–13.06. | D | Thermik- und Streckenseminare (UL-Schlepp) | Solling | DFS Solling, 05561/2048 |
| 04.–06.06. | G | Aufbaukurs | — | OASE, Peter Geg 08326/7592, Fax 9566 |
| 04.–06.06. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 05.–06.06. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 05.–12.06. | D/G | Streckenflugseminar | Ungarn | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |

| Termin | D/G | Art des Kurses | Gelände | Veranstalter |
|-------------|-----|---|------------------------|---|
| 06.–08.06. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 07.–11.06. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 09.–11.06. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 09.–11.06. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 07.–12.06. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 11.–13.06. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 11.–13.06. | G | Thermik- und Streckenkurse | Deutschl./Österr. | GSS Tegernseer Tal, 089/6913768 |
| 12.–13.06. | G | Start/Landung | Hesselbach | Klaus Schwarzer's GSS, 089/4306974 |
| 13.–19.06. | G | Alpines Fliegen | versch. Gelände | Flugzentrum Ruhpolding, 08663/668, Fax 776 |
| 14.–18.06. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 14.–19.06. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 17.–18.06. | G | Sicherheitstraining für Wiederholer | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 18.–20.06. | G | Sicherheitstraining | Hallstätter See | OASE, Peter Geg, 08326/7592, Fax 9566 |
| 18.–20.06. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 21.–25.06. | G | Flugtraining | Lac d'Annecy | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 21.–27.06. | G | Kennenlernen versch. Start-/Landeplätze | Zillertal | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 23.–27.06. | D | Thermik- und Streckenfliegen | Castelluccio di Morcca | Exil Deutsche DFS, 06431/75025, Fax 73121 |
| 01.–04.07. | G | Allgäuspaß Thermikfliegen | — | OASE, Peter Geg, 08326/7592, Fax 9566 |
| 02.–04.07. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 03.–11.07. | D/G | Thermik- und Streckenflugseminare | Südtirol | FS Frank, 07191/65475 |
| 04.–06.07. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 07.–09.07. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 08.–10.07. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 09.–11.07. | G | Aufbaukurs | — | OASE, Peter Geg 08326/7592, Fax 9566 |
| 15.–16.07. | G | Sicherheitstraining für Wiederholer | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 16.–18.07. | G | Sicherheitstraining | Hallstätter See | OASE, Peter Geg, 08326/7592, Fax 9566 |
| 16.–18.07. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 17.–20.07. | D/G | Streckenfluglager (Schlepp) | Thüringen | FS Sunrise, Telefon 06201/182911 |
| 17.–31.07. | G | Segeltörn mit Gleitschirmfliegen | Korsika | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 21.7.–1.08. | G | Thermikkurs, | Pyrenäen, Spanien | W. Graske Paragliding 02131/604502 |
| 23.7. | D | Fortbildung, Start- und Landetechnik | Göppingen | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 23.–25.07. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 24.7. | G | Fortbildung, Start- und Landetechnik | Göppingen | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 24.7.–1.08. | D/G | Thermik- und Streckenflugseminare | Südtirol | FS Frank, 07191/65475 |
| 31.7.–7.08. | G | Flugsafari | Genfer See, Provence | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 31.7.–8.08. | D | Thermikfliegen | Savoien | FS Göppingen, 07164/12021, Fax 12029 |
| 01.–03.08. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 01.–14.08. | D | Sommer-Alpinkurs, Thermikkurs | Kärnten | DFS Rheinland Vulkaneifel, 02692/8288 |
| 04.–06.08. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 06.–08.08. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 07.–14.08. | G | Thermikkurs | Vierwaldstätter See | FS Dreyeckland 07665/8278 |
| 09.–13.08. | G | Rafting und Fliegen | Inntal | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 09.–13.08. | G | Ausfahrt | St. Galler Oberland | FS Tübingen, 07071/81144, Fax 81029 |
| 12.–13.08. | G | Sicherheitstraining für Wiederholer | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 13.–15.08. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 14.–21.08. | D/G | Thermikseminar | Schweiz | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 14.–21.08. | D | Thermikkurs | Tirol | FS Harald Huber, 07661/61735 |
| 16.–21.08. | G | Thermikkurs | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 16.–27.08. | D/G | Flugtechnik, Thermik- und Streckenfliegen | Südfrank./Nordspanien | GSS Fly & Bike, 08042/4559, Fax 4831 |

Fortbildungsangebote 93 der Flugschulen

Fortsetzung

| Termin | D/G | Art des Kurses | Gelände | Veranstalter |
|-----------------|-----|--|---------------------|---|
| 16.–29.08. | D/G | Fortbildung | Südfrankreich | Reinhard Pöpl, 08464/8211 (=Fax) |
| 21.–22.08. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 21.–29.08. | G | Hochalpines Fliegen | Verbier | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 22.–24.08. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 25.–27.08. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 27.–29.08. | D | Fortbildungskurs | — | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 30.8.–4.09. | G/D | Thermikseminar | Wank oder Dolomiten | GSS Fly & Bike, 08042/4559, Fax 4831 |
| 30.08.7.09. | D/G | Flugsafari, Streckenflugtechnik | Frankreich | FS Frank, 07191/65475 |
| 30.8.–9.09. | G | Gleitschirmfliegen in Südfrankreich | Südfrankreich | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 01.–03.09. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 03.–05.09. | G | Aufbaukurs | — | OASE, Peter Geg 08326/7592, Fax 9566 |
| 05.–07.09. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 06.–11.09 | G | Thermik- und Streckenfliegen | — | GSS Fly & Bike, 08042/4559, Fax 4831 |
| 08.–10.09. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 10.–12.09. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 11.–12.09. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 11.–18.09. | D/G | Streckenflugseminar | Ungarn | FS Take Off, Telefon 08042/4240 |
| 11.–18.09. | G | Hochalpines Fliegen + Bergwandern | Südtirol | FS Harald Huber, 07661/61735 |
| 15.–17.09. | G | Sicherheitstraining | Hallstätter See | OASE, Peter Geg, 08326/7592, Fax 9566 |
| 15.–17.09. | G | Sicherheitstraining | Gröbming | Sky Club Austria, 0043/3685/22333, Fax 23610 |
| 16.–17.09. | G | Sicherheitstraining für Wiederholer | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 16.–19.09. | G | Alpines Gleitschirmfliegen | Alpen | FS Tübingen 07071/81144, Fax 81029 |
| 17.–19.09. | G | Streckenflug- und Thermik-Seminar | Bezau | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 18.–23.09. | G | Dolomitenspaß Thermik- und Alpinfliegen | — | OASE, Peter Geg, 08326/7592, Fax 9566 |
| 19.–21.09. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 19.–26.09. | G | Hochalpines Fliegen + Bergwandern | Südtirol | FS Harald Huber, 07661/61735 |
| 22.–24.09. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 29.9.–10.10. | D | Rundreise | Südfrankreich | FS Göppingen, 07164/12021, Fax 12029 |
| 03.–05.10. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 06.–08.10. | G | Sicherheitstraining | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 09.–10.10. | G | Ausflüge, Refresher Kurs, | Elsaß | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| 11.–12.10. | G | Sicherheitstraining für Wiederholer | Maurach/Achensee | Ailes de K, 08856/7044, Info-Tel. 08856/82767 |
| 19.10.–2.11. | G | Flug- und Badeurlaub | Nordzypern | Münchener GSS, 089/482572, Fax 4471019 |
| 20.10.–1.11. | G | Thermikkurs | Pyrenäen, Spanien | W. Graske Paragliding, 02131/604502 |
| 23.–30.10. | G | Segeltörn mit Gleitschirmfliegen | Monaco | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 30.10.–6.11. | G | Segeltörn mit Gleitschirmfliegen | Monaco | GSS Löffler, 0721/378878, Fax 377806 |
| 30.10.–7.11. | G | Thermikfliegen | Monaco | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 02.–16.11. | G | Flug- und Badeurlaub | Nordzypern | Münchener GSS, 089/482572, Fax 4471019 |
| 13.11. | G | Fortbildung, Start- und Landetechnik | Göppingen | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 14.11. | D | Fortbildung, Start- und Landetechnik | Göppingen | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| 25.12.–1.1.94 | G | Flug- und Badeurlaub | Monaco | GSS Löffler 0721/378878, Fax 377806 |
| Mal – Aug, 4 T. | G | Streckenflug-Seminar | — | Süddeutsche GSS, 08641/7575, Fax 61826 |
| Juni, 5 Tage | D | Thermikkurs | Alpenraum | Münchener DFS 089/4486848, Fax 4471019 |
| Okt/Nov, 14 T. | D | Flieger- und Badeurlaub | Nordzypern | Münchener DFS 089/4486848, Fax 4471019 |
| Nov 93 | D/G | Gefahrensimulation - Trockentraining | Turnhalle | FS Göppingen 07164/12021, Fax 12029 |
| Dez–Jan 94 | D/G | Fortbildung | Marokko | Reinhard Pöpl, 08464/8211 |
| Winter 94 | D | Flugtechnik, Wettkampffliegen | Australien | Münchener DFS 089/4486848, Fax 4471019 |

Das Versicherungsprogramm

Versicherer: Gerling Konzern Köln

Halterhaftpflicht

- für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel (Hauptvertrag)
- für Flugschulen/Fluglehrer
- für Hersteller/Händler
- für Mitgliedsvereine



Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:

45,- DM bei 500 DM Selbstbeteiligung (SB)

60,- DM ohne SB

Nur Gleitsegel:

40,- DM bei 500 DM SB

50,- DM ohne SB

Deckungssumme: 2,5 Mio. DM

pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekennezeichnung. Keine Geräteanmeldung. Auch für Haltergemeinschaften. Bei Versicherungsfällen in der Schweiz und in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

Deckungsbereiche: Weltweit, Europa, Deutschland.



Flug-Unfall, Tod und Invalidität

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität.

Umfang: Verzwanzigfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
45,- DM



Flug-Unfall, nur Invalidität

Deckungssumme: 10 000 DM

Umfang: Verzwanzigfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
30,- DM



Fluglehrerhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden
Umfang: Lehrtätigkeit der Fluglehrer und -anwärter.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
150,- DM



Luftfahrzeug-Verkehrs-Rechtsschutz

Deckungssumme: 100 000 DM
Umfang: Wie KFZ-Rechtsschutz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
45,- DM



Boden-Unfall für Mitgliedsvereine

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität.

Umfang: Verfünffachung möglich.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
2,- DM pro Mitglied



Boden-Unfall für Veranstalter

Deckungssumme: 10 000 DM bei Tod
20 000 DM bei Invalidität

Umfang: Alle genehmigungspflichtigen Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr. Verdoppelung möglich.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
100,- DM

Für alle Mitglieder kostenlos



Startwindenhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM 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.



Startwindenhaftpflicht

Zusatzdeckung **inkl. Personenschäden** im geschleppten Luftfahrzeug.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
65,- DM



Für alle Mitglieder kostenlos

Schirmpackerhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Voraussetzung.



Startleiterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Befähigungsnachweis.



Bergungskosten

Deckungssumme: 2000 DM
Umfang: Suche, Rettung, Krankentransport, notwendiger Rücktransport. Ohne Extrakosten für Bergung des Fluggeräts.



Geländehaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.

Für alle Mitgliedsvereine kostenlos



Vereinshaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Tätigkeit des Mitgliedvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.



Veranstalterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.



Vereinsrechtsschutz

Deckungssumme: 100 000 DM
Umfang: Schadenersatz- und Strafrechtsschutz etc. des Mitgliedvereins.



Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität. **Umfang:** Tätigkeit als vom Mitgliedverein beauftragter Startleiter.

Achtung: Der Versicherungsschutz setzt die grundsätzliche Zulässigkeit des Flugbetriebes und der Tätigkeit voraus. Bei Versicherungsabschluß während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1/12 der Jahresprämie. Versicherungsanträge bitte bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern.

Generalversammlung der »Althofdrachen«

Die Jahreshauptversammlung 1992 der »Althofdrachen e.V.« ergab nach der Vorstands-Neuwahl ein kaum geändertes Bild: der Gesamtvorstand mit den bewährten ersten und zweiten Vorsitzenden Dieter Kaiser und Fritz Gröner bleibt bestehen, lediglich Alex Wagner tritt als Wettbewerbsleiter zurück; sein Nachfolger ist Alexander »Pinky« Köhler.

Nachdem die Zahl der Starts in Althof im Jahre 1992 gegenüber 1991 um mehr als 20 % zurückgegangen war - im wesentlichen zurückzuführen auf ungünstige Wetterbedingungen (z.B. Ostwind-Lage) - konnte eine gute Nachricht bekanntgegeben werden: in Althof kann jetzt bei Ostlage geschleppt werden, nachdem die Bemühungen des Vorstands seit 1990 nun endlich zur ersehnten Geländegenehmigung geführt haben; dabei erlaubt es die finanzielle Lage des Vereins, schon in naher Zukunft eine Doppelwinde zu kaufen. Für die vereinsinterne Sportförderung (Wettbewerbs- und XC-Fliegen) werden die Althofdrachen auch im Jahre 1993 wieder einen ansehnlichen Betrag zur Verfügung stellen.

Althofdrachen
Günter Herrmann



Foto: Ingo Westerboer

Clubausflug mit Bus und Spezialanhänger

Umweltschonung bei der Anfahrt

Wie können wir mit unseren sperrigen Drachen umweltschonend reisen? Als Beispiel unsere diesjährige Clubfahrt nach Südtirol zur Seiser Alm: Wir haben diese Strecke mit Kind und Kegel im bequemen, 50-sitzigen Reisebus hinter uns gebracht. Die Drachen rollten dabei einträchtig und wohlverpackt im mitgeführten Anhänger hinterher. Daß dabei quasi als Zugabe auf Hin- und Rückfahrt noch eine Mordsgaudi an Bord herrschte, versteht sich von selbst. Die Buskosten von rund 75 DM pro Person - vom Club mit 25 DM pro Person »gesponsert« - haben die Reise im Vergleich zu den Kosten von 10-15 PKW sicher nicht verteuert, wobei man beim Vergleichen alle Kosten erfassen muß und es nicht etwa bei den reinen Spritkosten belassen darf. Obendrein kam keiner müde und gestreßt ins Ziel, und keiner von uns mußte ans Steuer - angesichts der

herbstlichen Rotwein-Törggeli auf der Rückfahrt ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Der Nachteil einer solchen Bus-gestützten Gemeinschaftsfahrt soll nicht verschwiegen werden: Als Ziel kommen nur Startplätze in Frage, die man auch ohne PKW erreicht, und auf Streckenflüge mit individuellem Rückholddienst von jedem Ort und zu jeder Zeit muß man wohl oder übel verzichten. Umso länger dauert dann der gemeinsame Abend.

Der zweiachsige Anhänger war von einem Verleih-Unternehmen gechartert; im Normalfall dient der Anhänger zum PKW-Transport und hat die entsprechende Zulassung. Den Anhänger-Aufsatz haben wir selbst gebaut. Skizzen für einen Nachbau kommen auf Anfrage per Post; und wer das Ding mal anschauen oder gar leihen möchte, muß sich beim Vorstand rühren.

1. Oberpfälzer
Drachenfliegerclub
Ingo Westerboer

Regionaler Streckenflugpokal

Als Anreiz für mehr Streckenflug im Flachland stifteten der DFV Phoenix Berlin und der Drachenflieger Club Berlin einen Wanderpokal für den weitesten Drachenflug im Raum Berlin-Brandenburg. 1992 ging der Pokal an Michael Serner aus Cottbus. Er flog am 31.5.92 auf seinem K 2 in 3 Stunden und 51 Minuten 112,5 km weit von Neuhausen nach Zahna.

DFV Phoenix Berlin
Helge Krause-Lindner

Bilanz und Vorschau

Der 1. Drachenfliegerclub Sachsen besteht seit 1990 und umfaßt bereits 51 aktive Mitglieder mit Fluglizenz. Insgesamt wurden 1992 mit 5 Windenfahrern 1.300 Starts durchgeführt. Es gab bereits drei Flugtage und jetzt erstmals eine Clubmeisterschaft. Sieger im Streckenflug für B-Piloten wurde Dieter Sommermeier mit 121 km. Den 2. Platz teilten sich Jan Lotzek und Uwe Beckmann mit je 70 km. Bei den A-Piloten gewann den Kampf um die längste Flugzeit Wolfgang Franke vor Heiko Stephan und Thomas Hagert. Im kommenden Jahr ist die Landes- bzw. Blockmeisterschaft geplant. Interessenten sind herzlich eingeladen, auch für den internen Wettkampf. Nähere Information bei Stephan Schmidt, Max-Türpe-Str. 24, 0-9043 Chemnitz.

Drachenfliegerclub Sachsen
Stephan Schmidt



Sicheres Fliegen für alle

Drachen-, Gleitschirm-, Segel- und Motorflieger aus der Weilheimer Gegend haben sich auf Initiative des Drachenfliegerclubs Cumulus zu einem stark besuchten Informationsabend getroffen.

Unter der Leitung von Horst Matterstock, der die Ausbildung der Segel- und Motorflugpiloten bei der Paterzeller Flugsportgruppe unter sich hat, fand eine rege Diskussion statt. Themen waren unter anderem die unterschiedlichen Flugeigenschaften der verschiedenen Fluggeräte und die sich daraus ergebenden Gefahren. So wurde z.B. angesprochen, daß Hängegleiter wegen des häufig weißen Obersegels und der schmalen Silhouette für Segel- und Motorflieger manchmal schwer zu erkennen sind. Auch die unterschiedlichen Fluggeschwindigkeiten und Sichtbereiche bereiten immer wieder Probleme.

Ein wichtiges Ergebnis dieses Abends war das bessere Verständnis für die Besonderheiten der jeweils anderen Flugsportart. So wurde auch erreicht, daß Flugschüler der anwesenden Motor- und Segelfluggruppen an schönen Wochenenden den Bereich des Tegelberges meiden.

Drachenfliegerclub Cumulus
Weilheim
Birger Jentsch

Drachen im Festzug

Seit vor rund 15 Jahren die ersten Drachen vom Jachenhausener Teufelsfelsen (der heißt schon immer so) bei Riedenburg ins Altmühltal segelten, spricht man dort familiär von »unseren Drachenfliegern«. Auch im Prospekt des rührigen Fremdenverkehrsvereins wird mit einem Drachenfoto hoch über der Altmühl geworben.

Zur Feier des 100-jährigen Bestehens des Fremdenverkehrsvereins (die man listig mit der Eröffnung des Rhein-Main-Donau-Kanals zusammenlegte) waren alle Gruppen und Vereine aus

Stadt und Umland gefordert, sich für den Festzug etwas einfallen zu lassen.

Eine solche Gelegenheit, uns hautnah unter die Bevölkerung zu mischen, haben wir uns natürlich nicht entgehen lassen: Bei echter Volksfeststimmung zogen wir mit einem bunten Drachen – samt Pilot, versteht sich – durch das dichte Spalier stauender Zuschauer. Der kurze und prägnante Text »15 Jahre Drachenfliegen im Einklang mit der Natur«, war auf beiden Seiten unseres »Festwagens« angebracht.

Ingo Westerboer



Keine Außenlandung – Imagewerbung für den Flugsport im Altmühltal

Vereins-Streckenpokal

Als Erster eröffnete Stefan Rebl die Streckenjagd schon am 12.4.1992 mit 135 km. Schon am 23.05.1992 setzte er einen drauf, indem er ab Neumagen-Dhron 146 km weit flog. Den ersten Flug startete er in Serrig/Hamm. Mit der Ergänzung aus der Landesmeisterschaft sicherte er sich den 1. Platz. Während auf dem 2. Platz mit Theo Geisen und auf dem 3. Platz mit Josef Baltes »alte Bekannte« das Feld gut plaziert füllen, ist mit Niko Salewski auf Platz 4 und Günter Stratmann auf Platz 5 »neues Blut« zu finden. Heinz Koch, ein Routinier, kam auf Platz 6.

Drachenfliegerclub Trier
Peter P. Rother

Großes Fliegertreffen

Zum 3. Fliegertreffen laden die Zeitzer Flugsportler auf ihren Flugplatz Sprossen bei Zeitz ein. Anliegen ist der zwanglose Erfahrungsaustausch der Flugsportler untereinander, welcher in gemütlicher Runde abends am Lagerfeuer seinen Abschluß findet.

Gleitschirm-, Drachen- und Ultraleichtfliegen im Flachland sollen auf dem Wirtschaftsflugplatz Sprossen (ca. 6 km von Zeitz in Richtung Altenburg an der B 180) jedermann anschaulich vorgeführt werden. Anreisesmöglichkeit ab Sonnabend, den 29. Mai, 10.00 Uhr. Der Haupttag wird der Sonntag mit einem gestalteten Programm, wo Drachen- und Gleitschirmflieger gemeinsam mit Motorfliegern und Fallschirmspringern Flugsport zum Anfassen demonstrieren.

Übernachtung ist am Flugplatz mit Zelt möglich bzw. kann in der Jugendherberge Kretzschau (bei Zeitz) gebucht werden. Nähere Auskünfte: Drachenfliegerclub Zeitz, Freiligrathstr. 41, 0-4900 Zeitz oder über Tel. 03441/712296.

Drachenfliegerclub Zeitz
Klaus Brunn

Stillstandszeiten der Wallbergbahn

Die Bahn ist von Montag, 19.4. bis Freitag, 23.4.1993 geschlossen. Die Herbstrevision dauert wegen Einbau eines neuen Antriebs länger, Schließung durchgehend vom 8.11. bis 17.12.1993.

Wallbergbahn AG

Neuer Vorstand

Der Gleitsegelclub Condor hat einen neuen Vorstand. Als Nachfolger von Dieter Börsig hat Markus Siegel den Vorsitz übernommen. Neu ist auch der 2. Vorsitzende Martin Eisenmann. Die Adresse lautet nun Hagengbacher Ring 124, 7170 Schwäbisch Hall, Tel. 0791/51172.

Gleitsegelclub Condor
Markus Siegel



Flugplatz Mellenthin

Fliegen an der Ostsee

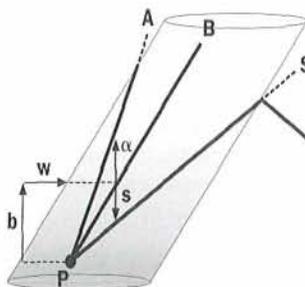
Es ist geschafft. In den letzten Tagen erhielten wir mündlich die Zusage, daß unser Flugplatz Mellenthin/Insel Usedom die Zulassung als Sonderlandeplatz für Hängegleiter und Ultraleichtflugzeuge erhält. Landeplatzhalter Usedomer Fliegerclub, Tel. 038379/239. Kontakte über Arno Wagemann, Tel. 038378/30296 und Gert Frankowiak, Tel. 038371/20533. Hauptsächlich Windenstart; die Organisation von Flügen an der Steilküste ist möglich. Beschränkte Bettenkapazität auf dem Flugplatz, Camping, Ferienunterkünfte auf der Insel.

Usedomer Fliegerclub
Gert Frankowiak

Noch einmal: Thermik

Der Beitrag von Manfred Kreipl über Thermik und die Interviews mit Bob Baier und Torsten Hahne über Thermikfliegen im DHV-Info 68 sind für jeden ambitionierten Piloten Gold wert. Im Rahmen des praxisbezogenen Interviews mußte die Theorie etwas beiseite stehen. Vielen Piloten ist aber nicht ganz klar, warum sie in den normalerweise schiefen Bärten dauernd nachzentrieren müssen, um nicht leeseitig aus der Thermik herauszufallen, ein aufsteigender Luftballon dagegen den Bart in Luvrichtung durchdriftet.

Die Erklärung hierfür ist recht einfach. Die Schiefe des Bartes wird durch die Aufwindgeschwindigkeit b und die Windstärke w bestimmt. Läßt man einen Luftballon, der in ruhiger Luft schweben würde, in der Thermik z.B. im Punkt P fliegen, so wird er parallel zu den Thermikrändern entlang der Geraden B aufsteigen. Hat der Ballon aber einen eigenen Auftrieb und steigt gegenüber ruhiger Luft mit der Geschwindigkeit a , so wird er entlang der Geraden A zur Luvseite des Bartes driften. Sinkt dagegen der Ballon gegenüber ruhiger Luft mit der Geschwindigkeit s , wird er entlang der Geraden S aufsteigen und leeseitig aus der Thermik herausfallen. Der letzte Fall entspricht den im Aufwind kreisenden Drachen und Gleitschirmen und erklärt, warum diese ohne Korrekturen auf der



Leeseite herausgeworfen werden.

Wie schnell driftet man denn eigentlich ohne Korrekturen z.B. vom Zentrum zur Bartgrenze? Die Formel für diese Zeit t ist leicht abzuleiten: $t = 0,5 \times D \times b / (w \times s)$. So ergibt sich für einen Bart mit $D = 100$ m Durchmesser, eine Thermik mit $b = 3$ m/sec, einen Wind von $w = 3$ m/sec (= 10,8 km/h) und einem Gerätesinken von $s = 1,5$ m/sec eine Zeit $t = 0,5 \times 100 \times 3 / (3 \times 1,5) = 33$ sec. Bei stärkerem Wind wird diese Zeit noch kürzer und verdeutlicht, warum man dann praktisch ununterbrochen nachzentrieren muß.

Es kommt nicht gerade selten vor, daß Gleitschirmflieger bei stärkerem Wind auf der Leeseite aus dem Bart geworfen werden und gegen den Wind nicht mehr in den Bart zurückfliegen können. Deshalb zum Schluß noch die insbesondere für Gleitschirmpiloten wichtige Information, ab welcher Windstärke ein Bart von Lee nicht zu erreichen ist. Auch diese Formel ist leicht abzuleiten: $w > v \times b / (b + s)$ (v = Eigengeschwindigkeit des Gleitschirms). Für eine Thermik von $b = 3$ m/sec, $v = 40$ km/h und zugehörigem Sinken von $s = 2$ m/sec ergibt sich $w > 40 \times 3 / (3 + 2) =$

24 km/h, ein Wert, der insbesondere in der Höhe schnell erreicht ist. Nur bei sehr schwachen Windverhältnissen kann man also gemütlich hochkurbeln. Je stärker der Wind, desto mehr muß in der Thermik gearbeitet werden, und vorsichtshalber orientiert man sich wie Bob Baier immer etwas mehr zur Luvseite hin.

Götz Balzer

Oben gleiten – Unten spenden

Seit nunmehr fünf Jahren fliegen die bunten Gleitschirme am Burgberg in Kallmünz. Dies nahm der Gleitschirmclub Ratisbona zum Anlaß, eine Sammlung für das Kallmünzer Kinderheim unter seinen Mitgliedern zu veranstalten, die 300 Mark erbrachte. Spontan wurde diese Summe von Schorsch Höcherl von der Bayerwald-Gleitschirmschule verdoppelt.

Im Beisein von Stiftungsratsmitglied Bürgermeister Josef Philipp übergab der 2. Vorsitzende Hubert Traubinger die 600 Mark. Was genau damit angeschafft wird, soll mit den Kindern besprochen werden. Philipp lobte das soziale Engagement des Gleitschirmclubs und meinte, mit ihrer umweltfreundlichen Sportart und den bunten Gleitschirmen sei der Club in der Marktgemeinde Kallmünz immer gerne willkommen.

Gleitschirmclub Ratisbona
Hubert Traubinger



Pralles Jahresprogramm

Der 1. Parafly-Club Schwaben bietet mit seinem diesjährigem Jahresprogramm wieder viele fantastische Ausfahrten an, so z.B. für Streckenflieger nach Fiesch, Kössen und Südfrankreich, für Bergsteiger und Bergwanderer, die ihren Flugberg zu Fuß ersteigen, ins Lechtal und Bündner Oberland. Aber auch an Gelegenheitsflieger ist bei den 22 organisierten Ausfahrten gedacht. Diese werden immer von einem erfahrenem Clubmitglied geleitet und finden für jeden Teilnehmer zu Selbstkosten statt.

Es kommt aber auch nicht die Weiterbildung zu kurz, so werden z.B. ein Sicherheitstraining, verbilligte Kurse zum B- und Windschein, Rettungsgeräthewerfen und ein Thermikseminar angeboten. Wer sich für unsere Clubarbeit interessiert, meldet sich bei der Geschäftsstelle unter Tel. 07121/54248 oder besucht uns an jedem ersten Freitag im Monat ab 19.00 Uhr in der Vereinsgaststätte Weiherwiesen in Walddorfhäslach.

1. Parafly Club Schwaben
Burkhard Martens

Stechen um den Mosel-Strecken-Cup

Von 6 vorgesehenen Durchgängen wurden 5 im Jahr 92 geflogen und brachten keinen Sieger hervor. Buchstäblich »Kopf an Kopf« liegen die Teilnehmer des DFC Mittelmosel und des DFC Trier mit je 12 Punkten vorn, weit abgeschlagen ist der DFC Falke Idar-Oberstein mit 6 Punkten gelandet. Doch eines wollen sie alle, 93 wieder dabei sein und natürlich gewinnen. Die Einzelwertung der Vereinsbesten zeigt Günter Stratmann, Idar Oberstein auf Platz 1, Jobst Bäumer, Trier, auf Platz 2, Wolf Loehr, Mittelmosel, auf Platz 3. Die Vereinswertung war bis zum 4. Wertungstag klar zugunsten der auf Platz 1 bis dahin liegenden Mittelmoselanern. Nach dem 5. Wertungstag ist nun der DFC Trier weiter stabilisiert. Drachenfliegerclub Trier
Peter Rother

Jahresrückblick

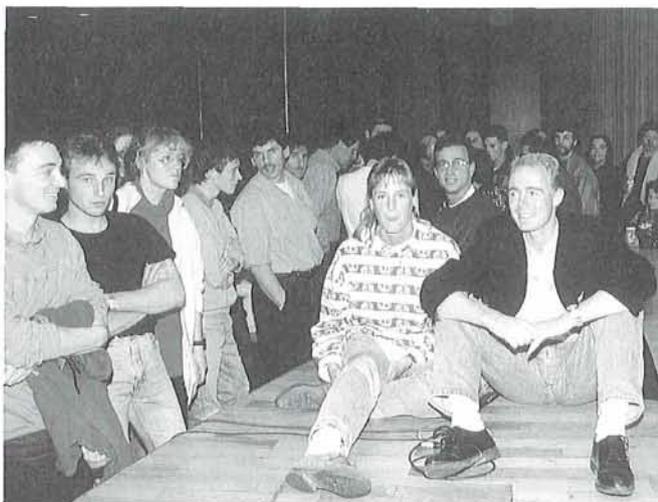
Die Vorstandschaft konnte auf ein ereignisreiches Jahr 92 zurückblicken: Im Juli wurde das 15-jährige Jubiläum gefeiert. Die Clubmeisterschaft fand beim alljährlichen Clubausflug (diesmal nach Werfenweng) im September statt. Clubmeister bei 34 Teilnehmern wurde Sepp Haberl vor Wolfgang Engel, Klaus Bruckschlegl, Sepp Bichmeier und Regina Glas. Ein Bus mit Hänger war gechartert worden.

Im Dezember wieder das traditionelle Nikolausflie-

gen. Viele Kinder warteten auf den Nikolaus und den Krampus. Diese kamen mit ihren Drachen vom Himmel und warfen kleine Fallschirme mit Süßigkeiten ab. In der Weihnachtsfeier wurden dann die Sieger des DCI-Streckencups geehrt: Vorstand Werner Fischhaber mit seinem Flug an den Comer See (236 km) vor Sepp Singhammer und Sepp Haberl.

Bei den Neuwahlen in der Jahreshauptversammlung änderte sich nur der 2. Vorstand. Klaus Wetzel übernahm dieses Amt, sein Vorgänger Helmut Zacher stellte sich nicht mehr zur Wahl. Vorsitzender bleibt Werner Fischhaber und Kassier Werner Ditz.

Dachenfliegerclub
Isarwinkel
Regina Glas



Gleitschirm-Prominenz auf der Bühne.
(von links) Barbara Lacrouts, Ernst Strobl und Torsten Hahne

Thermik in Stuttgart

Die größte Gleitschirmshow die Baden Württemberg je erlebt hat: Mit 1.200 Besuchern um 20.00 Uhr ausverkauft, 6 Filmvorführungen, Diashow, 18 Gleitschirmfirmen und Flugschulen als Aussteller, 1000 Tombolalose nach 25 Minuten vergriffen, 100 Preise: Gurtzeug, Vario, Rucksack, Tandemflüge, GS-Grundkurse. Anwesende Prominente: Ernst Strobl, Barbara Lacrouts, Torsten Hahne, Christoph Kirsch, Willi Schierle und viele mehr. Ehrengast Robby Whittal. Diese Gleitschirmshow »Thermik in Stuttgart« war die Überraschungsveranstaltung sämtlicher Aussteller und hat selbst die kühnsten Erwartungen des Veranstalters, des 1.PCS, weit übertroffen. Es hat sich gezeigt, daß im Stuttgarter Raum mit einer guten Veranstaltung sehr viele Leute zu mobilisieren sind. Die nächste »Thermik in Stuttgart« findet am 1. Dezemberwochenende 93 statt. Nutzt 1993 den Karten-Vorverkauf!

1. Parafly Club Schwaben
Burkhard Martens



Variostörungen durch Magnetfelder

Den meisten Piloten ist es schon passiert, eine Fehlfunktion des Varios. Häufigste Ursache sind leere Batterien. Sporadisch kommt es aber vor, daß die Variofunktion nur kurzzeitig gestört wird.

Die Übertragung von elektrischen Informationen/Signalen erfolgt entweder über Leitungen in Form von Spannungen oder über den freien Raum als elektromagnetisches Feld. Für die Übertragung im freien Raum wird ein Sender und ein Empfänger benötigt. Sender und Empfänger arbeiten mit Antennen. Die Sendeantenne wandelt die anliegende Spannung in das Feld um, die Empfangsantenne das elektrische Feld in eine Spannung.

Befindet sich das Vario in der Nähe von Sendern (Rundfunk, Funktelefon, Funkgerät usw.), kann es zur Störung kommen, da das Gerät ungewollt als Empfangsantenne fungiert und das Feld in eine elektrische Spannung umwandelt, welche nun in der Elektronik Störungen provoziert.

Abhilfemöglichkeiten sind:

– Vergrößerung des Abstandes zwischen Sendeantenne (z.B. Funkgerät) und Vario; die heutigen Funkgeräte erzeugen aufgrund ihrer hohen Leistung allerdings große Felder.

– Abschirmung des Varios durch Verwendung einer metallischen Hülle (Faradayscher Käfig). Dies wird in der Regel schon vom Hersteller durchgeführt. Das Maß der Schirmung ist je nach Hersteller unterschiedlich. Wichtiges Merkmal bei Kauf eines Varios: Je größer die Schirmwicklung (angegeben in dB) ist, desto kleiner die Möglichkeit der Störung. Ein anderer Aspekt ist die Verursachung von Störungen durch das Vario, welches als Sender wirkt.

Zur Vermeidung hat der Hersteller nachzuweisen, daß sein Gerät die von der EG bestimmten Grenzwerte nicht überschreitet. Beim Kauf eines Varios ist die Angabe des Herstellers über die Einhaltung der Grenzwerte (europaweit die Norm EN 55 011 bzw. national DIN/VDE 0875 T11) ein wichtiges Merkmal eines guten Varios.

Ralf Adorf

Vereinsname geändert

Der Verein hat sich einen neuen Namen gegeben. Dies ist die logische Konsequenz aus der Absicht, in Zukunft Gleitschirm- und Drachenflieler an einem Strang ziehen zu lassen, was die gemeinsamen Ziele in der thermisch günstigen Region bei Magdeburg betrifft. Der neue Name lautet: »1. Mitteldeutscher Gleitschirm- und Drachenflieler Verein e.V.« Am 3.2.1990 gegründet, ist er der erste Gleitschirmverein Ostdeutschlands gewesen. Reichtum des Vereins

sind seine erschlossenen Gelände und die Windenschlepperfahrten. Derzeit reicht noch die Leistung der Eigenbau-Abrollwinde mit Einzelzulassung aus, aber schon zur nächsten Saison soll die Doppeltrommelwinde fertig sein. Kontaktaufnahme über den Vorsitzenden Hans Fahr, Schrotebogen 17, O-3034 Magdeburg, Telefon (mit Anrufbeantworter) und Fax 0391-221 220.

1. Mitteldeutscher Gleitschirm- und Drachenflieler Verein
Hans Fahr

Anzeige

14-TÄGIGE PARAGLIDING - TOUR DURCH SÜD - CALIFORNIEN

GESAMT - TOUR PREIS NUR

1.300,-
US DOLLAR

TERMINE

- 20 FEB. - 5. MÄRZ
- 27. MÄRZ - 9. APRIL
- 24. APRIL - 7. MAI
- 22. MAI - 4. JUNI

LEISTUNGSUMFANG

- NETTE HOTELZIMMER (DOPPELZIMMER)
- GEHEIZTER SWIMMINGPOOL
- EUROPÄISCHES FRÜHSTÜCK
- AUTOTRANSPORT IN DIE FLUGGEBIETE
- PROFESSIONELLE BETREUUNG DURCH ORTSANSÄSSIGE FLUGLEHRER UND -FÜHRER
- BESUCH DER SEHENSWÜRDIGKEITEN VON SAN DIEGO UND LOS ANGELES

WEITERE INFORMATIONEN UND PROSPEKTE

AIRTEK PARAGLIDING
MARKUS SALVEMINI
4667 CASS SUITE B
SAN DIEGO, CA 92109
USA
TEL (619) 483 - 1899
FAX (619) 483 - 1899

FLIGHT LEVEL MATTSEE
HELMUT SOBEK
PERWANG 30
A - 5163 MATTSEE
AUSTRIA
TEL 0043 / 6217 / 8333
FAX 0043 / 6217 / 8462

Wenn Sie verkaufen wollen:

Um Ihren Drachen/Gleitschirm oder Zubehör schnellstens anbieten zu können geben Sie uns folgende Angaben: Adresse, Telefon, Gerätehersteller, Typ, Baujahr mit Monat, Farben, Extras, und Verkaufspreis auf Verhandlungsbasis.

Was kostet es Sie?

Die Auftragsgebühr für 3 Monate von DM 40,-

Über 10 000 Vermittlungen innerhalb von 3 Jahren!



Wenn Sie kaufen wollen:

Erhalten Sie kostenlos unsere aktuelle Angebotsliste für den gewünschten Gerätetyp!

Darum rufen Sie uns heute noch an, wenn Sie schneller und rentabler kaufen oder verkaufen wollen.

Immer für Sie da unter



NEU hinzugekommen Mountain-Bikes

080 22/72 13

Vermittlungs - Schnell - Service
für gebrauchte Drachen, Gleitschirme und Zubehör

W. Feschtschenko - Schlierseer Straße 61 a - 8184 Gmund - Fax 0 80 22/749 95

...WIR HABEN UNSERE MICROPANEL SERIE ERWEITERT!

NEU • NEU • NEU • NEU

AFRO MICROPANEL VERSION

MICROPANEL SERIE ZUBEHÖR

- ▶ Aufrüstung auf höhere Version (Differenzpreis zur jew. höheren Version)
- ▶ Software Update.....DM 48,-
- ▶ Verlängerung für StandardhalterungDM 48,-
- ▶ Doppelkugelgelenk für Halterung (Gleitschirm und Drachen) DM 98,-
- ▶ Schleppsensor für Geschwindigkeit DM 198,-
- ▶ Tausch gegen vorhandenen Sensor DM 68,-
- ▶ Infrarotübertragung
- ▶ Geschwindigkeit.....DM 150,-
- ▶ Barogramm-Auswertung am PC.....DM 98,-

MP1 DM **798,-**

MP2 DM **1098,-**

MP3 DM **1298,-**

- ▶ Variometer analog, +/- 10 m/sek.
- ▶ einstellbare Zeitkonstante 0,8 - 2,0 Sekunden
- ▶ dreifach modulierte Akustik
- ▶ Lautstärkenregelung
- ▶ Sinkwarnton ab - 4 m/sek.
- ▶ digitaler Höhenmesser 0-8000 m, Auflösung 1 m
- ▶ Uhrzeit ▶ Anzeige der Batteriereserve
- ▶ Anzeige der restlichen Flugzeit in Stunden
- ▶ Abschaltautomatik ▶ funkentstört
- ▶ höhenkompensiert ▶ feuchtigkeitsversiegelt
- ▶ Anschlüsse für alle Halterungen
- ▶ integrierter Datenanschluß für Zusatzmodule
- ▶ durch Softwareänderungen aufrüstbar bis Version Micropanel 3

MP0 DM **598,-**



FLUG INSTRUMENTE
BAHNHOFSTRASSE 37 · D-8219 RIMSTING
TELEFON 08051-61249 · TELEFAX 62036

MICROPANEL

© BERANZ

gebrauchtmarkt

ANZEIGENSCHLUSS GEBRAUCHTMARKT

15.3.93 – INFO NR. 70

Später eingehende Kleinanzeigen werden automatisch in das nachfolgende Info aufgenommen.

Jedes DHV-Mitglied ohne gewerbliche Tätigkeit als Hersteller oder Händler hat die kostenlose Möglichkeit, unter dieser Rubrik gebrauchte Fluggeräte und Zubehör zum Verkauf anzubieten. Inserate für Hängegleiter, Gleitsegel, Gurtzeug und Rettungsgeräte werden nur abgedruckt, wenn das angebotene Produkt das Gütesiegel besitzt. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir gewerbliche Anzeigen und Anzeigen für Produkte ohne Gütesiegel nicht aufgenommen haben. Um die Suche nach einem passenden Gerät zu erleichtern, sind alle Hängegleiter und Gleitsegel nach DHV-Kategorien sortiert.

Haftungsausschluss!

Jede Haftung des DHV und seiner Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmärkte ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihren Erhaltungszustand und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Hängegleiter

1

Club 15, Bj. 87, blau/weiß, Speedbar, Räder, neues GS, DM 2.000,-. ☎ 089/487079.

Club 15, Bj. 9/89, türkis/gelb/weiß, Räder, DM 1.800,-; Prieler-Integralgurt, Bj. 84, 170-190 cm, DM 200,-. ☎ 08638/7864 lange läuten lassen.

Club 15, Bj. 89, blau/weiß, crashfrei, mit Rädern, 2 Steuerbügel, 1 Schleppklinken, 1 Vario Afro Pocket Combi, VB DM 2.500,-. ☎ 09074/4876.

Club 15, rot/gelb/weiß, Bj. 9/90, Räder, Rettungsgerät Parasail V, Uvex Integralhelm, Kniehänger, Gerät wurde noch nie geflogen, VB DM 2.400,-. ☎ 02575/1443 ab 18.00 Uhr.

Club 15, Bj. 89, crashfrei, mit Speedbar, Rädern, Trapeseitenrohr, mit Kniehänger, VB DM 1.950,-. ☎ 09836/814.

Club 15, rot/grau/weiß, Bj. 11/90, mit Ersatztrapeseitenrohr und Speedbar, crashfrei, VB DM 2.750,-. ☎ 09825/1637 ab 18.00 Uhr.

Club 15, Bj. 90, gelb/weiß/pink, Ersatzsteuerbügel, Kniehänger, Karabiner, VB DM 2.100,-. ☎ 03/925/624426.

Joker, Bj. 87, orange/gelb/weiß, Ersatztrapeseitenrohr, Räder, Prieler Kniehänger, DM 1.100,-. ☎ 02722/5836.

1-2

Alfa Vega, Bj. 8/90, DM 2.300,-; Kniehänger 86, mit RAFA-Schirm 86, DM 300,-; Toli, DM 200,-; Rochelt Integralhelm 6/91, DM 100,-; komplett DM 2.600,-. ☎ 02052/82405.

Delta 16, Bj. 85, auf Wunsch mit neuen Check, mit Kniehänger, DM 500,-. ☎ 02271/66362.

Delta 16 S, Bj. 88, Räder, VB DM 1.900,-; evt. Sting Gurtzeug, Charly Schirm, Afro Cumulus, VB DM. ☎ 030/4031521.

Delta 16 S, Bj. 88, Kniehänger, Räder, Helm, Vario, Ersatzrohre, VB DM 1.600,-. ☎ 07031/871112.

Gyro, Bj. 87, Check fällig, Kniehänger, Rettungsschirm, DM 1.000,-. ☎ 02732/21071 Büro oder 02732/27094 privat.

Mars 150, Bj. 88, Ersatzsteuerbügel, Räder, VB DM 2.200,-. ☎ 09621/61203.

Mars 150, Bj. 6/90, magenta/gelb/weiß, mit Rädern, Kevlar Integralhelm S, Prieler Spagetti Racer bis 165 cm. ☎ 08641/7856 oder 08335/8967.

Mars 170, Bj. 9/89, Räder, schwarz/weiß/pink/hellblau, VB DM 2.350,-; Gurtzeug Integral Competition, schwarz/neongelb, mit Sigma-Elite Schirm, VB DM 1.200,-; Vario Wasmer Combi Air Plus, VB DM 550,-; Thule Träger mit Leiter, VB DM 150,-; komplett DM 4.100,-. ☎ 07022/49541.

Mars 170, Bj. 8/89, DM 2.100,-; Keller Karpfengurt, DM 300,-; Rettungsgerät PSR 1, DM 250,-. ☎ 07063/6412.

Mars 170, Bj. 91, crashfrei, weiß/pink/rot, DM 2.700,-. ☎ 06051/5166.

Nimbus 62/15, Bj. 88, Speedbar, Aerosafetrapez, Ersatztrapeseitenrohr, DM 1.200,-; Aerocom-Cockpit, DM 300,-; Steffi-Kniehänger, DM 100,-; Räder, DM 30,-; komplett DM 1.500,-. ☎ 0581/77612 oder 75011.

Nimbus 62, 3 Jahre, Minimumzulassung, VB DM 1.300,-. ☎ 089/7915048.

Perfex, Kurzer u. langer Pocksock, Ersatzrohre, VB DM 2.900,-. ☎ 0221/761680.

Sphinx D, Bj. 88, DM 2.200,-; Kellergurt mit Schirm, DM 950,-; alles DM 2.950,-; Dachgepäckträger, abschließbar, Alu-Leiter neu, DM 280,-. ☎ 0761/892758 abends.

Supersport 153, Bj. 6/92, wie neu, Extras, DM 5.600,-. ☎ 0831/83212.

Swing, Bj. 86, VB DM 1.800,-. ☎ 07181/76147 Uli verlangen.

Swing, Bj. 87, neues GS, Parasail Kniehänger, Schirm, kompl. DM 2.500,-. ☎ 05361/23200.

Swing, Bj. 10/89, Räder, Speedbar, pink/lila/weiß, crashfrei, VB DM 2.200,-. ☎ 07172/31480.

Swing, Bj. 89, lila/mint/weiß, Ersatzrohre, Kurzpocksock, VB DM 1.900,-. ☎ 0711/8119973 oder 07156/32236.

Swing, Bj. 90, schöne Farben, Kurzpocksock, Räder, DM 2.300,-. ☎ 07432/7874 abends.

Uno piccolo, Bj. 90, DM 2.500,-. ☎ 06151/893308.

Uno piccolo, Bj. 89, pink/dunkelblau/hellblau, Ersatzsteuerbügel (Aerosafe), Räder, VB DM 2.500,-; evt. Kniehänger. ☎ 05534/1458 (Stephan).

Uno, Bj. 87, schwarz/grau/weiß, Check neu, Räder, VB DM 2.000,-. ☎ 05151/45163 ab 18.00-20.00 Uhr.

Uno, Bj. 86, 5-Jahrescheck, Kniehänger, Vario Flytec, Fallschirm, DM 2.000,-. ☎ 030/3822874.

Uno, Bj. 8/89, violett/gelb/pink, crashfrei, Räder, Ersatzsteuerbügel, VB DM 2.400,-; Prieler Racer Gurtzeug, Bj. 90, pink/violett, VB DM 500,-. ☎ 04103/14024.

Uno, Bj. 3/89, Speedbar, Räder, DM 2.000,-. ☎ 06220/6698.

Uno, Bj. 86, schwarz/grün/neon, DM 1.000,-. ☎ 06421/7298.

Uno, Bj. 86, rot/orange/gelb, Kniehänger, Charly-Schirm mit Mittelleine, Bräuniger Vario LCD III, komplett, 3.400,-. ☎ 08035/4682.

Uno, Bj. 7/90, magenta/pink/gelb, Speedbar, Räder, crashfrei, VB DM 2.800,-. ☎ 08362/38674.

Uno, Bj. 87, 5-Jahrescheck, schöne Farben, crashfrei, 2 Trapezrohre, Helm, DM 1.999,-. ☎ 0621/315157.

Uno, Bj. 86, schöne Farben, Kniehänger Charly, Kevlar Integralhelm, Ersatztrapeseitenrohr, DM 1.500,-. ☎ 07743/5260.

Uno, pink/gelb/lila, diverses Zubehör, VB DM 3.100,-. ☎ 0731/6021028.

Uno, Bj. 88, VB DM 2.300,-. ☎ 05032/3875.

Uno, magenta/pink/gelb, Pinguin-Gurt, 176/S, hellgrau/gelb, mit Schirm, Toli-Träger, alles 10/90, NP DM 5.990,-; kompl. für DM 3.800,-. ☎ 07071/23873 (Drauchen ist in Garmisch-P.).

Uno, Bj. 88, violett/pink, mit Kniehänger, VB DM 2.000,-. ☎ 05109/64204.

Uno, Bj. 92, lila/neongelb/weiß, Perche-Rettungssystem Columbus, neu, Integralgurt Sting, 170-180, kompl. VB DM 4.600,-. ☎ 08363/5875.

2

Atlas 14, GS 12/93, Ersatzrohre, Schirm, Kniehänger, Helm, kompl. DM 1.300,-. ☎ 09552/1809.

Atlas 14, Bj. 87, Zubehör, VB DM. ☎ 0821/606697.

Atlas 14, Bj. 10/89, pink/lila/gelb, DM 1.900,-. ☎ 07382/5976.

Atlas 14, Bj. 82, Speedbar, Räder, DM 500,-; Charly Rettungsschirm, Bj. 91, DM 750,-; Charly Kniehänger, Bj. 90, pink, DM 250,-; Uvex Integralhelm M, DM 150,-. ☎ 03387/4335.

Atlas 16, blau/weiß, ohne Check, DM 1.000,-. ☎ 07666/8390 Gard oder 06131/474611.

Atlas 16, Bj. 89, weiß/lila/gelb, guter Zustand, VB DM. ☎ 08042/8586 Monika verlangen (abends).

Atlas 16 ohne Check, RAFA-Kniehänger und Fallschirm, Uvex Helm, Hall Stauröhre, Räder, alles an Vereine zu verschicken, gegen Spendenquittung. ☎ 07531/23091.

Atlas 16, Bj. 86, DM 999,-. ☎ 02133/41726.

Atlas 16, VB DM 1.300,-; Kniehänger, DM 150,-; Schirm DM 600,-; Helm, Thermoschnüffler. ☎ 07024/83954 oder CH-0041/71/722262.

Atlas 16 L, Bj. 86, neuer Check, DM 1.750,-; Gurtzeug und Rettungsschirm PSR-C, DM 450,-. ☎ 08741/3135.

Atlas 16, DM 1.000,-; Parasail Schürze und Schirm, Bj. 90, DM 650,-. ☎ 02173/52155.

Atlas 16, rot/weiß, Räder, GS bis Ende 93, komplett mit Charly Kniehänger, DM 1.200,-. ☎ 06063/3346.

Atlas 16, Bj. 86, Check bis 12/94, VB DM 1.400,-. ☎ 03641/426434 Mo-Mi. 17.00-19.00 Uhr (Ralf Schreiber).

Atlas 18, Bj. 91, weiß/pink, VB DM 2.500,-. ☎ 03641/31146 ab 11.00 Uhr (Ralf verlangen).

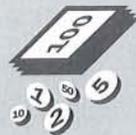
Atlas 18, (Unfall) DM 200,-; Gurtzeug Kongaroo, 190 cm, DM 800,-; Afro-Cumulus 800, DM 600,-. ☎ 06131/72187.

Cloud II, Bj. 85, Check bis 12/93, crashfrei, VB DM 1.200,-. ☎ 03641/426434 Mo-Mi. 17.00-19.00 Uhr (Holger Voigt).

Feder, Check 92, Speedbar, Räder, 3 Ersatzsteuerbügel, inc. Kniehänger 89, blau, DM 1.700,-. ☎ 07224/68531.

Feder, guter Zustand, mint/weiß/gelb, Check neu, DM 1.580,-. ☎ 07683/888 von 18.00-20.00 Uhr (Martin).

Feder, Bj. 86, Check neu, Speedbar, lila/pink, VB DM 1.350,-. ☎ 0711/586251.



Funfex, Bj. 5/91, orange/mint/schwarz/weiß, Zubehör, Speedbar, Räder, langer und kurzer Packsack, Transportleiter, Trapezseitenrohre, verstärktes Vordersiegel, Geschwindigkeitsmesser, Integralhelm, VB DM 4.300,-; Karpfengurt mit Charly-rettungssystem, VB DM 850,-. ☎ 089/6134730.

Funfex, Bj. 88, pink/gelb, Lang- und Kurzpacksack, 5-Jahrescheck, DM 2.000,-. ☎ 0711/8113240 oder 07144/12882 ab 19.00 Uhr.

Funfex, Bj. 88, 5-Jahrescheck, Lang- und Kurzpacksack, Seitenrohr, Regenhülle, lila/weiß, VB DM 2.700,-. ☎ 07243/69624.

Funfex, Bj. 91, neongelb/schwarz, Speedbar, Räder, Kurzpack, DM 3.500,-; Madreiter Integral mit Parasail V, 175-180 cm, DM 600,-; Vario AV DM 200,-; Winter Fahrtenmesser DM 100,-; komplett mit Ersatzteile DM 4.200,-. ☎ 07331/42415.

GT Top, Bj. 89, crashfrei, türkis/pink/weiß, wasserdichter Packsack (NP DM 400,-), Steuerbügelseitenrohr, DM 2.600,-. ☎ 02261/48612 privat oder 02271/902278 Büro.

Impuls 14, Bj. 3/91, schwarz/lila, Check neu, VB DM 3.500,-. ☎ 089/497165.

Impuls 14, Bj. 7/91, inc. 2-Jahrescheck, pink/schwarz, DM 2.900,-; Römer-Helm S, DM 70,-. ☎ 08238/3966.

Impuls 14, Bj. 7/89, 2 Ersatztrapezrohre, Räder, lila/pink, VB DM 2.700,-; Römerhelm, DM 70,-. ☎ 089/605862 ab 1.4.1993 erreichbar.

Impuls 17, Bj. 89, pink/türkis, Räder, DM 1.900,-. ☎ 08638/7864.

Impuls 17, Bj. 5/89, Speedbar, Räder, violett/pink/gelb, Trapezseitenrohr, Swivel, DM 2.300,-. ☎ 0221/8303877 privat oder 02236/762473 bis 15.00 Uhr.

Impuls 17, Bj. 5/90, gelb/pink, viele Ersatzteile, VB DM 2.650,-. ☎ 07321/62473.

Impuls 17, Bj. 7/89, Check, crashfrei, Trapezrohr, Räder, Kniehänger (Rademacher), Rettungsschirm (Flight Design: Moyle), GS 89, Alto Vario PII (Bräuniger), Geschwindigkeitsmesser, Helm, DM 3.000,-. ☎ 08106/2505.

Impuls 17, Bj. 87, weiß/rot, 2 Ersatzrohre, VB DM 2.200,-. ☎ 05231/34894 Andreas.

Impuls IC, schöne Farben, Bj. 7/91, mit Aerosafe-Steuerbügel, VB DM 5.200,-. ☎ 07051/4765.

Impuls IC, 1 Jahr, crashfrei, schöne Farben, VB DM 5.650,-; inc. 1 Ersatzsteuerbügel. ☎ 07164/6169 privat oder 07164/12021 geschäftlich.

K 2, Composit, neuwertig, VB DM 5.600,-. ☎ 089/7915048.

K 2, Composit, Bj. 4/92, AK-pink, US-lila/gelb, inc. 2 Trapezrohre, DM 6.000,-. ☎ 089/8413707 Raimund Rud.

K 2, Composit, Bj. 91, pink/türkis, Aerosafe-Trapezrohre, DM 5.500,-. ☎ 08051/8278 oder 08052/1605.

K 4, Bj. 4/92, AK-blau, Teamfarben, VB DM 6.200,-. ☎ 05223/17347 ab 18.00 Uhr.

K 4, Bj. 7/92, Ligogerät, DM 6.000,-. ☎ 089/38242494 tagsüber oder 089/6118422 abends.

Laser 12.8, asymmetrisches Sanderdesign, Bj. 3/92, Perche Perfect, Rettung Oscar 18, DM 1.000,-; Skyline Distance, Rettung Oscar 16, DM 900,-. ☎ 08362/2427.

Lightfex, Bj. 92, weiß/schwarz/pink, Speedbar, 2 Ersatzsteuerbügel Aerosafe, 2 Packsätze, VB DM 3.900,-. ☎ 0711/412332 ab 18.00 Uhr.

Magic Six, Bj. 6/90, AK-blau, OS-weiß, US-mint/pink, VB DM 3.450,-. ☎ 07173/6714.

Milan, Bj. 8/92, schöne Farben, VB DM 6.150,-. ☎ 069/6335249 Büro, 06074/41697 privat.

Milan, Bj. 4/92, neongelb, VB DM 5.300,-. ☎ 0227/91892.

Minifex 2, DM 900,-; Sting-Integralgurt, 160-170 cm, mit Tasche, DM 280,-. ☎ 0931/43694 oder 22757.

Quattro, crashfrei, mit Zubehör, DM 500,-. ☎ 07666/3321.

Quattro S piccolo, Bj. 87, AK-blau, US-rot/gelb/weiß, 5-Jahrescheck, 6 Ersatzsteuerbügel, VB DM 1.900,-. ☎ 0711/3161279 ab 16.30 Uhr.

Quattro S 87, Aerosafe-Trapez, 5-Jahrescheck fällig, DM 700,-. ☎ 07306/4795.

Ranger-Bergsteiger, blau/rot, Bj. 82, 2 Trapezrohre, Räder, VB DM 500,-. ☎ 04165/81613.

Sport 180, Bj. 89, AK-orange, OS-weiß, US-gelb/weiß, VB DM 2.990,-. ☎ 0421/374665.

Super-Scorpion, DM 1.100,-; mit Kniehänger u. Rettungsschirm, 2 Ersatztrapezrohre, Räder, Fahrtenmesser, Verspannung neu. ☎ 09571/8560 abends.

Uno Jumbo, GS 89, Räder, Kniehänger XL, DM 2.500,-. ☎ 0209/499005.

Uno Jumbo, Bj. 89, mit Räder, Ersatztrapezrohr, weiß/grün, DM 1.900,-. ☎ 07833/6587 ab 18.00 Uhr (Oliver verlangen).

2-3

Blitz 155, Bj. 1/92, DM 4.800,-. ☎ 08020/234.

Blitz 155, Bj. 92, crashfrei, Probeflug. ☎ 08032/8307 oder 09131/208039.

GTR 148 Race, blau/weiß, 3 Jahre, DM 3.200,-. ☎ 06227/9623.

GTR 148 Race, Bj. 4/90, VB DM 3.600,-. ☎ 07025/6639 abends.

GTR 148 Race, Bj. 90, Räder, DM 3.500,-; Keller OK Integral 160-180 cm, 2 Jahre, ohne Schirm, VB DM 500,-; Fluck Klinke DM 80,-; Flytec AV 3020, 1 Jahr, mit Schwenkhalter und Flügelensensor, DM 1.000,- (NP DM 1.350,-). ☎ 07423/70518 von 8.00 - 17.00 Uhr oder 07427/3078 (2276) ab 18.00 Uhr.

Jet-Dream, GS 88, VB DM 1.400,-. ☎ 089/5908566 tagsüber oder 08171/17815 abends.

K 3, Bj. 8/92, AK-gelb, US-violett/lila, DM 6.500,-. ☎ 02173/71858.

K 3, Bj. 5/92, AK-dunkelblau, US-pink/türkis, VB DM 6.300,-. ☎ 07652/1667.

Magic III 155, Liegegurt u. Schleppklinge, Zubehör, DM 1.200,-; R. Scheibner, Mückenstr. 28, 0-4020 Halle/Saale.

Magic IV 155, Bj. 87, mit VG, DM 1.950,-; Fly Carbonhelm I, DM 180,-. ☎ 02248/1755 oder 2285.

Magic IV 155, Bj. 88, crashfrei, weiß/rot, Ersatzsteuerbügel, DM 1.800,-. ☎ 07025/7250.

Magic IV 155, Bj. 86, Spektralfarben, VG, DM 800,-. ☎ 06192/44214.

Pamir, 1 Jahr, neongelb/weiß, DM 5.500,-. ☎ 06227/9623.

Pamir, Bj. 6/91, AK-neongelb, US-orange/mint, OS-weiß, 2 Steuerbügel, Probeflug an Winde möglich, VB DM 4.500,-. ☎ 07121/82991 oder 07121/352404.

Pamir, Bj. 1/91, AK-blau, US-multicolor, Unterverspannung neu, wird vor Übergabe im Werk überprüft, DM 3.900,-. ☎ 07244/2666.

Pamir, Bj. 3/91, AK-pink, gelb/weiß, Ersatztrapezrohre pink, DM 4.300,-. ☎ 02204/71858.

Pamir, Bj. 8/91, VB DM 4.200,-. ☎ 06431/75025.

Pamir, Bj. 5/91, crashfrei, voll umgerüstet, AK-blau, US-gelb, VB DM 3.900,-. ☎ 08709/447 abends.

Pamir, Bj. 3/91, AK-pink, OS/US-weiß/grau/pink, DM 4.000,-. ☎ 09704/7390 privat oder 09352/181023 geschäftlich.

Pamir, AK-pink, US-lila/blau, OS-weiß, VB DM 4.900,-; Charly Pinguin u. Schirm, 175-190 cm, Ball Vario, Schleppkupplung, VB DM . ☎ 02691/7272.

Probe 3, Bj. 87, DM 1.550,-; crashfrei, OS-weiß/rot, US-gelb, Speedbar, Aerosafe-Trapez. ☎ 07634/6887.

Probe 3, Bj. 12/87, Check neu, crashfrei, AK-magenta, OS-weiß, US-weiß, Speedbar, Aerosafe, VB DM 1.500,-. ☎ 0761/808265.

Quattro S, Bj. 9/87, Aerosafe-Trapez, OS-rot, US-weiß, mit 5-Jahrescheck, DM 1.500,-. ☎ 089/5328621.

Sport 150, Bj. 88, VB DM 2.000,-. ☎ 0221/385250.

Sport 167 C, Bj. 89, VB DM 3.500,-. ☎ 07025/6639 abends.

Sport 167 C, Bj. 87, AK-gelb, US-gelb, OS-weiß, DM 1.200,-. ☎ 0731/68208 abends.

Sport 167 C, Bj. 88, Ersatztrapez, VB DM 2.500,-. ☎ 08845/8104.

Sport 167, US-rot, OS-weiß, AK-silber, VB DM 2.600,-. ☎ 089/4202142.

Sport 167 C, Bj. 11/88, 3 Ersatztrapezrohre, DM 2.600,-. ☎ 06227/9807.

Sport 167, Bj. 11/88, blau/orange/weiß, Basis-Steckachsen mit Rädern, Klappgelenk, DM 2.100,-. ☎ 06081/41685 ab 18.00 Uhr.

Top-Fox, Bj. 7/86, 5-Jahrescheck, gelb/rot, Langpacksack, Speedbar, Überlandnummer muß entfernt werden, zu besichtigen bei T. Finsterwolder, DM 800,-. ☎ 089/8116528.

Typhoon S 4 plus (large), Bj. 87, 5-Jahrescheck, Räder, DM 1.000,-. ☎ 02365/81052 oder 81527 Rudel ab 15.00 Uhr.

Typhoon S 4, Check bis 12/94, rot/weiß, Aerosafe-Trapez, Räder, VB DM 1.200,-; Römer-Helm, Gr. 57/58, DM 70,-. ☎ 089/3618053 abends (Helmst).

UP XTR, Bj. 3/92, crashfrei, VB DM 5.800,-; Haigurt, Bj. 89. ☎ 07306/6185 ab 19.00 Uhr.

Windfex, mit Check, Speedbar, viele Ersatzteile, VB DM 1.100,-. ☎ 08082/1706.

Windfex, blau/rot, Schaden am Seiten- und Trapezrohr, DM 390,-. ☎ 089/6112359 oder 089/60883480 privat.

3

Bennett X 180, Check 12/93, weiß/blau, DM 500,-. ☎ 08381/6467.

Bullet C 14, Bj. 12/89, weiß/pink, Achterliek verstärkt, crashfrei, DM 2.999,-. ☎ 08241/3454 ab 16.30 Uhr oder 08232/72937 ab 18.00 Uhr.

Bullet C 14, Bj. 7/90, US-rot/weiß, verstärktes Achterliek, Aerosafe, VB DM 3.700,-. ☎ 089/3617646 ab 17.00 Uhr.

Bullet C 14, Bj. 5/90, 1. Hand, AK-pink, OS-weiß, US-flieder/weiß, VB DM 2.600,-. ☎ 08363/6399 ab 18.00 Uhr.

Bullet C 14, Bj. 88 weiß, crashfrei, VB DM 2.300,-. ☎ 089/878985.

Bullet C 14, Bj. 89, weiß/gelb, AK-rot, neue Unterverspannung, VB DM 2.500,-. ☎ 0221/3471703 von 9.00 - 16.00 Uhr.

Bullet C 16, weiß, viele Extras, Bj. 7/90, VB DM 3.400,-. ☎ 09402/2201.

Bullet C 16, AK-pink, US-weiß, Mitteneongelb, VB DM 2.800,-. ☎ 06187/8186 ab 18.00 Uhr.

Bullet SP 12, Bj. 90, komplett mit Zubehör, DM 2.600,-. ☎ 02241/387715.

Competition 15, Bj. 89, schöne Farben, Komplettausstattung, DM 2.500,-. ☎ 0731/53321 oder 72099.

Competition 17, Bj. 11/88, DM 1.400,-. ☎ 08781/3431.

Duck 160, Bj. 83. ☎ 08033/1555.

Falke V, neue Unterverspannung, VB DM 400,-. ☎ 07164/7771.

Foil 152 Combat, Bj. 4/92, schöne Farben, VB DM 4.200,-. ☎ 05221/31821.

Foil Combat, 2 Jahre, verstärkte Flügelrohre, DM 4.000,-. ☎ 08022/74673 Klaus Tänzler.

Foil 160 B Racer, Bj. 89, 2 Ersatztrapezrohre, DM 3.200,-. ☎ 08179/8884.

Foil 160 B Racer, Bj. 89, DM 3.500,-. ☎ 06233/63436.

Glidexilla 150, blau/violett, Bj. 87, VB DM 1.800,-; Bräuniger Vario DX mit Fahrtenmesser, NP DM 1.250,-; Bj. 90, VB DM 750,-. ☎ 089/7854387.

Glidexilla 160, mit Zubehör und Ersatzteilen, DM 600,-. ☎ 07666/3321.

Hängegleiter

3

GT, Bj. 90, Kniehänger, Schleppklinke, Zubehör, DM 2.800,-. ☎ 06436/2513.

GT, Bj. 7/89, pink/weiß, Steuerbügel pink, mit Kennzeichen, DM 3.000,-. ☎ 07125/5518.

GT, Bj. 7/89, DM 2.400,-. ☎ 02266/8378 abends.

GTR Top Race, DM 2.800,-. ☎ 06392/3553.

GTR Top Race, Bj. 88, neue Unter- verspannung, Check möglich, VB DM 1.500,-. ☎ 0761/289278.

GTR 162 Race, Bj. 6/89, AK-schwarz, US-weiß/pink, OS-weiß, Zubehör, VB DM 3.500,-. ☎ 0511/65999.

GTR 162, Bj. 88, neonpink/gelb, Räder, 2 Ersatztrapezrohre, DM 1.800,-. ☎ 09901/3096 tagsüber.

GTR 162, Bj. 87, Vario Afro Cirrus 8000, Kniehänger mit Stölinger HRS 10 Rettungssystem, DM 2.500,-. ☎ 0911/415361 ab 20.00 Uhr.

GTR 162, Bj. 88, dunkelblau/hellblau/weiß, Aerosafe, Speedbar, Ersatztrapez, Dm 1.750,-, Rademacher Schlafsack, pink, 165-185 cm, mit Kosteletzki-Schirm, DM 400,-, Gesamt-DM 2.100,-. ☎ 0731/4019610 oder 07346/6319 abends (Hr. Emele).

Hermes 16, DM 1.500,-. ☎ 06374/6135.

Hermes 16, Bj. 88, AK-neon, US-grün/rot, OS-weiß, Trilam, VB DM 2.100,-. ☎ 06502/4783 ab 18.00 Uhr.

HP AT 145, Bj. 5/91, schöne Farben, mit Ersatztrapezrohren, DM 4.500,-. ☎ 07962/8564 oder 07943/8317.

HP AT 145, Bj. 10/92, AK-pink, Rest weiß, nur 3 Flüge, DM 7.700,-. ☎ 09704/7390 privat oder 09352/181023.

HP AT 145, Bj. 8/92. ☎ 06359/3143 abends ab 19.00 Uhr.

HP AT 158, Bj. 5/90, blau/magenta, DM 3.900,-. ☎ 0621/798203 abends.

HP AT, Bj. 2/92, neongelb/pink/weiß, VB DM 6.600,-. ☎ 08151/6321.

HP AT 158, schöne Farben, GS 92, crashfrei, DM 4.500,-. ☎ 06583/1548.

HP AT 158, Bj. 6/90, AK-weiß, OS-weiß, US-rot, VB DM 4.500,-. ☎ 0761/289278.

HP AT 158, US-hellblau, AK-pink, OS-weiß, Bj. 90, VB DM 4.780,-. ☎ 089/36013037 oder 08824/1846 abends.

HP-AT 158, Bj. 2/90, Ersatzteile, VB DM 3.550,-. ☎ 02991/6328.

HP II, Bj. 88, VB DM 2.000,-. ☎ 0831/61707.

Kiss, Bj. 89, DM 2.000,-. ☎ 06392/3553.

Kiss, Bj. 89, DM 500,-, voll flugfähig. ☎ 08033/1555.

Kiss, Ligogerät 92, Ersatzteile, DM 2.400,-. ☎ 08033/6360 Andl.

Kiss, Bj. 90, DM 2.200,-. ☎ 0941/402654 tagsüber oder 0941/83709 ab 20 Uhr.

Kiss 154, AK-blau, US-pink/neongelb, OS-weiß, crashfrei, Ersatztrapez, Räder. ☎ 0761/702601.

Kiss 154, Bj. 89, VB DM 1.600,-. ☎ 07387/576.

Kiss 154, "Crisp", Bj. 8/89, neongelb/neonpink/magenta, VB DM 2.600,-. ☎ 07033/42445 privat oder 07031/906902 tagsüber.

Laser 14, crashfrei, Bj. 2/92, schöne Farben, DM 5.700,-. ☎ 06150/12356.

Laser 14, Bj. 1/92, lila/türkis. ☎ 0931/43694 oder 22757.

Laser 14, Bj. 9/91, AK-OS-weiß, US-fila, VB DM 5.300,-. ☎ 07121/951013 oder 87568.

Laser 14, Bj. 4/92. ☎ 08774/1402.

Magic IV, mit VG, weiß/rot, Bj. 87, DM 1.000,-. ☎ 0721/882967.

Magic IV, FR 166, Bj. 88, OS-blau, AK-neonpink, US-pink/gold/blau, VG, Räder, Ersatzsteuerbügel, techn. ok., VB DM 2.000,-. ☎ 09147/218.

Magic IV 166, Bj. 86, GS 1/94 oder auf Wunsch neu, VG, Mylar, ÜL-Nr., Ersatzsteuerbügel, Spektralfarben, VB DM 1.200,-. ☎ 07531/66224.

Magic IV 166 FR, Bj. 88, ohne Beschädigung, schöne Farben, Mylar, VG, DM 1.600,-. ☎ 06263/1445.

Magic IV 166, Bj. 87, Spektralfarben, DM 999,-. ☎ 06227/59133.

Magic IV 166, Bj. 10/87, neuer 5-Jahrescheck, hellblau/pink/weiß, VB DM 2.900,-, Uvex-Integralhelm, DM 30,-, Jens Hanke, Konrad-Adenauer-Str. 17, 69115 Dossenheim.

Magic IV 177, weiß, VG, Check fol- lig. ☎ 089/3142598.

Magic IV 177, Bj. 85, Check 93, Skywatch Fahrtmesser, Alto Vario PII, 2 Jahre, Fallschirm Charly, Bj. 89, unbenutzt. ☎ 0261/26238 oder 35754.

Magic IV 177 FR, Bj. 85, weiß, ÜL-Nr., ohne Check, VB DM 600,-. ☎ 08021/1821.

New Wave 15, Bj. 5/89, gelb/pink/weiß, VG, VB DM 2.300,-. ☎ 07171/67158 oder 63852.

New Wave 15, DM 2.000,-. ☎ 02591/21676.

New Wave 16, Bj. 7/90, AK-Trilam, VG, gelb/rot, Räder, Ersatzsteuerbügel, VB DM 2.990,-. ☎ 02365/81052 oder 81527 M. Rudel ab 15.00 Uhr.

Reflex, Bj. 91. ☎ 07124/729.

Reflex, Bj. 5/91, VG, crashfrei, VB DM 4.700,-. ☎ 06872/2508 tagsüber oder 06503/7075 abends.

Reflex C, GS 10/92, AK-neongelb, US-flieder/gelb, OS-weiß, DM 6.600,-. ☎ 07334/3682.

Reflex C, Bj. 2/92, gelb/grau/pink, crashfrei, 2 Ersatztrapezrohre, VB DM 5.600,-. ☎ 089/4802030.

Reflex C, Bj. 3/92, weiß, DM 5.600,-. ☎ 07139/1524.

Rumor 13,5, Bj. 3/90, weiß/hellblau/pink, crashfrei, VB DM 4.100,-. ☎ 08238/3966.

Saphir 16, Bj. 84, techn./optisch einwandfrei, Räder, Ersatztrapez, Speedbar, Prieler Kniehänger, Charly-Rettungssystem, Geschwindigkeitsmesser, VB DM 800,-, auch einzeln. ☎ 02242/83813.

Saphir 17, Bj. 86, GS 12/94, multicolor, VB DM 1.300,-. ☎ 02962/3447 am Wochenende oder 05271/37325 wochentags.

Saphir 17, Bj. 87, 5-Jahrescheck, OS-gelb, US-multicolor, DM 2.200,-. ☎ 07253/31427.

Saphir 17, Bj. 87, 5-Jahrescheck, schöne Farben, Ersatzteile, VB DM 1.900,-. ☎ 07328/7511.

Saphir 17, neuer 5-Jahrescheck, DM 2.500,-. ☎ 06083/2654.

Sensor 510 E, Bj. 3/91, VB DM 5.100,-. ☎ 05221/32681 oder 31821.

Sensor 510 E, Bj. 10/90, AK-neongelb, OS-weiß, US-weiß/blau, VB DM 3.800,-. ☎ 08663/1518.

Sensor 510 E 159, schöne Farben, DM 5.890,-. ☎ 05251/67622

Sensor 510 E, AK-pink, OS-weiß, US-grau/neongelb, DM 5.500,-. ☎ 05251/67622.

Vega MX 2, inc. Ersatzteile, DM 3.300,-. ☎ 089/38242494 tagsüber oder 089/6118422 abends.

Vega MX 2, Bj. 7/91, Trapezrohr, Räder, VB DM. ☎ 089/487079.

XS 142, Bj. 3/92, VB DM 6.300,-, Funkgerät Yaesu FT 23, VB DM 500,-. ☎ 0831/65993.

XS 142 Australia, Bj. 3/92, crashfrei, Räder und Buchse, DM 5.100,-. ☎ 07161/41793.

XS 142 Australia, Bj. 4/91, leuchtorange/blau, VB DM 4.000,-. ☎ 089/4300012 ab 17.00 Uhr.

XS 155 Race, Bj. 90, AK-pink, ohne Beschädigung, DM 4.000,-. ☎ 06421/7298.

XS 155 Australia Race, Power-Ripp-Segel, schöne Farben, Bj. 2/91, DM 5.000,-. ☎ 06392/3553.

XS 155 Race, Bj. 2/90, AK-weiß, OS/US-neongelb, VB DM 4.200,-. ☎ 09953/541.

XS 155 Icaro, Bj. 8/90, OS-weiß, US-lila/grün, DM 4.600,-. ☎ 0761/43505.

Zephir, Bj. 88, OS-weiß, US-multicolor-blau, VB DM. ☎ 07904/216.

Zephir CX, Speedwales, Bj. 6/90, AK-schwarz, US-pink, OS-weiß, DM 3.700,-. ☎ 02173/71858.

Zephir CX, Bj. 6/90, Check neu, VB DM 3.100,-. ☎ 0761/74721 oder 00331/40503610.

Zephir CX, Bj. 6/90, rot/weiß, crashfrei, 2 Steuerbügel, DM 3.900,-. ☎ 04744/2783.

Zephir, Bj. 87, 5-Jahrescheck 10/91, mit Winglets, OS-weiß, US-multicolor, DM 2.100,-. ☎ 07971/6825.

Zephir, Bj. 88, 5-Jahrescheck neu, Räder, Vario, DM 1.900,-, Martin Gombs, Arzt- adler Str. 6, 8172 Lenggries.

Zephir CX, Bj. 4/90, crashfrei, VB DM 3.500,-. ☎ 09229/7628.

Zephir, Bj. 3/87, Ersatzteile, OS-gelb, AK-blau, US-multicolor, Check 93 fällig, VB DM 1.250,-. ☎ 07724/2215.

Zephir CX, NP DM 6.900,-, für DM 4.600,-, Prieler Schlafsackgurt, DM 450,-. ☎ 08652/3613.

Zephir CX, Bj. 89, OS-neongrün, US-multicolor, VB DM 3.300,-. ☎ 08856/2386.

Zephir, Bj. 87, neuer Check, multicolor, Winglets Aerosafe, Räder, Ersatzteile, DM 2.750,-. ☎ 069/898699 älter versuchen.

Gleitsegel

1

Alpin Easy I, Bj. 89, Nylonschirm, Check neu, Hängegurtzeug, DM 800,-. ☎ 07361/64447.

Alpin Easy II, Bj. 89, blau/pink, mit Gurtzeug, DM 800,-. ☎ 07461/6803.

Black Magic, 1/2 Jahr, DM 2.700,-. ☎ 09571/8560 abends.

Black Magic, Bj. 8/90, pink/schwarz, DM 500,-. ☎ 07044/5742.

Black Magic22, lila/pink, 1 Jahr, Dreipunktufhängung, DM 2.500,-. ☎ 08171/80547 oder 08041/70355.

Black Magic 24, Bj. 90, Umrüstung von BM 1 auf BM 2, 4/92, 2 Jahrescheck, weiß/schwarz, Gurtzeug und Rettungsgerät von Charly, VB DM 3.000,-. ☎ 0931/883202.

Black Magic 24, pink/schwarz, Bj. 2/92, 2-Jahrescheck neu, Probeflug möglich, evt. mit Skyline Gurt und Rettung, VB DM 1.700,-. ☎ 08821/74658.

Black Magic 24, Bj. 91, lila/pink, mit Packsack, Gurtzeug und Rettungsgerät, VB DM 3.050,-. ☎ 08341/4526 ab 19.30 Uhr.

Black Magic 24, Bj. 2/91, pink/schwarz, 2-Jahrescheck 10/92, VB DM 1.800,-, inc. Packsack, auf Wunsch mit Skyline gurt und Rettung, Andre Emmert, Dorfstr. 6, 8011 Faistenhaar.

Black Magic 24, Bj. 3/91, lila/hellgrün, Hersteller geprüft, B-Stall, inc. Air-Bull-Gurtzeug, Packsack, VB DM 2.100,-. ☎ 089/6114113.

Black Magic 27, Bj. 12/90, gelb/pink, DM 1.900,-, Gurtzeug Perche, Rettungsgerät Esprit Light I, Overall competition Perche, schwarz/pink, XXL, Vario Bräuniger PIII, VB DM. ☎ 09831/9818.

Black Magic 27, B-Leinen, gelb/pink, VB DM 1.390,-. ☎ 08666/6193.

Black Magic 27 II, Bj. 6/91, A,B,C-Gurtsystem, pink/blau, Flip Charly-Edel-Gurtzeug und Packsack, DM 2.650,-. ☎ 0521/179970.



Black Magic 27, Bj. 91, mit Packsack, VB DM 2.500,-. ☎ 05231/62308.

Black Magic 27, GS 91, pink/gelb, VB DM 1.800,-. ☎ 089/8114102.

Black Magic 27, Bj. 8/91, Sitzgurt Skyline Distance X neu, DM 350,-, Antriebssystem Jetstrem, 3 Zylinder Königsmotor, 24 PS, Bj. 4/92, DM 6.500,-. ☎ 0202/461884 ab 20.00 Uhr.

Black Magic 27, Bj. 90, 2-Jahrescheck, Packsack, DM 1.500,-. ☎ 089/4470301 oder 3087523.

Jaguar XC 10, GS 92, Nylon, mit Gurtzeug und Parasail Rettungssystem. ☎ 07031/444376 von 9.00 - 18.00 Uhr.

Jaguar XC 10, Bj. 90, blau, GS neu (10/92), inc. Rettungsgerät, Gurtzeug, Packsack, Helm, Vario, VB DM. ☎ 07121/23532.

Jaguar XC 10, kompl. mit Sitzgurt und Rettungsschirm, Vario, VB DM 2.000,-. ☎ 08106/1799 oder 089/2107362.

Jaguar XC 10, gelb/pink, Bj. 7/89, Check neu, VB DM 950,-, mit Packsack. ☎ 07162/29996 oder 07161/44640.

Jaguar XC 10, Bj. 90, Herstellercheck, Airbull-Sitzgurt, VB DM 1.600,-. ☎ 0551/374470.

Jaguar XC 10, Bj. 12/89, gelb/pink, Check neu, DM 990,-. ☎ 05308/3192.

Jaguar XC 11, Bj. 4/91, 2-Jahrescheck bei Bedarf, VB DM 2.000,-. ☎ 0231/733632 abends.

Jaguar XC 11, Bj. 6/90, Check neu, Packsack, DM 1.300,-, Zubehör, VB DM. ☎ 0211/4983202.

Jaguar XC 11, Bj. 6/90, Gurtzeug Vonblon, Rettungsschirm, Packsack, Check neu, VB DM 1.800,-. ☎ 09351/2403.

Jaguar XC 11, Bj. 4/91, 2-Jahrescheck auf Wunsch, VB DM 2.300,-. ☎ 0231/733632.

Jaguar XC 11, Bj. 91, Check neu, Gurtzeug, Packsack, VB DM 1.500,-. ☎ 0711/447604.

Magic Cloud 24, Bj. 4/91, gelb/blau, getrennte B-Leinen. ☎ 069/5978511 nicht zwischen 17.00 - 22.30 Uhr.

Magic Cloud Evolution, pink, DM 450,-. ☎ 08294/1835.

Magic Cloud 24, Bj. 5/91, pink/violett, Gurtzeug, Packsack, Rettungsgerät, kompl. DM 3.000,-. ☎ 05123/4985.

Magic Cloud 27, Bj. 9/91, VB DM 2.400,-, Sitzgurt DM 190,-, Rettungsschirm DM 520,-, Brüninger Alto Vario PIII. ☎ 089/7855574 oder 7854387.

Magic Cloud 27, Bj. 7/91, violett/gelb mit Gurtzeug Protekt, Second Chance Passiv-System Funktion, auch einzeln, VB DM 3.600,-, Afro Vario eigenbau, mit Steiglon, DM 90,-. ☎ 06032/32495 ab 18.00 Uhr.

Randonneuse Maxi, Bj. 87, mit Gurt, Packsack, DM 300,-. ☎ 0711/370755.

Salewa 930 Maxi, mit Gurtzeug und Packsack. ☎ 0821/994131.

Solution 35 Biplace, VB DM 3.700,-. ☎ 040/2276859.

Trend 19, Bj. 90, lila/orange, Nova-Packsack, Air-Bulle-Gurtzeug, VB DM 1.600,-. ☎ 09561/90509 von 15.00 - 18.00 Uhr oder 0161/1928075.

Trend 19, türkis/gelb, Bj. 11/90, Rettungsschirm Amigo P 1, Bj. 91, Gurtzeug Pro Comfort, Rucksack, Helm, DM 3.000,-. ☎ 05261/16881.

Trend 21, Bj. 92, Probeflug möglich, VB DM 3.500,-. ☎ 06421/62590.

Trend 21, Bj. 8/90, Gurtzeug Paradi-se, Rettungsgerät SC 96, VB DM 2.600,-, auch einzeln. ☎ 07669/743.

Trend 21, türkis/gelb, Bj. 91, evt. Gurt und Second Chance 96, VB DM 2.500,-/750,-. ☎ 0711/8119973 oder 07156/32236.

Trend 21, DM 500,-. ☎ 08322/2628.

Trend 21, DM 500,-. ☎ 08322/2628.

1-2

Alpin Dream, Bj. 12/88, GS neu, grün/lila, inc. Sitzgurt und Packsack, DM 800,-. ☎ 09832/7405 ab 17.00 Uhr.

Asterion, mit Packsack, Pro Design Sitzbreite, keine Flüge, DM 1.000,-. ☎ 0681/62463.

Asterope. ☎ 08362/2427.

Athlete Neo 10,5, mit oder ohne Gurtzeug. ☎ 0961/46351.

Athlete Neo 10,5, pink/gelb, 2-Jahrescheck, VB DM 1.600,-, evt. mit Gurtzeug Vonblon Liga und Charly Second Chance. ☎ 07541/23779.

Athlete Neo 10,5, Bj. 91, pink, überprüft 11/92, mit Packsack, VB DM 3.000,-. ☎ 05222/61025.

Brizair 9, Bj. 88, kompl. mit Gurtzeug undd Packsack, gelb/grün/weiß, VB DM 900,-. ☎ 089/569706.

Brizair 9, Bj. 9/88, neongrün, mit Air-Bulle-Sitzbreite, Packsack, DM 700,-. ☎ 08294/1835.

Brizair 9, inc. Charly Sitzgurt, Packsack, Bj. 88, VB DM 750,-. ☎ 07835/8044 tagsüber.

Brizair 10, Bj. 10/88, kompl. mit Gurtzeug, Packsack, Beinstrecker, Helm, orange/hellblau, VB DM 700,-. ☎ 09126/8784 privat oder 09131/857544 dienstlich.

Brizair 10, mit Parasail-Gurtzeug, Bj. 9/89, Check 12/94, VB DM 1.850,-. ☎ 06147/8689.

Condor HP 9, Bj. 88, VB DM 999,-, inc. Gurtzeug, Packsack, Helm. ☎ 08406/1215.

Condor HP 9, Bj. 87, Check 12/93, orange/gelb, DM 500,-. ☎ 089/6018412.

Dimension 27, Bj. 92, Rettungsgerät, Vario. ☎ 0521/103114.

Dimension 27, Bj. 7/91, gelb, VB DM 3.500,-. ☎ 09847/443.

Dream 90/24, Bj. 6/91, lila/gelb, 3 Punkt-Tragegurt, Sitzgurt, Packsack, Mayday Rettungsschirm (Flachcontainer), Check neu, Probeflug möglich, Brüninger Vario PII, VB DM 3.800,-. ☎ 07361/64447.

Dream 90/24, Bj. 6/91, Gurtzeug, 3 Tragegurte, Check neu, VB DM 3.000,-. ☎ 07361/64447.

ITV 927, Bj. 88, Gurtzeug, Bj. 90, Packsack, VB DM 900,-. ☎ 09621/84591.

Solution 23, gelb/pink, Bj. 8/90, inc. Gurtzeug, Packsack, VB DM 999,-. ☎ 07351/75571 oder 07381/6664.

Solution 26, Bj. 4/90, orange/gelb, Rettungsgerät Parasail Espirit Light, Sitzgurt, kompl. VB DM 1.990,-, auch einzeln. ☎ 089/492018 oder 08151/5363 ab 18.00 Uhr.

1-2 G

P 21/23, Bj. 6/92, gelb/pink, mit Gurtzeug Modular, Packsack, Helm, Rettungsschirm Revolution 1, VB DM 3.900,-. ☎ CH061/3210836 abends.

P 21/27, blau/gelb, Bj. 8/91, VB DM 3.550,-. ☎ 089/7856150.

P 21/27, Bj. 92, VB DM 3.600,-, Gurt, Rettungsschirm. ☎ 089/527106.

2

Apollo 24, Bj. 92, neu, DM 3.900,-. ☎ 0911/449795 abends.

Apollo 24, 1 Jahr, DM 3.400,-, evt. Gurtzeug Rodeo, Rettungssystem Revolution, VB DM. ☎ 069/898699 öfter versuchen.

Apollo 27, orange mit Blitzdesign, Bj. 92, VB DM 3.600,-. ☎ 08106/1799 oder 089/2107362.

Apollo 27, 1 Jahr, DM 3.100,-. ☎ 07361/87629.

Apollo 27, Bj. 4/92, Edel-Luxus-Packsack, VB DM 3.700,-. ☎ 0921/69839.

Big X, Bj. 88, VB DM 750,-. ☎ 0761/382683.

Big X, Bj. 87, VB DM 500,-. ☎ 08026/1352.

Bliss M, Perche Perfect int., Columbus 16, NP DM 6.700,- für VB DM 5.700,-. ☎ 040/2276859.

Brizair 10, Bj. 12/89, pink/blau/gelb, Air-Bulle Gurtzeug, DM 600,-. ☎ 0721/31697.

Brizair 10, Bj. 89, mit Parasail-Gurtzeug, Bj. 90, DM 999,-. ☎ 0221/236627 oder 0221/558918.

Brizair 10, Bj. 89, 2 Jahrescheck, Sitzgurt, Packsack, inc. Rettungsgerät Sigma Minitex, neu gepackt 5/92, VB DM 1.900,-. ☎ 07161/72708 oder 07161/672966 tagsüber.

Brizair 10, Bj. 89, Parasail-Gurtzeug, Bj. 90, DM 750,-. ☎ 0221/236627 oder 0221/558918.

Cobra 27, Bj. 89, mit Rettungsgerät Firebird R2, Gurtzeug und Packsack, DM 1.900,-. ☎ 06022/8415.

Cobra 27, Bj. 10/89, mit Sitzgurt und Rucksack, VB DM 1.000,-, Werner Amann, Sperberweg 6, 7916 Nersingen.

Cobra 27, Bj. 89, gelb/weiß/blau, 2-Jahrescheck, mit Gurtzeug, Packsack, Probeflug nach Absprache, VB DM 790,-. ☎ 08638/2950.

Condor SP 10, Alto Vario PII. ☎ 08105/26230.

CX II 19, Bj. 92, VB DM 2.800,-. ☎ 08051/62482.

Cyclop, Doppelsitzer mit GS, 3/4 Jahr, DM 3.999,-, Rettungsgeräte R2 und Second Chance, für je, DM 550,-. ☎ 08322/8139.

Dream 24, Bj. 9/90, B-Stall-Version, gelb/lila, inc. 2-Jahrescheck, VB DM 2.700,-. ☎ 06021/12389.

Dream 24, gelb/lila, Bj. 7/91, Packsack, Heko-Gurtzeug, lila, Kevlar-Helm, Vario PII, Minitex 110, NP ca. DM 7.500,-, neue Herstellerprüfungszeugnisse, DM 5.000,-, auch einzeln. ☎ 0211/791741.

Dream 90/22, inc. Packsack, Gurtzeug, Rettungsgerät Charly, VB DM 3.950,-. ☎ 07545/3451.

EQ Sport 24, Bj. 5/91, VB DM. ☎ 06151/895331.

EQ Sport 24, gelb/blau, Bj. 5/91, inc. Packsack, Gurtzeug Charly Flip, DM 2.100,-. ☎ 07150/41570.

EQ Sport 24, Bj. 12/91, lila/pink, NP DM 3.890,-, inc. Gurtzeug Perche, NP DM 395,-, Packsack, für DM 2.800,-, kompl. mit Rettungsgerät Charly Second Chance 96, neu gepackt, Römer-Helm, für DM 3.500,-. ☎ 06232/82837.

EQ Sport 24, blau/pink, Bj. 1/91, Packsack, DM 2.300,-. ☎ 08321/83457.

EQ Sport 24, DM 1.500,-. ☎ 08362/2427.

EQ Sport 24, Bj. 5/91, Gurtzeug, Charly Second Chance, Packsack, DM 3.000,-. ☎ 07531/56368.

EQ Sport 26, Bj. 10/90, Check neu, inc. Gurtzeug und Packsack, VB DM 1.900,-. ☎ 07674/8352 ab 18.00 Uhr.

EQ Sport 26, Bj. 1/92, violett/pink, VB DM 2.800,-. ☎ 08821/708153 von 8.00 - 17.00 Uhr oder 08821/55623 ab 20.00 Uhr.

EQ Sport 26, Gurtzeug Perche, Fashion Fly, Rettungsgerät Second Chance 96, Alto Vario Brüninger PIII. ☎ 08247/6139.

EQ Sport 26, Bj. 6/91, mit Packsack, Flight Design Sitzgurt, Minitex (Sigma) Rettungsgerät, Fly-Helm. ☎ 07121/24723 Michael, Zimmer 517 verlangen.

EQ Sport 26, Bj. 10/90, pink/gelb/schwarz, 2-Jahrescheck, Sitzgurt Pro Design, Bj. 89, mit Packsack, DM 2.300,-. ☎ 08326/9256.

EQ Sport 26, Bj. 8/91, pink, Packsack, VB DM 2.500,-. ☎ 08095/473.

EQ Sport 26, Bj. 8/91, schwarz/gelb/pink, evt. mit Gurtzeug Rodeo, Charly Second Chance, VB DM 3.000,-. ☎ 07044/5742.

Extase 27 C, Bj. 88, DM 500,-. ☎ 08225/1975 privat oder 08222/1051 dienstlich.

Extase 27, Bj. 9/88, Gurtzeug, Packsack, Rettungsschirm Perche. ☎ 089/8633789.

Gleitsegel

2

Genair 24, Bj. 10/90, Vonblon Diagonal Sitzgurt, pink/gelb/blau, Original Packsack, VB DM 2.600,-. ☎ 06092/1483.

Genair 24, mit Gurtzeug Air Bulle, orange, Bj. 5/90, NP DM 5.000,-, VB DM 1.500,-. ☎ 08324/7167.

Genair 24, DM 2.000,-, Genair 512 Dynamic, DM 800,-, Citizen Aerochron Uhr, DM 700,-. ☎ 089/6417041 oder 089/937927 P. Gottwald.

Harley Elit, Bj. 89, gelb/blau, Packsack, VB DM 1.400,-. ☎ 0781/66002.

Maui 28, türkis/weiß, NP DM 4.950,-, für DM 4.500,-. ☎ 07171/312446 von 8.00 - 16.00 Uhr geschäftlich.

Nova Phönix 28, Bj. 8/92, DM 4.750,-. ☎ 07247/1247 oder 822963.

Nova Phönix 125, Mod. 93. ☎ 07961/53779 ab 18.00 Uhr.

P 40 Biplace, Bj. 12/92, VB DM. ☎ 07150/6251.

P 40/26, Bj. 10/92, pink, VB DM 4.100,-, Sitzgurt, DM 150,- und Rettungsschirm Second Chance, DM 580,-. ☎ 089/7856150.

P 40/29, DM 4.400,-. ☎ 08158/3605.

P 40/29, Trimmer, orange/gelb, VB DM 4.600,-, Gurtzeug Vonblon Ligo Integral, Rettungssystem, kompl. VB DM 6.100,-. ☎ 0931/67669.

Rubis 30, neu, Farben nach Wunsch. ☎ 08362/2427.

Space 24, neu, pink, DM 4.500,-. ☎ 07621/72280 Fr. Bruns.

Space 27, neu, türkis, NP DM 5.290,-, für DM 4.650,-. ☎ 06083/2654.

Space, neu, türkis, DM 4.750,-, Rettungssystem Charly 96, 1 Jahr, gepackt, DM 620,-, Vario Charly Luxus mit Höhenmesser mit Halterung, DM 450,-. ☎ 06093/2654.

Stellar 33, Bj. 10/92, NP DM 4.800, für 4.000,-. ☎ 08171/22316 oder 7976.

Taboo 25, Bj. 8/91, pink/grau, NP DM 4.700,-, für VB DM 2.500,-. ☎ 08546/876.

Twist 25, 2-Jahrescheck, Trimmer, Vario, Sack, Gurt, VB DM 1.500,-. ☎ 08363/73392 ab 17.00 Uhr.

Twist 25, Bj. 90, pink, Firebird-Kreuzgurt, Packsack, VB DM 1.900,-, Flight Design Rettungssystem Mayday Plus, Flachcontainer, Bj. 91, VB DM 700,-, Integralhelm Uvex, VB DM 100,-. ☎ 07127/51696.

Twist 25, Bj. 8/90, inc. Pack- und Rucksack, DM 2.400,-. ☎ 07063/6412.

Twist 28, Bj. 10/91, weiß/rot, inc. Gurt und Amigo Rettungsschirm, DM 2.950,-. ☎ 0761/43505.

Twist 28, Bj. 90, flieder, 2-Jahrescheck, VB DM 1.500,-. ☎ 06021/12389.

Twist 28, Bj. 90, pink, 2-Jahrescheck, VB DM 1.750,-. ☎ 07171/30207.

Twist 28, violett, Comfort Gurt, Bj. 1/90, 2-jahrescheck, VB DM 2.600,-. ☎ 08861/68493 ab 19.00 Uhr.

Twist 28, Bj. 90, flieder, inc. 2-Jahrescheck, VB DM 1.500,-. ☎ 06021/12389.

Zenith 26, mit Trimmung, Bj. 4/91, pink/blau, Rucksack, Skyline-Sitzgurt Modell 91, Rettungssystem Parasail IV, Alto Vario P III, für DM 4.600,-, Ludwig Seybold, Gießle-reist. 17, 8058 Erding.

Zenith 26, gelb/pink, Bj. 9/90, Check neu, Trimmer, Packsack, Vonblon Space, VB DM 2.800,-. ☎ 07231/14294 oder 0751/42726.

Zenith 26, mit Beschleunigungssystem, gelb/pink, Bj. 8/90. ☎ 07161/83929.

Zenith 26, neu, Speedsystem, Skyline Distance X und Reserve Charly 96, neuwertig, VB DM 5.500,-. ☎ 05131/96644.

2 G

Apache 23, lila/weiß, evt. mit Fußbeschleunigungssystem, DM 2.990,-, Gurtzeug Distance, DM 330,-, Rettungsschirm RS 2, Bj. 6/92, DM 720,-. ☎ 07351/76071.

Apache 23, gelb/lila, Bj. 10/92, VB DM, Sitting Bull, DM 550,- oder mit Reserve, DM 950,-. ☎ 08861/68493 ab 19.00 Uhr.

Apache 23, Bj. 3/921, lila/weiß, mit Packsack, DM 3.000,-. ☎ 07351/21579.

Apache 26, türkis, Bj. 5/92, Gurtzeug Sitting Bull, DM 3.500,-. ☎ 089/597682 oder 592174.

Apache 26, lila, Bj. 92, VB DM 3.500,-. ☎ 0851/54004 oder 89125 ab 18.30 Uhr.

Apache 26, pink/weiß, evt. mit Zubehör, DM 3.300,-. Tel. 08666/6193.

Apache 26, Bj. 1992, lila, VB DM 3.500,-. ☎ 0231/7759852 dienstlich.

Apache 26, Bj. 11/92, Sitting Bull-Gurtzeug, Rettungsgerät R 1, VB DM 5.900,-. ☎ 07181/69769.

Apache 26, lila/weiß, original Pack-sack, Gurtzeug Sitting Bull, mit integriertem Rettungsgerät R 2, NP DM 6.500,-, für DM 5.400,-. ☎ 06083/417.

Apache 26, Bj. 7/92, lila/weiß, DM 3.800,-. ☎ 08431/3238 abends.

Apache 26, Bj. 9/92, lila/pink, VB DM 4.500,-, Gurtzeug Sitting Bull-Lite, DM 390,-. ☎ 06147/8689.

Apache 29, violett, Bj. 6/92, DM 4.200,-, Gurt Skyline Distance X, DM 400,-, Rettungsschirm Sigma Minitex 110, DM 650,-. ☎ 08501/630.

Apache 29, kompl. mit Packsack, gurtzeug Sitting Bull mit integriertem Rettungssystem. ☎ 0731/5022856 oder 08221/5300 ab 18.00 Uhr.

Apache 29, lila, VB DM 3.900,-. ☎ 08102/1437.

Brizair 28 Everest, 1 1/2 Jahre, VB DM 2.000,-. ☎ 0911/226697.

Frixair 28 Everest, Bj. 5/91, rot/gelb/blau, mit Kreuz-Gurtzeug Air Bulle, Rettungsschirm Charly 118, VB DM 2.500,-. ☎ 07555/5969.

Exception 28, gelb/lila, Bj. 5/91, NP DM 5.900,-, für DM 3.500,-. ☎ 07652/1667 ab 19.00 Uhr.

Flyair 1000, Bj. 6/92, blau, Gurtzeug Pro Tek, Beschl.-System, Rettungsschirm Minitex 110, Vario, Funkgerät Yaesu FT-111, NP DM 7.750,-, für DM 5.600,-. ☎ 08662/8678.

Flyair 1000, Bj. 7/92, inc. Gurtzeug, DM 4.500,-. ☎ 0241/12455 oder 27060 privat.

2 E

Alnair 26, mit Sitzbrettsteuerung, Packsack. ☎ 0821/994131.

Hot Dream 25,2, Bj. 90, neues Aufhängesystem mit Trimmer, grün/orange, VB DM 2.300,-. ☎ 08386/4292 ab 19.00 Uhr.

Inferno 6.6, small, VB DM 1.500,-. ☎ 04041/72681 abends.

Zenith 23, gelb/rot, Bj. 91, VB DM 2.300,-, Firebird-Gurtzeug Pro Comfort, DM 150,-, Charly Second Chance 85, DM 450,-. ☎ 0711/3161279.

2-3

Aero Speedmax, 87, Gurtzeug, Packsack, VB DM 300,-. ☎ 089/4605777 abends.

Aero 24, Bj. 89, VB DM 1.200,-. ☎ 08845/8104.

Aero 24, Bj. 89, VB DM 900,-. ☎ 08845/8104.

Aero 24, Bj. 12/89, pink, 2-Jahrescheck mit Packsack, Gurtzeug, DM 950,-. ☎ 08321/5298.

Aero 27, Bj. 90, violett, mit Packsack, DM 1.600,-. ☎ 0711/370755.

Aero 27, Bj. 5/89, crashfrei, Packsack, Gurtzeug Flip Charly, DM 1.500,-. ☎ 08531/7687.

Aerologic 55, Bj. 9/92, mint, DM 4.600,-. ☎ 08861/68493.

Aerologic 55, lila mit Design, DM 4.500,-, Gurtzeug Perche Perfekt Integral mit Rettungsgerät Columbus 16, Bräuniger Vario PIII. ☎ 08334/552.

Comet CX 21, Bj. 8/90, pink, mit 3-Punkt- und 4-Punkt-Aufhängung, mit Gurtzeug Charly Flip und Packsack, VB DM 2.000,-. ☎ 07123/71155.

Comet CX 21, Bj. 90, 4-Punkt-Aufhängung, mit Libre-Gurtzeug, VB DM 2.400,-. ☎ 01651/719692.

Comet CX II/23, Bj. 5/91, pink, DM 3.100,-. ☎ 06026/6858.

Comet CX II 23, Bj. 12/91, weiß, VB DM 2.700,-. ☎ 08023/213.

Genair 26, 3-Punkt-Tragegurt, Bj. 11/90, Air Bulle Gurtzeug, VB DM 1.700,-. ☎ 08707/1896 abends.

Genair 26, Bj. 90, pink/blau/rot, Gurtzeug Charly Flip, VB DM 2.700,-. ☎ 07032/82223.

Genesi 22, hellblau, kompl. mit original Genesi Gurtzeug, Stölinger 2-Punkt-Rettungssystem, Packsack, DM 2.900,-. ☎ 0911/402178 ab 17.30 Uhr.

Prisma 29, schönes Design, Packsack, Beinstrecker, VB DM 4.300,-. ☎ 07164/6169 oder 07164/12021 geschäftlich.

Prisma 29, Bj. 92, Speed-System, DM 3.800,-. ☎ 08386/4292 ab 19.00 Uhr.

Prisma 29, pink/lila, Bj. 4/92, Trimmer, VB DM 3.500,-. ☎ 07531/50315.

Spirit FXC 25, Bj. 3/91, pink, Rucksack, Gurtzeug Relax, Rettungsgerät Charly Second Chance 96, kompl. VB DM 4.500,-. ☎ 07152/59527.

Spirit FXC, mit Speedsystem, 1 Jahr, bunt, VB DM 3.500,- mit Packsack. ☎ 07162/29996 oder 07161/44640.

2-3 G

Aerologic 47, pink/schwarz, eigenes Design, DM 3.850,-, Gurtzeug Perche mit integriertem Rettungsgerät, schwarz/lila, DM 880,-, Vario Bräuniger LCD 5, DM 450,-. ☎ 08323/3110 abends oder 08379/880.

Aerologic 47, pink/lila, VB DM 3.050,-. ☎ 08321/88203.

Aerologic 51, Bj. 5/92, VB DM 4.600,-. ☎ 089/4605777 abends.

Aerologic 51, lila, Bj. 7/92, Probefliegen möglich, evt. mit Skyline Gurt und Rettung, VB DM 3.950,-. ☎ 08821/74658.

Aerologic 51, Bj. 7/92, VB DM 3.600,-, evt. mit Gurtzeug und Rettungsgerät. ☎ 07082/40724.

Flyair 1100, Bj. 2/92, DM 4.300,-. ☎ 06321/774594 Büro.

Genair 226, Bj. 91, Air Bulle-Gurtzeug mit Speedsystem, Packsack, evt. Rettung Second Chance 96, Bj. 92, Vario. ☎ 08024/6554.

Genair 226, Bj. 9/90, Air Bulle Gurtzeug, Beschleunigungssystem, Packsack, 2-Jahrescheck, gelb/rot/blau, DM 2.100,-. ☎ 040/6919066 abends.

Meteor Gold 28, Bj. 5/92, gelb/pink, OS-Mylar. ☎ 08362/2427.

Meteor Gold 28, DM 3.000,-. ☎ 09081/4682.

Ninja 24 C, Bj. 4/91, VB DM 2.600,-. ☎ 08324/621.

3

F 1 24, Bj. 89, gelb, inc. Packsack, VB DM 1.000,-. ☎ 030/3238856.

F 1 24, Bj. 12/89, Gurtzeug, Packsack, DM 700,-. ☎ 08324/475.

Genair 312, Bj. 88, kompl. mit Air Bulle Gurtzeug, Packsack, orange/gelb, VB DM 1.100,-. ☎ 089/569706.

Genair 312, Bj. 88, kompl. mit Air Bulle Gurtzeug, pink/blau, DM 1.000,-. ☎ 07505/1317 Ravensburg oder 0221/562191 Köln.

Genair 314 Dynamic, rot/gelb, Bj. 6/89, mit Air Bulle Sitzgurt, Packsack, VB DM 1.200,-. ☎ 0781/42671.

Genair 314 Dynamic, Bj. 11/89, neongelb, Air Bulle Sitzgurt Dyn. und Packsack, DM 650,-. ☎ 08294/1835.



Inferno Five Five, Bj. 88, Firebird R 1 Rettungssystem, Bj. 92, Bräuniger Vario LCD, DM 2.000,-. ☎ 089/9043595.

Joy 28, Bj. 12/91, pink, NP DM 5.600,-, für VB DM 3.500,-. ☎ 089/535548.

Katana 51, neu, Spirit FXC, neu. ☎ 07034/62734.

Katana 51, Speedsystem, Bj. 8/92, orange/gelb, Packsack, VB DM 4.450,-. ☎ 0241/163275.

Katana 51, Bj. 4/92, OS-pink, US-weiß, VB DM 3.400,-. ☎ 08023/213.

Kestrel 248 II PE, Bj. 88, blau/gelb/pink, mit Gurtzeug, VB DM 600,-. ☎ 08638/7864.

Kestrel 248, Bj. 89, blau/rot/gelb, Supine Sitzgurt, Rucksack, VB DM 1.800,-. ☎ 09131/15367.

Kestrel 248 II PE, mit Werbeaufdruck am Untersiegel, VB DM 600,-. ☎ 08666/6193.

Nova CXC 21, VB DM 2.000,-. ☎ 05604/6944.

Nova CXC 23, gelb/pink, mit Gurtzeug, Packsack, VB DM 650,-. ☎ 08294/1835.

Nova CXC 23, VB DM 900,-. ☎ 089/8504952.

Phantom 45, lila, Bj. 91, VB DM 3.000,-. ☎ 07021/59523.

Phantom 45, pink, DM 2.000,-. ☎ 08841/3037.

Phantom 45, violett, Bj. 6/92, VB DM 2.500,-. ☎ 07304/3326.

Phantom 45, Liegegurt, Amigo P1, Alibi 2, gegen Gebot. ☎ 08651/5723 ab 19.00 Uhr.

Phantom 45, violett. ☎ 07961/53774 ab 18.00 Uhr.

Phantom 49, Bj. 1/92, lila, Beschleunigungssystem, DM 2.950,-. ☎ 08121/46908 oder 08641/7224.

Phantom 49, lila, Bj. 8/91. ☎ 0751/32890.

Racer 23, Bj. 4/92, lila, VB DM 4.600,-. ☎ 08342/41169 abends oder 08241/40038 tagsüber.

Racer 23, weiß, Bj. 4/92, VB DM. ☎ 0711/582952.

Racer 23, lila, Bj. 4/92, DM 3.000,-. ☎ 08022/74673 Barbara.

Racer 25, neu oder gebraucht, VB DM. ☎ 07907/7960.

Racer 25, weiß, Bj. 4/92, VB DM 4.100,-. ☎ 08024/4484.

Voodoo 29, VB DM 3.900,-. ☎ 07304/3326.

ZX 23 (L), weiß, Bj. 5/92, DM 2.700,-. ☎ 08022/3945.

ZX 23 L, weiß, Bj. 8/92, VB DM 4.200,-. ☎ 08367/1299 ab 19.00 Uhr.

ZX 23, DM 2.700,-, Gurtzeug Skyline Distance, DM 250,-. ☎ 08670/1594.

ZX - XL Dynamic, mit Beschleuniger, orange, DM 3.990,-. ☎ 08340/351.

ZX - XL, Bj. 91, DM 3.800,-. ☎ 0911/449795 abends.

ZX 25, Bj. 92, DM 2.800,-. ☎ 08670/1594.

ZX 25, gelb, Bj. 91, 2-Jahrescheck, VB DM 3.990,-. ☎ 09841/8881.

3 G

Flash 51, Bj. 5/91, GS mit Beschleuniger, gelb, DM 1.200,-. ☎ 08221/4942.

Flash 51, Bj. 4/91, pink, Packsack, VB DM 3.400,-. ☎ 07351/28476.

Flash 51, Modell 93, neu, DM 4.900,-, Lexus Combi-Vario, 1 1/2 Jahre, DM 300,-, Pocketwind Windmesser, DM 100,-. ☎ 08341/40038 tagsüber oder 08342/41169 abends.

Genair 328, Bj. 10/91, schöne Farben, VB DM 2.900,-. ☎ 02103/44103.

Ninja 27, lila, Gurtzeug, Waage, VB DM 1.600,-. ☎ 08861/68493.

Ninja 27, pink/weiß, Steuersitz, Rettungsschirm R 2, Dm 1.990,-. ☎ 07351/76071.

Ninja 27, Bj. 10/91, lila, DM 2.700,-. ☎ 07351/21579.

Ninja 30, Bj. 2/91, pink/weiß, DM 2.300,-. ☎ 06026/6858.

Pantair 91, VB DM 2.500,-. ☎ 08041/72681.

Saphir 103, mit Gurt, Amigo P1, Alibi 2, gegen Gebot. ☎ 08651/5723 ab 19.00 Uhr.

3 E

Condor SP 12, Tandem, grün, DM 1.200,-, ohne Gurtzeug. ☎ 07165/1489 ab 20.00 Uhr.

Gemischt

Charly Second Chance 118, Bj. 10/90, Flachcontainer, VB DM 550,-. ☎ 06465/7362 oder 61507 tagsüber.

Rettungsschirm Mayday 24, bis 100 kg, Flachcontainer, DM 500,-, Vario Bräuniger PII, DM 350,-. ☎ 07361/64447.

Profi-Gurtzeug Charly Husky, integr. Rettung Revolution II, Aktiv-Passiv, Airbag, Fototasche, Zubehör, 9/92, VB DM 1.550,-. ☎ 0241/163275.

Diverse Packsäcke, neu, bzw. neuwertig, Vonblon Space, DM 190,-, Edel Luxus, DM 100,-, UP, DM 60,-. ☎ 0241/163275.

Sitzgurt Vonblon Liga Integral mit integriertem Rettungsschirm Champion 34, neuwertig. ☎ 07961/53774 ab 18.00 Uhr.

Flytec Vario 3020 und 3030, neuwertig. ☎ 07961/53774 ab 18.00 Uhr.

GS-Rettungsschirm Revolution VB 900,-, Sitzgurt, VB DM 190,-, Vario PII, Bräuniger, VB DM 470,-. ☎ 089/527106.

Gurtzeug Perche, Perfekt Integral mit Rettungsgerät Columbus 16, neu, DM 1.300,-, NP DM 1.835,-. ☎ 08334/552.

Clubeigene Winde Typ Großklaus HGW 2 in techn. und opt. einwandfreien Zustand. ☎ 06283/5390.

Integralgurt "Skyline" Contest 2V, GS 91, schwarz, Art Work, (1,76 cm), ohne Rettungsschirm, DM 990,-, (NP DM 1.500,-). ☎ 07374/1772.

Charly-Pinguin-Gurtzeug, guter Zustand, bis 1,75 cm, DM 400,-. ☎ 02591/21676.

Drachenflieger-Urlaub in Südtaliten bzw. Sizilien. Wer kann Auskunft geben? ☎ 08731/762073 Mo-Fr. 7.00 - 16.00 Uhr oder 09953/541 Sa-So. ab 16.00 Uhr.

Keller OK-Integralgurt mit Parasail IV, rot, Stubi 5000, 150-170 cm, VB DM 600,-, Kniehänger neuwertig, 180 cm, VB DM 100,-. ☎ 089/532047.

Charly-Rettungsfallschirm. ☎ 08362/1734.

Parasail-Rettungsschirm, Bj. 90, Apco-Karpegurt, Helm usw. ☎ 0761/74721 oder 0033/1/40503610.

Stationäre Adelwarth-Winde, Bj. 90, mit Plane, Moped, neue Jahresprüfung, VB DM 10.000,-, Gleitschirmclub Koichtal. ☎ 07250/8448.

Afro Owens Valley 800, Kombiinstrument mit Vario, Höhen- und Fahrtmesser, Stoppuhr, Werksgeprüft, NP DM 1.700,-, VB DM. ☎ 0241/76381.

2 St. CB-Handfunkgeräte, fast neu, Stabo SH 6200, 52 Kanäle, zusammen DM 165,-. ☎ 08071/8673 ab 18.00 Uhr.

"Ausgest. Lehrer mit viel Zeit" und Wohnmobil, Sonderpilotenschein sucht Reisepartner(in), auch Paraglider-Anfänger für Spanien/Marokko im Sommer 93 und Asien bzw. Venezuela im Winter 94/94. Horst Giese (bei Siebecke), Altenbekener Damm 36, 3000 Hannover.

Rettungsgerät für GS, Second Chance (Charly), Bj. 90, VB DM 550,-. ☎ 07144/25146 oder 07152/45137.

Tausche Drachen mit 2-Jahrescheck gegen Gleitschirm. ☎ 07152/45137.

Prieler Kniehänger, guter Zustand, GS, 190 cm, DM 100,-, inc. Versand. ☎ 089/3542884.

Neuseeland! Wer war schon einmal dort mit dem Gleitschirm? Welche Fluggebiete? Kontaktadressen? Was für Windsysteme? Wie komme ich hin? Suche Infos. ☎ 07557/8653 ab 14.00 Uhr.

Gerl-Autodachwinde, mit 500 m Seil, DM 1.600,-. ☎ 07731/71830 ab 19.00 Uhr.

Fragenkatalog PPIA und PPL C, neuwertig, durch Nachführdienst auf neuestem Stand, mit Flugfunkteil, 30 % unter NP. ☎ 089/7809781 abends.

Flugfunk-Handfunkgerät, 720/200 Kanal, VOR, Zubehör, VB DM 450,-. ☎ 089/7809781 abends.

Bräuniger Alto Vario PII, NP DM 675,-, VB DM. ☎ 089/4486052.

GS-Gurtzeug Sup-Air-Sellette Vario, Körpersteuerung, 3 Haupttragegurte stufenlos verstellbar, Supinelage, Sitzbrett, NP DM 479,-, DM 150,-. ☎ 0941/990118.

Vario HV Bräuniger, VB DM 450,-, Winter Vario, DM 120,-, Integral Gurt PPP, 175-180 cm, VB DM. ☎ 0731/68208 abends und am Wochenende.

Rettungsschirm Charly Second Chance 96, NP DM 940,-, DM 500,-, Bräuniger Vario LCD, NP DM 400,-, DM 200,-, Windmesser Pocketwind NP DM 170,-, DM 100,-. ☎ 08042/8112.

Lufft-Barograph mit FAI-Zulassung, Meßbereich 0-5000 m, Aufzeichnung 12 Std., VB DM 400,-. ☎ 08362/37003 ab 17.00 Uhr.

Tausche Flyair 1000, blau, Bj. 5/92, neuwertig, wegen Untergewicht, gegen Racer 23. ☎ 08662/8678.

Vonblon Liga Komfortgurtzeug, neu, NP DM 650,-, VB DM 400,-, Minitec Sigma Rettungsgerät NP DM 950,-, VB DM 600,-, Kevlar Integralhelm NP DM 350,-, VB DM 250,-. ☎ 069/23881183 tagsüber, Hr. Bieber verl. oder 06171/4793 abends.

MK-Panel, Vario mit Höhenmesser, LCD-Anzeige, Batterie, VB DM 222,-. ☎ 05707/2619.

Verschiedene Varios: Afro Micropanel I,II,III, Bräuniger, Flytec, Gurtzeug, Gleitschirme, preisgünstig durch Sammelbestellung, neu, Garantie. ☎ 06263/1445.

Icom-Flugfunkgerät mit FTZ-Nr. ☎ 0551/704532.

Afro Cirrus 8000, DM 500,-. ☎ 08663/9505.

Stationäre Winde, mit Check, ☎ 0161/3726479.

Gleitschifflehrer (-in) od. assistent (-in) bei besten Bed. in Thüringen, evtl. mit Wohnung. ☎ 07821/32310 od. 0161/3726479.

Die Kölner Drachenflieger treffen sich zwecks Erfahrungsaustausch, Pläne schmieden und nicht zuletzt Geselligkeit jeweils am letzten Donnerstag im Monat im Monheimer Hof, Riehler Str. 231, Schaut doch mal rein.

Rettungsgerät Minitex 110, 29 qm, Bj. 90, VB DM 620,-. ☎ 07351/28476.

Afro Owens Valley 8000, Kombiinstrument mit Vario, Höhen- und Fahrtmesser, Stoppuhr, werksgeprüft, NP DM 1.200,-, VB DM. ☎ 0241/76381.

Prieler Integralgurt inc. Rettungsschirm, 170-180 cm, VB DM. ☎ 0621/813537 abends.

Gurtzeug für GS, Firebird Pro Comfort, mit Umlenkrollen, neuwertig, DM 240,-. ☎ 07351/28476.

Bräuniger-Vario PIII, neu, mit Garantie, DM 1190 unter NP. ☎ 089/6012784.

Sting-Gurtzeug, 175-185 cm, mit Charly-Rettungsgerät, DM 1.200,-. ☎ 07031/220531.

Rettungsgerät Parasail, DM 250,-, Afro Cockpit Cirrus 8000, DM 450,-. ☎ 08721/1679.

Bräuniger LCD 7 Vario, FAI-Barograph, Speedmesser, Stoppuhr, mit Gleitschirm und Drachenhalterung, DM 1.150,-. ☎ 02241/409372.

Qualitäts-Combi-Vario, präzise, robust, 2-Jahre Garantie, 2 digitale Höhenmesser, DM 519,-. ☎ 06105/2929.

gebrauchmarkt

Gemischt

Qualitätsvario, 2 Jahre Garantie, auf Combi-Vario aufrüstbar, neu, DM 250,-. ☎ 06105/2929.

Rettungsschirm "Charly", für Hängegleiter, 1 1/2 Jahre, DM 699,-, Steffi-Liegeschürze "Super" 180-190 cm, rot, integrierter Container, guter Zustand, DM 50,-, 1 Paar Schwalbe Luftnäher für 25er Basis, DM 70,-. ☎ 0621/675691.

Drachenvliegermagazin 1981-1992 komplett, DHV-Info Nr. 10/81-68/92, DM 150,-. ☎ 0721/3512001.

Prieler Racer Integral, 170-175 cm, Bj. 11/91, grau/pink, Extras, VB DM 650,-. ☎ 08741/6841 Franz jun.

Skywatch-Micro-Vario mit Display, Traggurtaufhängung, DM 345,-, Clemens Suerbaum, Theodor-Heuss-Str. 40, 8042 Oberschleißheim.

Integralgurt Rademacher PSR, türkisgelb, mit Rademacher-Rettungsschirm, DM 950,-; Netzer Helm, DM 200,-. ☎ 07223/6131 oder 5054.

Rettungsschirm Parasail IV, Bj. 87, DM 240,-, Winter-Fahrtmesser DM 60,-; Supin-Gurt für Hängegleiter mit GS, DM 180,-. ☎ 0711/705125 oder 07024/2740.

Charly-Pinguin, ggf. mit Schirm, 184 cm, Helm, Kampaß, Funk. ☎ 06131/572663.

Bräuniger Vario LCD, DM 200,-. ☎ 089/5803131.

Integral Gurt PPP, neuwertig, 175-180 cm, DM 600,-. ☎ 0731/68208 abends.

Rettungsschirm Charly, Bj. 6/92, DM 800,-. ☎ 069/6335249 Büro oder 06074/41697 privat.

Keller Karpfengurt mit Rademacher Schirm, VB DM 800,-. ☎ 08845/8104.

Charly Pinguin Gurt, 175-185 cm, rot/weiß, VB DM 650,-, evtl. mit Charly HG-Rettungsschirm (Mittelleine). ☎ 089/3617646 ab 17.00 Uhr.

Flugfunkgerät ICA20, Bj. 6/92, Garantie (Fa. Friebe), Zubehör und 1000 Mhz - Akku, VB DM 950,-. ☎ 069/6335249 oder 06074/41697 privat.

Charly Pinguin Gurt mit Funk/Fototasche, 170-180 cm, türkis/gelb/grau, kein Flug, mit Parasail IV Rettungsschirm, DM 800,-; Afro Altimeter Digital mit Vario Akustik DM 300,-. ☎ 09901/3096 tagsüber.

Integralgurt Scorpio 175-185 cm, rot, VB DM 380,-. ☎ 08051/3575.

Keller Gurtzeug High Tec, blau/schwarz, 170-180 cm, DM 550,-; Mosquito Motorgurt, wie neu, mit Rettungssystem, NP DM 10.000,-; für DM 7.500,-. ☎ 08052/1605 oder 08051/8278.

Keller-Integral-Gurt, rot, 170-190 cm, inc. Kosteletzky-Fallschirm, VB DM 550,-. ☎ 02365/81052 oder 81527 Rudel ab 15.00 Uhr.

Charly Pinguin Gurt, 170-180 cm, Sonderdesign und Metallstoffs, Funk und Fototasche, Packsack, Bj. 8/89, Gurt DM 550,-; Rettungssystem DM 600,-. ☎ 02173/71858.

Charly Kniehänger, blau, Bj. 87, mit Rademacher SPR I-Speedy Mittelleinenschirm, Bj. 86, Uvex Integralhelm, weiß, DM 100,-. ☎ 0711/451668.

Gurtzeug Skyline mit Rettungsschirm Minitec (Sigma), (je 1 Jahr alt), VB DM 1.200,-. ☎ 05206/6615.

GS-Rettungssystem, Bj. 6/92, neu gepackt, DM 590,-; Sitzgurt DM 130,-; Bräuniger Alto Vario PII/III. ☎ 089/7854387.

Bräuniger Alto PIII, VB DM 600,-. ☎ 08341/40038 tagsüber.

Thermik-Schnüffler, VB DM 100,-. ☎ 0421/374665.

Yaesu Funkgeräte (2 Stück), originalverpackt. ☎ 05251/67622.

Rettungssystem Charly für Minimum oder Doppelsitzer, Flachcontainer. ☎ 06359/3143 ab 19.00 Uhr.

Wohnmobil Datsun Urron, Diesel, Hochdach, 4 Schlafplätze, Heizung, Kühlschrank, Kocher, Befestigung für 4 Drachen, Fahrradständer, Staukasten, TÜV neu, Gasprüfung neu, Bj. 81, 80.000 km, VB DM 9.000,-. ☎ 09147/218.

Laser-Entfernungsmesser, Handgerät, Reichweite bis 50 km, Fernglas 20 x 60, Versand per Post möglich. ☎ 0911/262026 ab 20.00 Uhr.

Rettungsschirm Amigo P1, Bj. 91, DM 650,-. ☎ 08225/1975 privat oder 08222/1051.

Rettungsgerät für GS, Second Chance 96, Flachcontainer, neu gepackt, VB DM 600,-. ☎ 06232/82837.

GS-Reeungsgerät Charly 96, 3/4 Jahr, VB DM 650,-. ☎ 06083/2654.

Kangaroo-Gurtzeug (Charly) mit Charly Rettungssystem, DM 1.250,-. ☎ 06083/2654.

Rettungsgerät, keine Öffnung, DM 490,-. ☎ 0821/994131.

Sitzgurt Skyline Distance L.E. (Integral) DM 500,-; Seltette III Komfort Supinesitz, DM 250,-; Meindl Schuhe "Touch and go" (Gr. 38 und 40), DM 200,-. ☎ 069/6031431.

Aus Fluggemeinschaft Rettungsgeräte Charly 2nd Chance 84/96/118 Flachgepackt ab DM 600,-. ☎ 06147/8689.

Rettungsschirm Amigo P1, Bj. 91, DM 650,-. ☎ 08225/1975 privat oder 08222/1051 dienstlich.

Defekter Gleitschirm "Rafa-Turbo" als Deko für Vereinsheim o.ä., Preis VB, Sitzgurtzeug "Air Bulle", DM 150,-; GS-Helm, DM 50,-. ☎ 0831/22093.

Rettungssystem Charly 96 für GS, 1 Jahr, DM 650,-; Vario Charly, Akustik, Höhenmesser, 1 Jahr, DM 450,-. ☎ 06083/2654.

Für Paratech-Gurtzeug, integrierter Rettungsschirmcontainer mit 2 Zusatzfächern, Schutzschlauch und Karabiner, DM 150,-. ☎ 06023/30301.

Firebird R 2, Bj. 7/90, DM 490,-. ☎ 08340/351.

Skyline Distance X Limited Edition, lilas/schwarz, inc. Gabelleine und Karabiner, VB DM 550,-. ☎ 08102/1437.

Charly Second Chance 96, Bj. 7/91, pink keine Öffnung, VB DM 690,-. ☎ 0911/678465.

Skyline-Gurtzeug mit Kreuzverstrebung, grün, 1 Jahr alt. ☎ 07161/29996 oder 07161/44640.

Vario Flytec 3020, 1 Jahr, DM 500,-. ☎ 08022/74673 (Barbara).

Reservegerät 36er Rafa mit Flachcontainer, DM 450,-. ☎ 08861/68493 ab 19.00 Uhr.

Wer hat Gleitschirmreisen in den USA mitgemacht, oder wer ist schon in den USA geflogen und kann mit seine Erfahrung mitteilen? ☎ 02644/3420 ab 20.00 Uhr.

Vonblon Liga Integral, Bj. 2/92, DM 490,-; Rettungsschirm Flight Design Mayday Plus 24, Bj. 90, DM 550,-; zusammen DM 940,-; Vonblon Diagonal, neu, Bj. 92, DM 290,-; Uwe Lehr, Finningstr. 1, 7910 Neu-Ulm.

Schleppklinge Fluck, neu, DM 150,-. ☎ 089/8116528 Albert verlangen.

2 CB-Handfunkgeräte DNT High Tec 4000, 40 FM-Kanäle, 4 W, kompl. mit Kurzantennen, Taschen Akkus, DM 348,-. ☎ 089/72242418 tagsüber oder 089/3150999 abends.

Kroneis-Barograph, incl. Zubehör, sehr zuverlässig. ☎ 08022/74673 Klaus Tänzler.

Bräuniger LCD VII, mit Fahrtrmesser und Ersatzbatterie, VB DM 1.050,-; Fallschirm Metamorfosi, neu. Uli Blumenthal. ☎ 07081/8172.

Afro Mikropanel II, Bj. 11/91, inkl. Service, VB DM. ☎ 09081/6118.

Gesucht

Zephir CX in gutem Zustand bis DM 3.000,-. ☎ 07666/3321.

Gleitsegelschleppwinde, gebraucht, auch defekt. ☎ 02739/7907.

Bräuniger Vario LCD oder Alto-Vario PII bis DM 400,-. ☎ 0711/6409172.

Stationäre Winde mit Gütesiegel. ☎ 05707/2619 Christoph.

Mini-Fly-Set. ☎ 07091/273395 oder 07031/144699 tagsüber.

Guten Rettungsschirm für Hängegleiter. ☎ 08374/ 933402 tagsüber oder 08372/322 abends.

Gleitsegel, Bj. 92, DHV-Kategorie 2, 2-3, Startgewicht 90 kg. ☎ 0911/693242.

Zenith 23, sowie Vario, evtl. auch anderen Schirm, DHV-Kategorie 2 für 60 kg Pilot. ☎ 07562/2643.

Bergfalke oder ähnliches mit Gütesiegel, Kniehänger. ☎ 06431/75025.

Drachen und Zubehör für Piloten in den Ländern: Ungarn, Tschechien, Slowakei, Bulgarien, Rumänien, GUS, Mittel- und Südamerika. Wenn Dein altes Gerät noch flugfähig ist, kannst Du den Piloten dort eine sehr große Freude machen. Auf Wunsch schicke ich eine Übergabebestätigung. Wir fahren privat 1993 in diese und andere Länder. Drachen- und GS-Piloten(innen) können gerne mitfahren. ☎ 0221/5902346 Claudia.

Stationäre Winde für GS-Schlepp, gebraucht, auch reparaturbedürftig, möglichst mit Gütesiegel. DGFK Ostergeb., Goethestr. 18, D-8242 Altenberg. ☎ 035056/5204 ab 18.00 Uhr.

Windengemeinschaft für Hängegleiter im Raum Paderborn. ☎ 05251/67622.

Analoge instrumente, Funkgerät, alte DHV-Infos etc., alte oder unbrauchbare Drachen gegen Abholung (Recycling) sowie ca. 1:10 Modell eines Superklasse o.ä. Gleitschirms. ☎ 08323/51600.

Gestohlen

Monaco. Aus unserem Auto wurden folgende Dinge gestohlen: 1 Prototyp Discus 50, OS-gelb, US-weiß ohne Aufschrift und Design, 1 Prototyp Discus 110, OS-gelb, US-weiß, Leinenschlosser mit Klebeband d. Fa. STV-Comet gesichert, Traggurt mehrfach vernäht. 2 Gurtzeuge Recar mit Reserverückenteil inc. Reserveschirm, 1 Trockenanzug rot/weiß, 1 "Automatic"-Schwimmweste dunkelblau, 2 Funkgeräte. 2 Reisetaschen mit Bekleidung, 1 Vario Bräuniger PII, 1 Taschencomputer Casio 400. Ebenso Personalausweise, Pässe, Führerscheine (Heinz Koch und Jürgen Krause), sowie DHV A-/B und Windenschein für Gleitschirm (Heinz Koch) und KFZ-Papiere (Audi 100 Kombi). Hinweise bitte an Fa. STV-Comet, A-6100 Seefeld, ☎ 0043/(0)5212-3830-0.

In Lenggrries ist mir folgender Hängegleiter gestohlen worden: Gyro 180, Werknummer 05 87 092, Gütesiegel bis 92, rot/schwarz/weiß. Hinweise bitte an Thomas Höser, Thanhäusering 59, 6800 Mannheim 24, ☎ 0621/813537 abends oder 0621/3881724.

In St. Vallier bei Grosse in Südfrankreich wurden mir folgende Dinge gestohlen: 1 Flugfunkgerät Icom IC-A20, Seriennummer 06612, 1 Vario AOA Flip AV 4822, gelbes Gehäuse, 1 Integralhelm Uvex, weiß/pink, 1 HG-Gurt, Prieler Racer, blau mit pinkem Keil am Fußtritt und 1 Rademacher Charly-Rettungsgerät, 1 Paar braune Damen-Leder-Faustlinge. 1 Gleitschirm Delta Fly Spirit FXC 24 qm, Prototyp ohne GS, grün, 1 Bahn rechts pink, 1 Bahn links orange, 1 Delta-Fly-Rucksack, hellblau/pink. Ich setze eine Belohnung für das Wiederfinden meiner Ausrüstung aus. ☎ 07025/3611 Wolf Schall.

Gefunden

Rettungsschirm gefunden. Wer seinen vermißt, so sich bitte bei Volker Nissen melden. ☎ 07233/67144.

Verloren

Am Wochenende 19.20. Dezember habe ich am Sonntagshorn/Chiemgauer Alpen in einem Waldstück (Baum) mein GS-Rettungsgerät verloren. Ich bitte den Finder um Rückgabe - Finderlohn wird garantiert! Gerätsbeschreibung: Marke Skyline, Bj. 92, schwarz/lila. ☎ 08624/1688 oder 0861/15152 geschäftlich (Erwin).

Sie möchten eine sehr sichere und professionelle Flugschulung?

Dann sind Sie bei einer der unten aufgeführten VDF-Flugschulen genau richtig!

VDF-Flugschule: Westallgäuer Drachenflug- und Gleitschirmschule Klaus Hörburger, Allmannsried 181, D-8999 Scheidegg, Tel. 08381-6265, Fax 08381-6265.

VDF-Flugschule: Aktiv Flugsport & Freizeit GmbH, Alemannenweg 5, D-8959 Schwangau, Tel. 08362-81796, Fax 08362-8708.

VDF-Flugschule: 1. DAeC-Gleitschirm-Schule Heinz Fischer, Brunnenstr. 35, D-8959 Rieden am Forggensee, Tel. 08362-37038, Fax 08362-38873.

VDF-Flugschule: OFS Paragliding GmbH, Ostallgäuer Fliegerschule, Xaver-Martin-Str. 1, D-8952 Marktoberdorf, Tel. 08342-4450.

VDF-Flugschule: Oase Gleitschirmschule Peter Geg, Am Goldbach 22, 8975 Obermaiselstein, Tel. 08326-7592, Fax 08326-9566

VDF-Flugschule: Gleitschirmschulungszentrum Bayerwald, Schorsch Höcherl, Laaberstr. 20, D-8400 Regensburg, Tel. 0941-400497, Fax 45124.

VDF-Flugschule: Airsport Michael Fröhler, Zechenweg 6, D-8400 Regensburg, Tel. 0941-947404, Fax 0941-990213.

VDF-Flugschule: Flugzentrum Ruhpolding, Gebhard Holzner jun., Brander Str. 41, D-8222 Ruhpolding, Tel. 08663-668 u. 2729, Fax 776.

VDF-Flugschule: Flugschule Take Off, F. Bruckschlegl - R. Stolz, Postfach 1129, D-8172 Lenggries, Tel. 08042-4240 oder 3254.

VDF-Flugschule: Bayerische Drachenflugschule Wolf Schneider, Nockherstr. 3, D-8000 München 90, Tel. 089-482141, Fax 089-664730.

VDF-Flugschule: Skymaster Flugsport-Team, Walter Wagner, Friedrichstr. 7, D-7869 Schönau, Tel. 07673-8511, Fax 07673-8590.

VDF-Flugschule: Drachenflug- und Gleitschirm-Schule Erwin Zipfel, In der Gumm 3, D-7807 Elzach, Tel. 07682-8279, Fax 07682-6192.

VDF-Flugschule: Drachen & Gleitschirmschule Schwarzwald-Baar, Helmut Hils, Wiesenweg 2/1, D-7731 Unterkirnach, Tel. 07721-51509, Fax 54028.

VDF-Flugschule: Gleitschirmschule Reiner Löffler, Kaiserstr. 17, D-7500 Karlsruhe, Tel. 0721-378878.

VDF-Flugschule: Glide-Zeit Flugschule Tübingen, Günther Koch, Alberstr. 3, D-7400 Tübingen, Tel. 07071-81144, Fax 07071-81029.

VDF-Flugschule: Gleitschirm- und Drachenflugschule Wilfried Frank, Fasanenweg 8, D-7150 Backnang, Tel. 07191-65475.

VDF-Flugschule: Drachenflug- und Gleitsegelschule Rhein-Main-Neckar, Heinz-Jürgen Weise, Hauptstr. 61, D-6943 Birkenau, Tel. 06201-34626, Fax 34168.



Die Flugschulen des VDF bieten Ihnen genau die Ausbildung, die für Sie als Flugschüler angemessen ist

- sehr sicher
- umfassend
- zeitgemäss
- modern
- preiswert
- ganzjährig
- professionell.

Zudem bieten Ihnen die VDF-Flugschulen folgende Vorteile bei Ihrer Ausbildung

- professionelle Fluglehrer
- sehr sichere Fluggeräte
- Übungshänge in Schulnähe
- Höhenfluggelände
- Theorie-Unterrichtsraum
- Funkeinsatz beim Fliegen
- Profi-Flugschulung.

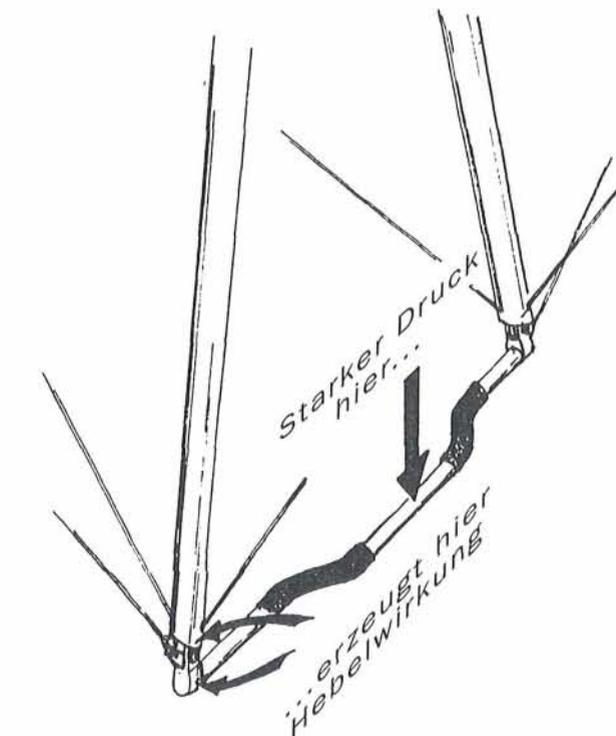
Informieren Sie sich ruhig bei mehreren der genannten Profi-Flugschulen, bevor Sie irgendwo mit dem Fliegen beginnen!

VDF-Flugschulen. Ausbildungs-Profis für Gleitschirm- und Drachenfliegen

● Weiß Gott, niemand von uns möchte die Funktionalität unserer Flugmaschinen aufs Spiel setzen, obwohl man auf jedem Berg, auf dem Drachenflieger versammelt sind, Aktionen sehen kann, die einem die Haare zu Berge stehen lassen. Eine mit dem höchsten Faktor in meiner Skala ist ein Einhäng-Check bei dem sich der Pilot hinlegt und mit seinem vollen Gewicht auf der »Speedbar« lastet. Dieser Vorgang bringt einen übermäßigen Druck auf die Verbindung von Basis und Trapezseitenrohre – das kann Löcher vergrößern, Fixierungen und Bolzen verbiegen, oder eventuell Brüche verursachen. Mach es nicht! Es ist genau so einfach Dich mit Deinen Händen auf dem Boden abzustützen, um Deinen Hängecheck zu machen.

Ich war sogar Augenzeuge wie sich Piloten auf ihre Speedbar gestellt haben, um die Nasenverkleidung zu befestigen. Da bleibt nur ein deutliches Nein, Nein! Sei kooperativer und helfe den anderen bei windigen Bedingungen die Nasenverkleidung zu befestigen, indem Du deren Kiel hochhältst. Nebenbei, es bringt bei bei dem erwähnten Einhängecheck viel weniger Druck auf den Gleiter, wenn Du den Kiel anhebst anstatt die Nase herunterzuziehen, sofern Du den Kiel in der Nähe der Hinterverspannung hältst.

Eine andere stressige Erfahrung für Deinen Gleiter ist es, wenn er am Boden so bewegt wird, daß seine Hinterkante irgendwo dagegen gedrückt wird. Das verursacht ein Überdehnen des Segels eher als das Fliegen eines neuen Loopingrekords. Das



Wingtips

VON DENNIS PAGEN

Endergebnis ist Segelflattern und Leistungsverlust. Sei vorsichtig, wenn Du Deinen Gleiter am Boden drehst.

Schließlich, wenn Du Dein Segel einrollst, zieh es sachte zwischen der Anströmkannte und Kiel heraus und rolle es locker, um Knicken vorzubeugen. Das ist wichtig für die Langlebigkeit des Segels. Wenn Du Dein Segel zusammenbindest, ziehe die Bänder nicht straff, als ginge es darum Deinen liebsten Sklaven

zu fesseln. Die Bänder sind nur dazu da, um das Segel zu fixieren bis die Hülle geschlossen ist. (P.S. – Etwas Silikon auf Deinen Reißverschluß gesprüht wird seinen Lauf erleichtern und eine Lebensdauer sicherstellen.)

Gurtzeug-Leiden

Ich habe auf dem schmerzhaften Weg herausgefunden, warum kurze Schnürsenkel besser sind. Als ich vor einiger Zeit mal mein Gurtzeug

zugezogen habe, bremste ein hängendes Schuhband den Reißverschluß. Als es ans Landen ging, mußte ich mich mit meinen freien Fuß gegen den Reißverschluß-Zipper stemmen. Ich konnte ihn zurückmurksen, aber der Reißverschluß war nie mehr derselbe.

Er bewies seine Unabhängigkeit zum denkbar schlechtestem Zeitpunkt. Ich zog ihn gerade für einen 85 Meilen Flug in einem Ligawettbewerb dieses Jahres zu. Während eines stressigen Vollkreises drückte hohe G-Belastung den Reißverschluß auf seiner ganzen Länge auf. Stell Dir vor wie ich es genossen habe, fünf und einhalb Stunden lang meine Knie in der Gefrierzone an der Wolkenbasis hochzuhalten. Okay, ich gebe zu, ich fliege immer noch mit langen Schuhbändern, aber ich stelle verdammt sicher, daß sie in die Seiten meiner Schuhe gesteckt sind. Checke Deine Schuhbänder und ziehe Nutzen aus meinen Erfahrungen.

Überprüfen der Schränkungsanschlüsse

Viele Hochleistungsgleiter haben Schränkungsanschlüsse, am meisten sieht man sie bei Intermediate Gleitern. Sie erfüllen nicht ihren Zweck, wenn sie nicht richtig fixiert werden. Harte Landungen und die Ausweitung der Bohrungen für die Anschlüsse durch Abnutzung und Bodenhandling können den Schränkungswinkel verändern.

Es ist nicht ungewöhnlich, daß der Schränkungsanschlag auf der einen Seite etwas anders steht als der auf der anderen Seite. Gewöhnlich verursacht dies eine Drehung

nur bei sehr hoher Geschwindigkeit. Auf jeden Fall müssen Deine Schränkungsanschlüsse symmetrisch im richtigen Winkel stehen. Um sie zu überprüfen, bitte einen Freund Deinen Gleiter hochzuhalten und peile von einer Seite zur anderen. Beachte, daß der entfernte Tip sehr klein erscheint, aber bei genauer Beobachtung kannst Du sagen, ob er mit dem näheren zusammen paßt. Wenn es eine Unstimmigkeit gibt, stelle fest ob ein Tip verbogen ist, eventuell ist der Tip mal an Büschen hängen geblieben. Im Zweifel muß der tiefere Schränkungsanschlag dem höheren angepaßt werden, (das Typenkennblatt in der Betriebsanleitung ent-

hält die richtigen Maße Anm. d. Red.).

Geschwindigkeit in der Höhe

Ich wurde viele Male gefragt, was mit der Gleiterleistung in der Höhe passiert. Generell wissen wir alle, daß die Luft in der Höhe weniger dicht ist, deshalb fliegen wir schneller. Um Dir am besten vorstellen zu können, was da passiert, sage Dir einfach die Flügelbelastung ist in jeder Hinsicht größer, das Handling ausgenommen. So sehen wir, daß alle Geschwindigkeiten proportional wachsen, so daß wir uns schneller vorwärts bewegen und schneller sinken, aber das gleiche Gleitverhältnis behalten. Unser

bestes Gleiten ist in 7000 m Höhe dasselbe wie auf Meereshöhe, aber es geschieht bei höherer Geschwindigkeit. Es sollte beachtet werden, daß diese Geschwindigkeitserhöhung immer dann vor kommt, wenn die Luft weniger dicht wird, sei es als Ergebnis von erhöhter Feuchtigkeit, erhöhter Temperatur oder erhöhter Höhe.

Eine gute Faustregel ist: »Die Fluggeschwindigkeit nimmt mit 2% zu pro 1000 ft Höhenzunahme. Als Beispiel, wenn Dein Gleiter bei seiner Minimum Geschwindigkeit von 28 km/h auf Meereshöhe abhebt, würde er ungefähr 24% mehr Geschwindigkeit oder 6,7 km/h mehr auf der 12000 ft hochgelegenen Ram-

pe in Telluride benötigen. Bist Du bereit zu einem Boogie Woogie? Landungen in 6000 ft im Owens Valley bringen eine Erhöhung der Geschwindigkeit von 3 km/h mehr als auf Meereshöhe (wobei der bedeutende Hitzefaktor ignoriert wurde). Bist Du bereit zu einem schnellen Step-Tanz? Schlußendlich bedenke die Situation während eines XC-Rennens. Der Flug in 18.000 Fuß ist 16% schneller als in 10.000 Fuß. Gebe das in Deinen Rechner und sieh, was es aus Deiner Reisezeit macht.

Aus HANG GLIDING übersetzt von Klaus Tänzler ◁

wir machen **varios** erschwinglich

Das neue **vario plus**



Variometer +5 m/s
digitaler Höhenmesser
Sink- und Steigakustik
Sinkakustik abschaltbar
Automatische Sinkakustik
Oberschenkelhalterung
mit elastischem Klettband
Abmessungen
120 X 85 mm
Gewicht ca. 200g
9 V Blockbatterie
Grundfarbe gelb

DM 420,-
incl. Schutzhülle und Batterie

WESTMER electronic & 
DELTA INSTRUMENTS

D-7808 Waldkirch Lärchenweg 10 Tel. 07681 8187 Fax. 07681 4434

FLY THE WILD WEST
Gleitschirmurlaub im
Westen der U.S.A. – Mexico

Bishop (Owens Valley) - San Francisco
Salt Lake City - Reno - Grand Canyon - Zion
Yosemite - Death Valley - Bryce Canyon
Termine: Mai bis Oktober

Baja California (Mexico)
Termine: März

Fortbildungs- und Sicherheitstraining
Monaco – Südfrankreich
Termine: November

Prospekt + Information bei PARA U.S.
Will Reisen GmbH · 8000 München 19
Nymphenburger Straße 134
Tel. 089/1 2340 14 · Fax 089/1 2340 13

ANNE DAMM



Vorsicht Kamera!

Dieser Integralhelm bietet **Schutz** vor allzu aufdringlichen Fotografen, – gibt dem Piloten jedoch die **Chance**, sich auch mal lächelnd auf dem Foto zu zeigen.

Denn je nach Laune läßt sich das **Kinnenteil** einfach **abnehmen**.

Problemlos – durch Öffnen zweier Schnallen.

Natürlich erfüllt unser neuer **High-Full-face** (mit oder ohne Kinnenteil) die strenge **DIN-Norm**. So erhält er z.B. seine besonders **hohe Schlagabsorption** durch die hochwertige Hart- und Weichschaum-Innenausstattung.

Bitte lächeln.....klick.

| | |
|----------------------|--|
| High-Fullface | Drachen- und Gleitschirmhelm 3-Schicht-Aufbau 880g |
| DM 179,00 | |



Pagodenburgstr. 8, 8000 München 60, ☎ 089-811 65 28, Fax -814 41 07
Zweigbetrieb Charly: 8959 Seeg, Postf. 50, ☎ 0 83 64-12 86, Fax -8426

Drei Jahre nach dem Mauerfall in der DDR

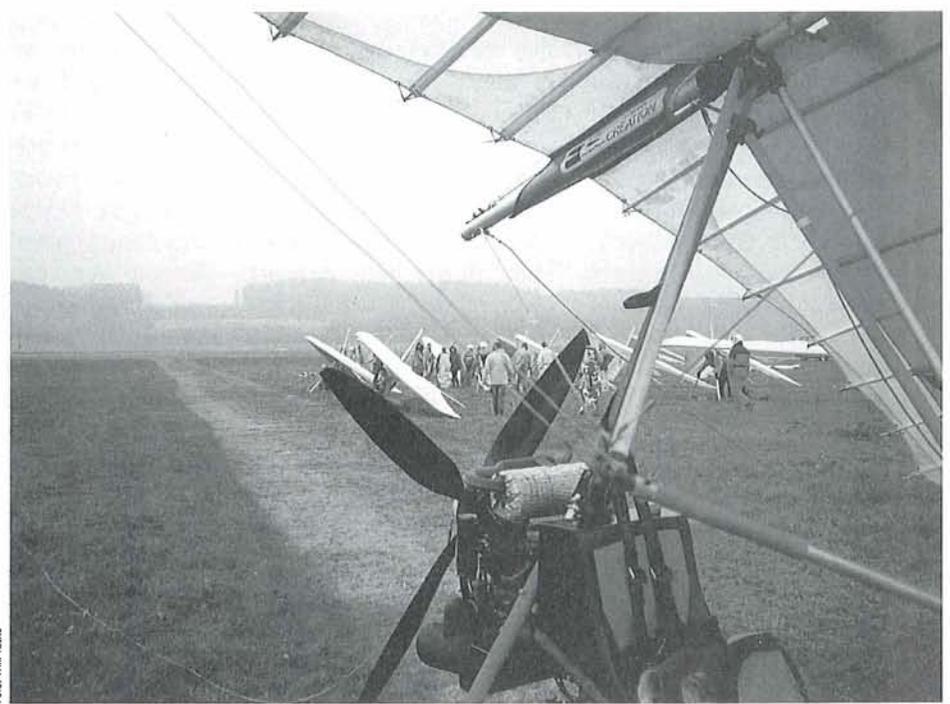


Foto: Willi Tacke

Fliegerfru

● Aus der Auswertung des diesjährigen Deutschen Streckenflugpokals ergibt sich die Erkenntnis, daß von den 174 gewerteten Flügen zwar 60 Strecken im Flachland und in den Mittelgebirgen (ohne Schwarzwald und Bayrischen Wald) geflogen wurden, aber nur ganze sechs davon auf ehemaligem DDR-Gebiet.

Man kann es sich natürlich leicht machen bei der Interpretation und annehmen, was ein erfolgreicher Drachenflieger aus Hamburg so formulierte: »Die müssen erst richtig fliegen lernen.« Aber so einfach liegen die Dinge im Osten Deutschlands nicht. In den fünf neuen Ländern und Berlin gibt es, gemessen an der Gesamtzahl der Drachenflieger, genügend gute und engagierte Piloten, bei denen es sich zum Teil um erfahrene Segelflieger handelt. Sie waren zu DDR-Zeiten oft wegen West-Kontakten gesperrt. Diejenigen, die sich im Rahmen ihrer beruflichen und finanziellen Möglichkeiten Dra-

chenfliegen erlauben können, sind schon aufgrund der verordneten 40-jährigen Flug-Abstinenz leistungsmotiviert, können sich aber kaum den »Luxus« leisten, mehrmals im Jahr zum Streckenfliegen in die Alpen zu fahren.

Also muß neben den üblichen Voraussetzungen wie Ausbildung organisieren und gute Fluggeräte beschaffen auch die »Infrastruktur« im Flachland aufgebaut werden, was bedeutet: Gelände zulassen, Schleppmöglichkeiten besorgen und den geordneten Schleppbetrieb sicherstellen. Wie groß dieser Aufwand ist, können nur Mitglieder von Schleppvereinen wirklich ermessen. Keinesfalls reichen dazu der bloße Kauf einer Startwinde und das Vertrauen, daß der Rest sich von allein regelt. Auf dieser Basis stehen schon zu viele Winden ungenutzt herum. Auch das Pachten eines der vielen Agrarflugplätze führt in der Regel ins Abseits. Zwar handelt es sich um ausreichend lange ebene Wiesen, sie wurden aber

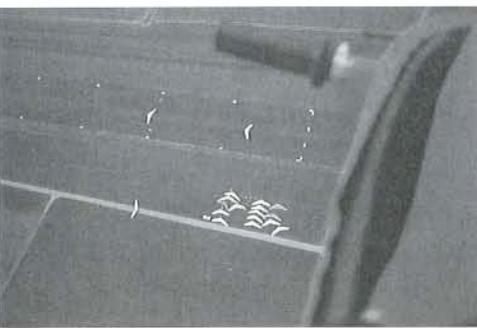


Foto: Willi Tacke



Foto: Christian Benaske

Riesige verwaiste Flugplätze aus DDR-Zeiten warten auf Drachen- und Gleitschirmflieger

st

nie unter thermischen Gesichtspunkten als Flugplätze angelegt. Im Gegenteil: Wegen der notwendigen Hindernisfreiheit nach allen Seiten reißt die Thermik, wenn sie denn am Platz entstehen sollte, nur ausnahmsweise in der Nähe ab, um einen zuverlässigen Einstiegsbart zu bilden. Deshalb hilft auch das Schleppen in einer Gegend, die nach der Thermik-Karte als optimal gilt, nicht automatisch weiter, denn der nächste gute Aufwind kann trotzdem zu weit entfernt sein.

Obwohl vier der sechs gemeldeten Streckenflüge von zwei bekannten Segelflugplätzen gestartet wurden, hat sich die Mitnutzung solcher Fluggelände nach unserer Erfahrung als ungünstig erwiesen. Zwar findet man dort Hausbärte, Drachenflieger können diese aber meist nicht in genügender Höhe erreichen. Zudem wird der Einstieg in die Thermik durch vorgegebene Platzrunden und Schlepprichtung behindert. Den Flachland-Drachenfliegern im

Nordosten Deutschlands bleibt also nur der mühsame Weg, ihre zweifellos vorhandenen guten Fluggebiete selbst auffindig zu machen, was sie entweder besonders teuer oder sehr zeitaufwendig erreichen können: Im ersten Fall benötigt man dazu an Thermiktagen Ultraleicht- oder besser Motorsegler-Piloten, die bei verschiedenen Windrichtungen zuverlässige Bärte über geplanten Schleppgeländen ausmachen, im zweiten Fall beobachtet man von verschiedenen Stellen aus die Aufwindsuche der Vögel. Damit solche Mühen nicht ins Unendliche gehen, muß natürlich eine Gelände-Vorauswahl getroffen werden. Längst bekannte Thermik-Regeln über Bodenbeschaffenheit, Bewuchs, Hangneigungen, Abrißkanten, Temperaturgegensätze und Leewirkungen sollten gerade im Flachland bei der Suche nach Drachen- und Gleitschirmstartplätzen besonders bedacht werden. Auch Erfahrungen benachbarter Segelflieger sind hilfreich.

Die derart optimierte Geländesuche wird zwar nicht von heute auf morgen, aber doch im Lauf einer Flugsaison zu Schleppgebieten führen, die an thermischen Tagen einen zuverlässigen Einstiegsbart über der Winde bieten. Möglicherweise zeigen die Erfahrungen auch, daß für bestimmte Wetterlagen ein weiteres Gelände benötigt wird. Auf jeden Fall werden die Piloten erstaunt sein, wie häufig auch im Flachland thermische Flüge möglich sind.

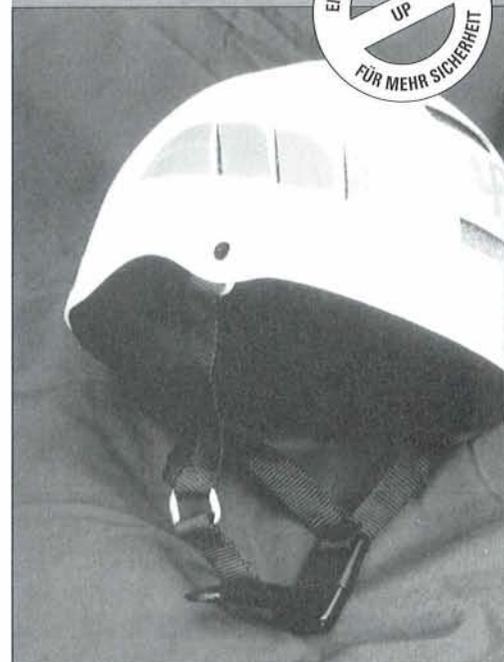
Keinesfalls sollte man sich in Norddeutschland daran gewöhnen, daß an Tagen, an denen die Segelflieger 500-km-Dreiecke fliegen, Drachenflieger gar nicht oder nur ausnahmsweise Thermikanschluß bekommen, wie es in der vergangenen Saison oft der Fall war. Bei solchem Wetter darf eigentlich kein guter Drachenpilot aus der Winde heraus absaufen. Nur wenn das erreicht ist, besitzen wir neben Spitzenpiloten auch ein Spitzen-Fluggelände. Bis dahin sollten wir weitersuchen und nicht aus Bequemlichkeit eine weitere Saison abseits der guten Bärte verschlafen.

In diesem Sinne endlich viele gute Flachlandflüge für 1993!

Claus Gerhard



ANNE DAMM



Zum "UP"-heben...

...ist nicht nur der sensationell **niedrige Preis**, sondern auch das **geringe Gewicht** unseres Gleitschirmhelms UP. Der seine Festigkeit u.a. durch eine besonders **schlag-** und **stoßfeste** ABS-Außenschale und eine Hartschaum-Innenschale erhält, die extrem **schlagabsorbierend** ist. Somit erfüllt der UP ganz klar die **DIN-Normen**. Zusätzliche Luftschlitze sorgen für den **Wärmeaustausch** und die Gabelriemung für **festen Sitz**.

Die Entscheidung fällt leicht... leichter...UP!

| | |
|-----------------|--|
| UP | Gleitschirmhelm 3-Schicht-Aufbau 450g Gabelriemung Schwarz oder Weiß |
| DM 98,00 | |



Pagodenburgstr. 8, 8000 München 60, ☎ 089-811 65 28, Fax -814 41 07
Zweigbetrieb Charly: 8959 Seeg, Postf. 50, ☎ 0 83 64-12 86, Fax -8426



Per

VON CHRISTOPH KIRSCH

Von Fahrt zu Fahrt in unser Fluggebiet kommt einem der Autoverkehr dichter vor: Deutschlands Verkehrssystem steht kurz vor dem Infarkt. – Schon wieder zwingt uns dieses gewaltige Fahrzeugaufkommen zum Anhalten. Ob wir so noch rechtzeitig zum Thermikbeginn am Start stehen werden? – Gerade noch geschafft heute! Das sind ja trübe Aussichten für einen Wochenendflieger, wenn das in Zukunft so weitergeht! Endlich bin ich in der Luft: Eine Rechtskurve und geradlinig in meinen Hausbart! – »He! Platz da!« – diese Haufen von Gastfliegern, die einem jetzt schon die Thermik streitig machen!

Solche oder ähnliche Szenen spielen sich allwöchentlich in einigen unserer Fluggebiete ab. Nur daß bei Stau in der Thermik niemand anhalten kann, was im Gegensatz zum automobilen Pedant am Irschenberg automatisch Kollisionsgefahr heraufbeschwört. Daß dies keine Zukunftsvision ist, sondern bedauerliche Realität, zeigt die Zunahme solcher Unfälle. Die Einführung der Rettungsgerätepflicht auch für Gleitsegel hatte zum Großteil hierin ihren Grund. Während das Miteinander von Gleitschirmen oder Drachen, jeweils unter sich, noch relativ problemlos abläuft, ist es besonders der Mischverkehr zwischen beiden Gerätearten, der Sorgen bereitet. Allein davon soll nachfolgend die Rede sein.

Also – zunächst einmal – Gleitschirmflieger aufgepaßt!

Schon beim Start unterscheiden sich Drachen grundsätzlich von Gleitschirmen: Ist der Entscheid zum Loslaufen einmal gefallen, gibt es kein Zurück mehr. Auch wenn plötzlich jemand in



og !!!

den Startraum einfliegt: Der Drachepilot kann nicht mehr stehenbleiben; den Startabbruch gibt es beim Drachenfliegen nicht! Zu hoch ist die mitbeschleunigte Masse der Ausrüstung und die Abhebegeschwindigkeit selbst. Die Manövrierbarkeit in der unmittelbaren Startphase ist solange verringert, bis eine gewisse Überfahrt aufgebaut ist. Darüber hinaus wollen nun erst noch die Beine im Gurtzeug verstaubt werden, was manchem einige Aufmerksamkeit abverlangt.

Da der Drachepilot etwa anderthalb Meter tief bäuchlings unter seinem Gerät hängt, ist sein Sichtfeld insbesondere beim Kreisen stark eingeschränkt: Der kurveninnere Flügel und die vorgepfeilte Nase reduzieren den Blick nach innen und oben drastisch. (siehe Skizze)

Im Gegensatz zum Gleitschirm fliegt der Drachen meistens relativ koordinierte Kurven mit angepaßter Schräglage und Geschwindigkeit: Die Kreisfluggeschwindigkeit steigt mit zunehmender Kurvenschräglage bzw.

engerem Kreisen deutlich an: Bei 30 Grad Querneigung sind es zwar nur 10 %, bei 45 Grad aber schon etwa 20 % Zunahme und in 60 % Schräglage erhöhen sich die Trimm- und natürlich auch die Stallgeschwindigkeiten um über 40 %!

Die Kreisfluggeschwindigkeit liegt dann über dem Doppelten des Gleitschirmwertes bei gleichem Kurvenradius! Wird der Kreisradius beispielsweise wegen sich verbesserndem Steigen erweitert, so läßt sich diese Überfahrt beim Drachen sehr gut in Höhengewinn umwandeln. Genauso unerwartet mag einem das plötzliche starke Steigen eines Drachens beim Einstieg in die Thermik unter einem Gleitschirm erscheinen, wenn die hohe Fahrt des Heranfliegens in die erste Kurve eingebracht und »weggedrückt« wird.

Einmal in einer Kurve benehmen sich einige Drachentypen und Piloten relativ träge, was bei Ausweichmanövern einzukalkulieren ist. Aber auch wenn der Kurvenwechsel schnell

Peng!!!

vollbracht wird, benötigt er durch die hohe Fahrt in jedem Falle einige Strecke.

Ein Drachenflieger wechselt eher einmal rasch zu einem benachbarten Steigzentrum, was auf Grund seiner größeren Aktionsradius Sinn macht, aber beim gemeinsamen Kreisen einberechnet werden will.

Ist die Wolkenbasis erreicht, so läßt sich das überflüssige Steigen durch starkes Beschleunigen des Drachens »wegziehen«. Oft ist der Pilot dadurch damit beschäftigt mehr sein Gerät in den Turbulenzen ruhigzuhalten, als den diesigen Luftraum vor und über sich nach Gleitsegeln abzusuchen.

Da beim Drachen das Sinken und der Gleitwinkel im Geradeausflug noch deutlich besser und alle Geschwindigkeiten höher sind als beim Gleitschirm, wird die Landevolte meist etwas großräumiger geflogen. Verbunden mit der schlechten Sicht nach oben ist die gefährlichste Annäherung in diesem Bereich gegenüber einem Gleitschirm von hinten-unten.

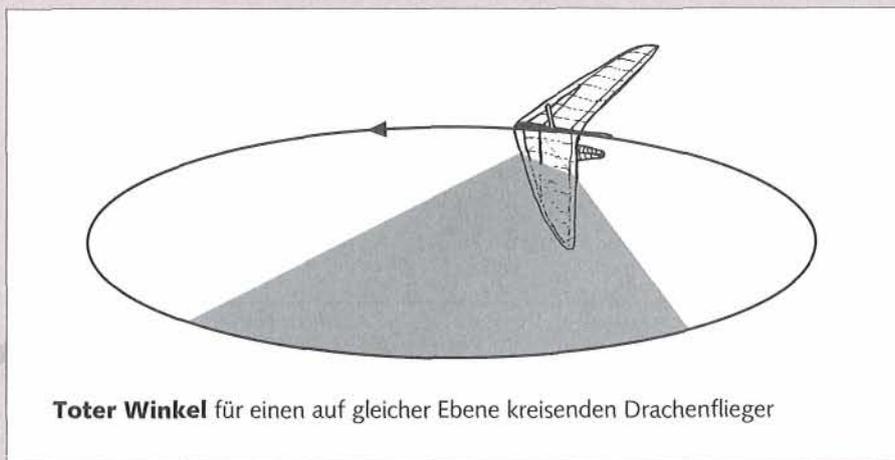
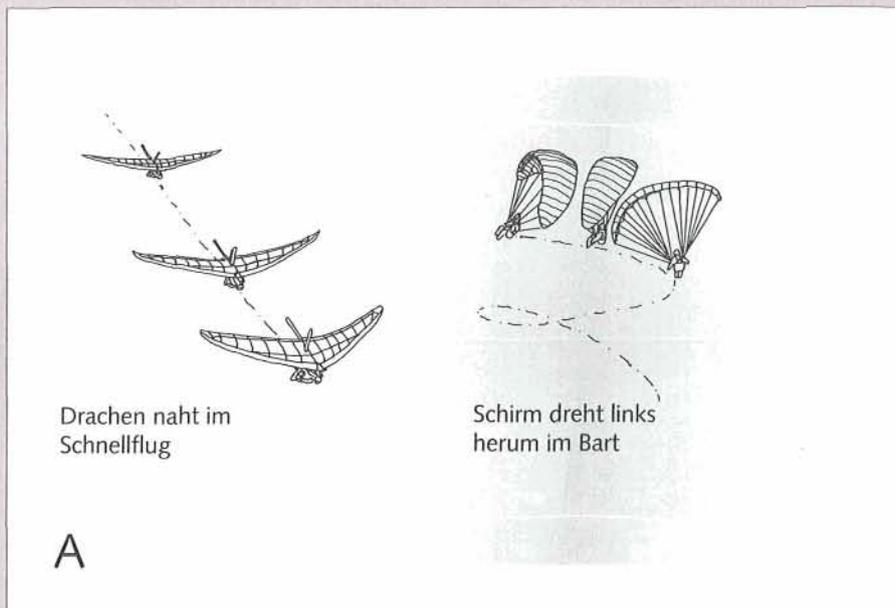
Das Landen eines Drachens ist außerdem ungleich schwieriger, als einen Gleitschirm heil zu Boden zu bringen. Viele Piloten stehen deshalb unter hoher Anspannung und ihre Aufmerksamkeit für Schirmflieger ist eventuell eingeschränkt!

Konsequenzen für Gleitschirmflieger:

★ Laßt den Drachen ausreichend Raum zum Starten, auch wenn gerade dort der beste Aufwind herrscht! Die Sichteinschränkung des Drachens einzukalkulieren und immer so zu fliegen, daß ausreichend Reaktionsabstand bleibt, ist der wichtigste Punkt für den Gleitschirmflieger.

★ Beim Kreisen heißt das: Erzeugt einen maximalen Winkelversatz auf gleicher Ebene (bei 3 Piloten jeweils 120 Grad, bei 2 Piloten 180 Grad Versatz) und haltet ihn konstant! Durch die geringere Geschwindigkeit unseres Gleitsegels müssen wir engere Kreise fliegen, damit die Winkelgeschwindigkeit gleich wird.

★ Wenn Drachen dicht unter einem



fliegen oder in die Thermik einsteigen, sollten wir ihnen frühzeitig aus dem Weg gehen und auf uns aufmerksam machen. Dem schneller Steigenden, und sei es nur durch Energieumsatz, muß ausgewichen werden.

★ Laßt einem Drachen, der knapp unter Euch kreist, stets den Vortritt, denn er kann Euch nicht sehen!

★ Beim Landen müssen wir auch hinter uns auf landende Drachen achten und dann größtmöglichen Abstand zu ihnen halten.

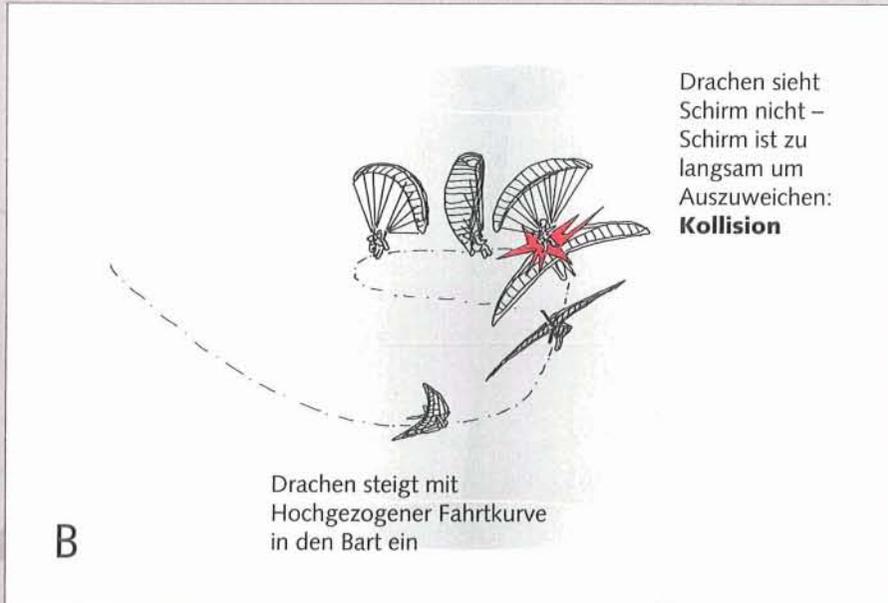
Und nun Drachenflieger aufgepaßt!

Ein Gleitschirmflieger benötigt oftmals einige Zeit, um den Startbereich zu

verlassen. Besonders, wenn der Wind etwas auffrischt. Dann steigt er schon mal vom Stand weg wie ein Korken senkrecht in die Luft. Der Bereich über dem Gleitschirmstartplatz ist also kaum weniger kollisionsgefährdet, als derjenige vorderhalb.

Die Sicht eines Gleitschirmpiloten ist vergleichsweise gut. Nur direkt nach oben ist das Segel im Weg. Weil das Gerät aber viel zu flache Kurven für den jeweiligen Kurvenradius fliegt, also »schiebt«, bleibt die Sicht nach innen voll erhalten.

Die Kurvengeschwindigkeit und das Kurvensinken des Gleitschirms sind sehr gering. Er ist beim Kurbeln eher noch langsamer als sonst und steigt im



Drachen steigt mit Hochgezogener Fahrtkurve in den Bart ein

Normalfall besser als wir es mit dem Drachen können: Wir müssen den Drachen so steil in den Kern des Steigens stellen, daß unser Kurvensinken dann deutlich schlechter ist als das der langsam und flach kreisenden Gleitschirmkollegen.

Und Achtung! – Wenn der Gleitschirm von unten kommt, muß der Drache ausweichen! Besonders bei etwas stärkerem Wind fällt den Gleitschirm-piloten dann auch noch das Zentrieren schwer und sie stellen sich mehr oder weniger angebremst in die Thermik hinein, ohne einen Kreis zu machen. Dann sind sie wirklich fast »stehende Hindernisse«.

Durch ihre geringe Fahrtreserve können sie zwar kaum unvorhersehbare Bewegungen vollführen, aber uns Drachenfliegern auch schlechter ausweichen: Die Richtungsänderung fällt ihnen leicht; wenn wir ihnen aber von unten »reinstiegen«, sind sie verloren! – Da nützt uns unsere Vorfahrt auch nichts!

Dicht unter eines Gleitschirms zu kreisen, sollten wir schon aus einem anderen Grund nicht tun: Wirklich unvorhersehbar, selbst für den Gleitschirm-piloten sind die Einklapper. Starken Klappern folgen oft 10 bis 20 Meter Höhenverlust ohne Steuerbarkeit; ist

der Pilot unaufmerksam können es auch leicht noch mehr Meter werden.

Kommen wir der Wolkenbasis näher, so müssen wir von Gleitschirmen am ehesten erwarten, daß sie uns mit Steilschirmen oder B-Leinen-Stall senkrecht von oben entgegenkommen, um überhandnehmendem Steigen zu entfliehen. Ein Hochgeschwindigkeitsflug durch die Schwaden an der Basis könnte also unliebsame Begegnungen bringen.

Das Landen eines Gleitschirms ist sehr einfach. Deshalb wird oft, besonders bei stärkerem Talwind, keine volle Landevolte geflogen. Außerdem kommen sie wegen ihres höheren Sinkens von oben in unsere Volte hineingesunken – und können es kaum verhindern.

Konsequenzen für Drachenflieger:

☀ Der Gleitschirm ist langsam vom Start bis zur Landung, nur sein Sinken kann sich plötzlich rapide erhöhen. Deshalb sollten wir niemals dicht unter Gleitschirme in eine Thermik einsteigen oder dort kreisen.

☀ Die räumlichen Ausweichmöglichkeiten der Gleitschirme sind begrenzt, dem müssen wir durch vorausschauendes Fliegen Tribut zollen.

☀ Kreisen wir auf gleicher Höhe, so halten wir einen maximalen Winkelver-

satz konstant ein, indem wir unseren Kreisradius darauf einrichten. Kurbeln, ohne zu sehen, wo sich die anderen Mitflieger gerade befinden, ist immer ein Unsicherheitsfaktor.

☀ Beim Landen können auch vor und über uns fliegende Gleitsegel im nächsten Moment voll in unserer Flugbahn sein. – Wir müssen sie im Blick behalten.

Und wie wir zusammenarbeiten können:

Kritische Zonen wie Start- und Landebereiche sollten klar und ausreichend weit von einander getrennt werden. Jeder der im Fluggelände fliegt, muß die dortigen Regeln genau kennen.

Überhaupt schafft gegenseitige Information eine Atmosphäre von Partnerschaft und Vertrauen. Wir haben die Schwächen des Anderen kennengelernt und sollten danach handeln: Defensiv, aber eindeutig miteinander fliegen! Sich in der Luft zu grüßen, ist nicht nur eine freundschaftliche Geste, sondern zeigt dem Anderen auch, daß man ihn sieht und auf seine Anwesenheit Acht gibt. Hat man das Gefühl, nicht gesehen zu werden, kann ein Zuruf nützlich sein, bevor daraus eine Schimpfwort-Kanonade wird, weil die Situation bereits brenzlich und aggressionsgeladen geworden ist.

Ist es trotz allem zum Schlimmsten gekommen – hat eine Kollision stattgefunden, so ist blitzschnell die Situation abzuchecken: Ist noch genügend Höhen vorhanden, um kurz abzuwarten? – Oft trennt man sich wieder, was eventuell sogar einen Weiterflug mit sicherer Landung ermöglicht, zumindest aber ist die Fallschirmrettung getrennt besser und sicherer zu absolvieren, als ineinander verkeilt. Sieht es nicht nach hunderterten von Höhenmetern über Grund aus, oder ist die Situation überhaupt nicht zu beurteilen, weil einem etwa die Sicht völlig versperrt ist, so muß ohne Zögern der Rettungsschirm ausgelöst werden!

Hoffen wir auf eine Kollisionsfreie Saison 1993 und wirken wir, jeder für sich, daran mit! ☐

Segen der Technik?

Rechnergestützte Sollfahrtgeber im Vario

Reportage
von Klaus Tänzler

● Kann sich ein Computer irren? Ich habe nicht viel Zeit für philosophische Überlegungen: 3 Meter Sinken, beträchtlicher Gegenwind, der Landeplatz am Horizont droht zu entschwinden. »Flieg nicht so schnell«, sagt der Computer. Also gut, also gut. 20 Sekunden lang ist der Rechner zufrieden, dann nimmt das Sinken weiter zu und der Computer fordert prompt, »schneller, noch schneller!« Ich ziehe mißtrauisch den Bügel weiter durch. Soll ich wirklich so schnell fliegen? Kaum zu glauben. Aber glauben heißt nicht wissen, ich vertraue dem Computer. Und tue gut daran. Noch immer ist der Landeplatz nicht völlig verschwunden. Trotz Sinken rückt er merklich näher. »Langsamer! Noch langsamer!« Widerstrebend bekämpfe ich meine Ungeduld. Okay, der Computer ist zufrieden. Ich auch, ich werde es bis zum Landeplatz schaf-

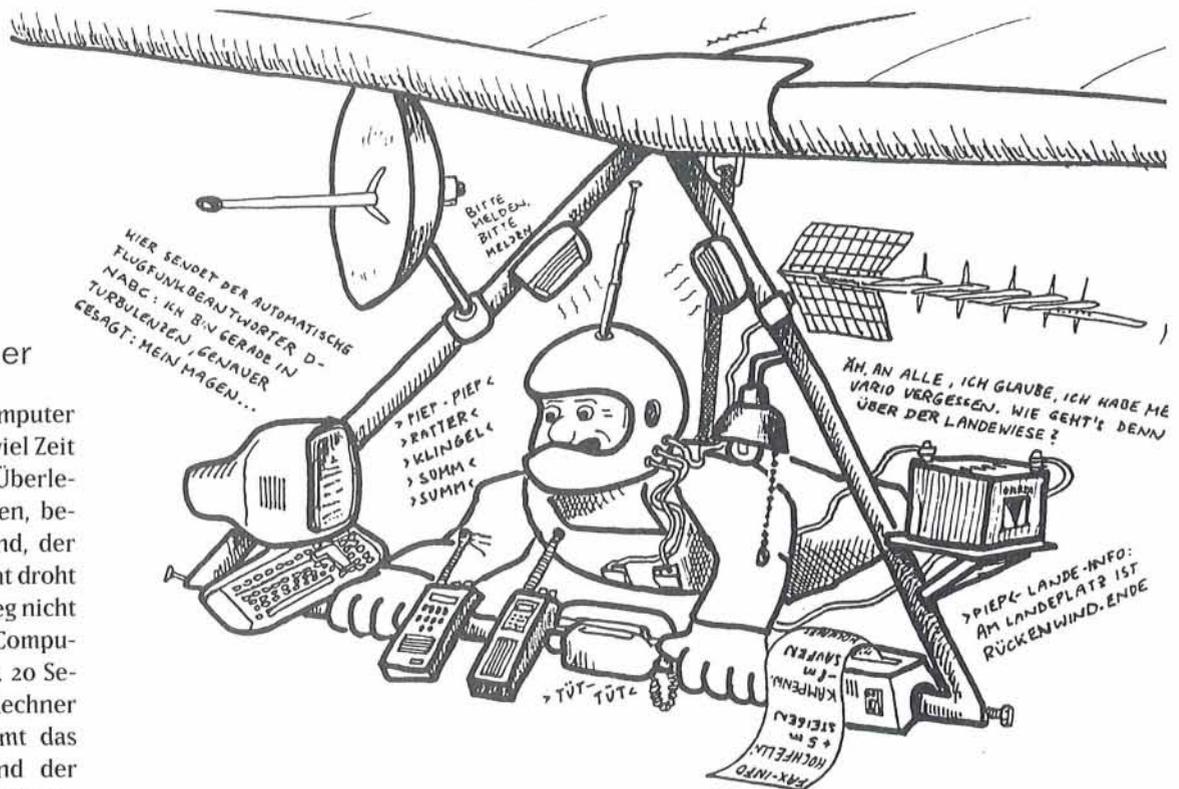
fen. Der Computer korrigiert die Fluggeschwindigkeit noch ein paar mal, aber ich kann es mir leisten, ihn zu ignorieren, mir ist genug Höhe geblieben, um eine ordentliche Landeinteilung zu fliegen.

Dieses Wunder an Fluginstrument, diese Geheimwaffe für alle gefühlsarmen Nicht-Theoretiker unter den Flugenthusiasten wurde nicht in der NASA und auch nicht von den Japanern entwickelt, sondern stammt aus deutschen Landen, sieht aus wie ein stinknormales Vario, und

ist auch eines. Eines, das weit mehr kann als Piepsen, wenn es rauf geht. In meiner tiefen Abneigung gegenüber E-Varios habe ich mich diesem elektronischen Ding mit gebührendem Mißtrauen genähert. Im Gegensatz zu meinem wartungsfreien, seit 10 Jahren ununterbrochen funktionierenden Winter-Vario hatten solche elektronischen Neuheiten schon mal die ekelhafte Eigenschaft, im entscheidenden Moment auszu-

fallen und einen regen Telefon-, Fahr- und Postverkehr zwischen Hersteller, Flugberg und Heimatadresse nach sich zu ziehen.

Andererseits ist ein Flugbegleiter, der das Kopfrechnen komplizierter Soll-Fahrt-Theorien überflüssig macht, auch nicht zu verachten, oder? Zumal man nicht Bob Baier oder Toni Bender heißt und eben kein Vogel ist, der das Gefühl für die richtige Ge-



DHV VIDEO + film

schwindigkeit irgendwie ins Nest gelegt bekommen hat. Dieses computergesteuerte Vario läßt je einen Pfeil im Vario-Display aufblinken, als Empfehlung schneller oder langsamer zu Fliegen. Tut der Pilot entsprechend dem momentanen Sinkwert das Richtige, signalisiert das Vario Beifall, indem es beide Pfeile zugleich anzeigt.

Welchen Drachen man fliegt, ob Intermediate, Hochleister oder »Höchstleister« muß man dem Instrument vorher sagen, es holt sich dann die bereits vom Hersteller eingegebenen Leistungsdaten aus dem Speicher und merkt sie sich bis zum nächsten Gerätewechsel. Daß Gegenwind herrscht, bemerkt das Instrument nicht, man muß den Wind selbst einschätzen und, falls nötig, einen Aufschlag auf die Vario-Empfehlung geben. Also ganz umsonst war es nicht, wenn man im DHV-Info Nr.64 den Beitrag »Pilot und Polare« von Ralf Striewski gelesen hat. Wobei immer der Drachenflug-Pilot angesprochen ist, denn angesichts der Gleitschirmpolare mit ihrem geringen Geschwindigkeitsbereich bringt der dezente Wink des Varios dem Gleitschirmflieger nicht allzuviel.

Varios mit computerberechnetem Sollfahrtgeber hat seit einer Flugsaison die Firma Frommwieser auf dem Markt. Eine Umfrage unter den Vario-Herstellern zufolge, wird als nächste die Firma Bräuniger ein entsprechendes Gerät bei der INDUGA vorstellen. Weitere Hersteller wollten laut telefonischer Auskunft bei Info-Redaktionsschluß den Bedarf abwarten. □



HARMONIE UND TECHNIK

HERSTELLUNG: 1985 von Charlie Jöst. **INHALT:** Geschichte des Drachenfliegens, Entwicklung geeigneter Prüfmethode, Aerodynamik des Drachenflügels, Flattersturz und Flugmechanik, Festigkeitsprüfungen, Testflüge. **FILMDAUER:** 90 Minuten (3 Teile à 30 Minuten). Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton, aufgeteilt auf 3 Spulen à 180 Meter. Zum Kauf als VHS-Video mit den Teilen 1 und 2. Teil 3 zusammen mit "Heiter bis Wolzig".



IKARUS LEBT

HERSTELLUNG: Charlie Jöst, unter Einbeziehung seltener Dokumentaraufnahmen. **INHALT:** Anfänge des Drachen- und Gleitschirmfliegens, Prüfung und Zulassung der Flug- und Rettungsgeräte, Pilotenausbildung, Schleppmethoden, Wettkampfsport und viele genussvolle Flugszenen. **FILMDAUER:** 70 Minuten. Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton, aufgeteilt auf zwei Spulen à 120 Meter. Zum Verkauf als VHS-Video.



Sicherheit beim Gleitschirm- und Drachenfliegen

test

Ein Film von Charlie Jöst

TEST

HERSTELLUNG: Charlie Jöst. **INHALT:** Spannung und Action bei den Gütesiegleitests der Drachen und Gleitschirme, Ausloten der Grenzbereiche durch extreme Flugmanöver bei den Testflügen. **FILMDAUER:** 20 Minuten.



DER TRAUM DES FRANCIS ROGALLO

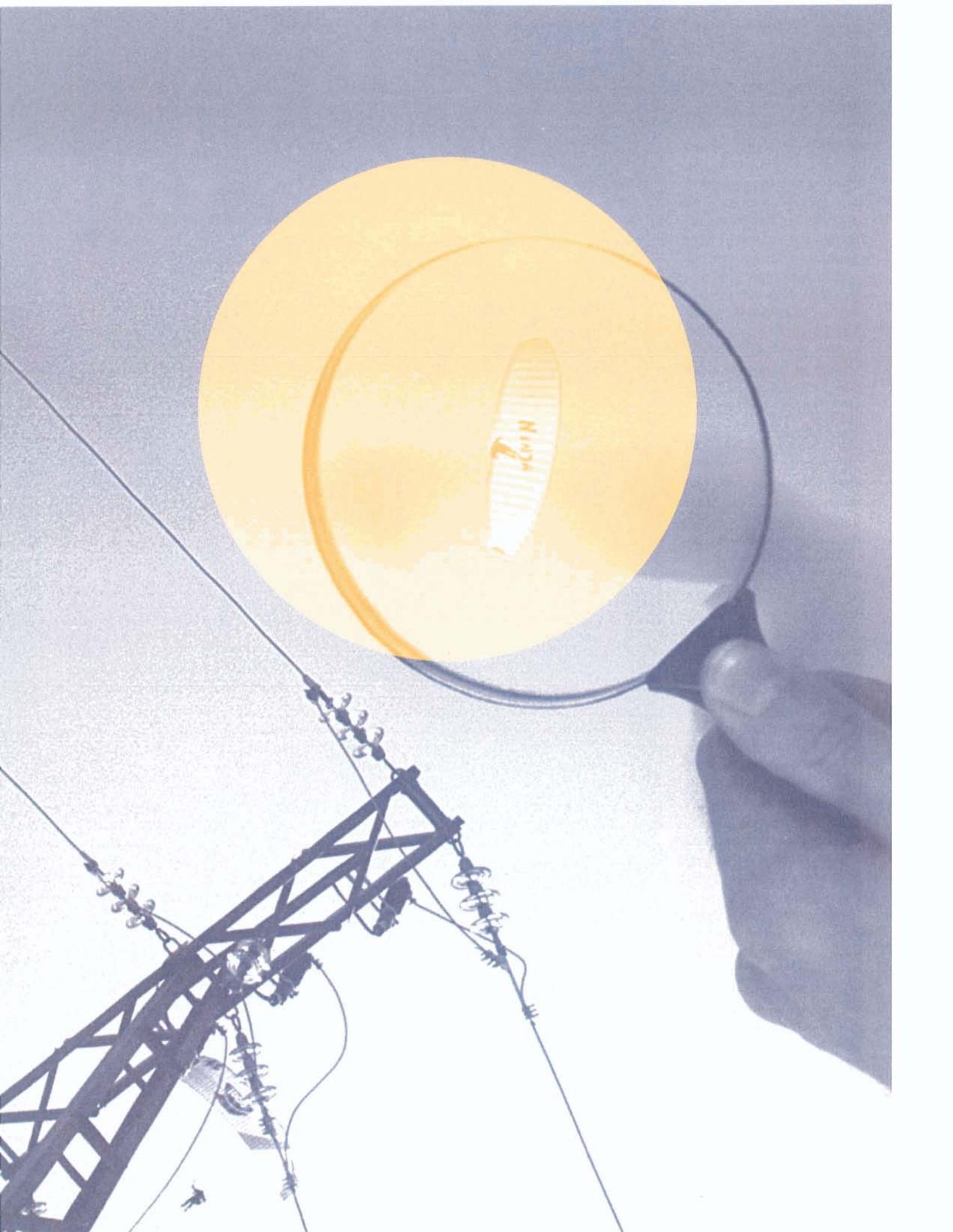
HERSTELLUNG: Charlie Jöst. **INHALT:** Leben und Wirken des Drachen- und Gleitschirmerfinders Francis Rogallo unter Verwendung seltener NASA-Archivaufnahmen. Im Verleih als 16-mm-Filmkopie. Zum Verkauf als VHS-Video.

BEDINGUNGEN FÜR DEN FILMVERLEIH

Der Verleih der Super-8-Filme geht nur an Vereine und Flugschulen. Die Versandkosten sind in den Verleihgebühren bereits enthalten. Die Rücksendungskosten sind vom Entleiher zu tragen. Die Ausleihdauer darf 5 Werktagen (einschließlich Versand) nicht überschreiten. Der Entleiher haftet für Schäden an den entliehenen Filmen. Jede Filmrolle kostet DM 50,- Verleihgebühr. Bei Verleih von 2 oder mehr Filmrollen kostet die 2. Rolle DM 40,-, die 3. Rolle DM 30,-, die 4. und jede weitere Rolle DM 20,-. Alle Beträge gelten einschließlich Mehrwertsteuer.

BEDINGUNGEN FÜR DEN VIDEOKAUF

Lieferung nur gegen Vorkasse. Preis je Kassette DM 40,- incl. MwSt. Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 711 525 70), Konto Nr. 79657 oder Postgiroamt München (BLZ 700 100 80), Konto Nr. 96105-807. Bei Überweisung bitte Beleg beifügen! Entleihen der Videokassetten ist nicht möglich!



Nervensache

Fliegst Du gut? Bringst Du Deine volle fliegerische Leistung auch dann noch, wenn es darauf ankommt? Die Kanadierin Donna Seidel wendet die Grundsätze der Sportpsychologie auf den Flugsport an. Sie hat internationale Drachenflug-Stars nach deren Methoden gefragt, mit dem Leistungsdruck fertig zu werden.

● Als KARI CASTLE, Weltrekordlerin, zu den Damen-Weltmeisterschaften in Österreich ging, fand sie sich nach 4 Tagen Wettbewerb auf dem 40. Rang wieder. »Ich flog nicht so, wie ich eigentlich könnte. Bis zu diesem Zeitpunkt trainierte ich nur körperlich und dachte nie über die mentale Seite nach. Aber bei jener Meisterschaft mußte ich in mich gehen und sagen, Kari, was machst du mit dir?

Als ich zu dem Wettbewerb abreiste, bekam ich eine Menge Druck von jedem, den ich kannte. »Du bist die Beste«, sagten sie; »Du wirst gewinnen«. Tief drinnen glaubte ich, ich könnte gewinnen. Während dem Wettbewerb bemerkte Judy Leden (Weltmeisterin der Frauen), daß ich eine schlimme Zeit hatte und kam rüber und sprach mit mir. »Ich weiß, wie es Dir gerade geht. Ich hatte auch harte Wettbewerbe wo alles schlecht lief. Aber Du mußt das Gewinnen vergessen. Konzentriere Dich auf das, was Du gerade machst, anstatt über Deinen Rang nachzudenken. Du kannst jetzt eh nicht mehr gewinnen.« Es tat weh, mir dies einzugestehen, aber sie hatte recht. Ich war zur WM gekommen, um zu siegen und nun war ich in Panik, weil ich gut sein mußte. »Vergiß es«, riet Judy Leden. »Geh` nur raus und fliege. Konzentriere Dich auf genau jede Thermik, in der Du bist. Denke nicht voraus. Wenn Du eine schlechte Bewegung machst, Sorge Dich nicht. Mache nur weiter und denke an das hier und jetzt.« »Das war es, was passiert ist«, sagte Castle. »Mein Kopf hat nur gesponnen. Ich dachte zu weit voraus. Wenn ich an dem ersten Wendepunkt war, dachte ich schon darüber nach, was ich am Ziel tun würde. Ich folgte ihrem Ratschlag und an den letzten beiden Tagen des Wettbewerbes flog ich viel besser.

Dich selbst für ein Ereignis hochzuputschen ist keine Kunst, sagt der Kanadische Sportpsychologe FRANK YOUNG, es ist viel schwieriger, Dich auf das richtige Leistungsniveau selbst runterzuholen. Studien belegen, daß der Erregungshöhepunkt bei erfahrenen Olympia-Teilnehmern nicht am Tag des Wettbewerbes auftritt. Er tritt 5 oder 6 Tage vor dem Ereignis auf, wenn sie sich mentale Vorstellung machen. Sie stellen sich selbst bei dem Ereignis vor und lernen das meiste ihrer Angst und nervösen Energie zu erkennen, deshalb sind sie in optimaler Form, wenn sie kämpfen. Weniger erfahrene Athleten zeigen hohe Erregungswerte am Tage des Wettbewerbes. Sie bekommen einen »Adrenalin-Stoß« mit all den begleitenden physiologischen Reaktionen, welche analytisches Denken, feine Muskel-Koordination und Timing beeinträchtigen.

LARRY TUDOR sagte, er brauchte jahrelange Wettbewerbserfahrung, um zu erkennen, wie wichtig es ist, so ruhig und entspannt wie möglich bei einem Wettbewerb zu bleiben. »Wenn ich vollkommen hochgeputscht rausgegangen bin und so hart wie möglich gekämpft habe, bin ich nicht so gut gewesen. Anstatt so natürlich wie gewöhnlich zu fliegen, war meine Aufmerksamkeit eingeschränkt.« Tudor bereitet sich auf einen Wettbewerb vor, indem er sich die Nacht davor beruhigt. »Ich habe gerne Einsamkeit, vergewissere mich, daß all meine Ausrüstung organisiert ist und schlafe viel. Am Morgen meines Fluges habe ich gerne viel Zeit, denn, wenn ich aufgeputscht bin oder mich gehetzt fühle, fliege ich nicht so gut. Nachdem ich aufgebaut habe, gehe ich gerne zum Grat des Berges, beginne die Thermik zu fühlen und bekomme

Nervensache



me ein Gefühl für den Tag. Wenn ich starte, mag ich es, mich wirklich entspannt zu fühlen. Beim Drachenfliegen solltest Du Deinen Körper die meiste Zeit gänzlich still halten. Je mehr Du am Steuerbügel herumbewegst, desto weniger effizient fliegt der Gleiter. Ruhig und entspannt zu bleiben, hilft Dir auch das langsamere Ende Deiner Gleiter-Polare gut zu fliegen, so kannst Du schneller in der Thermik steigen. Dies ist ein entscheidender Faktor im XC Rennen.

Jeder kann die Basis ranziehen und geradeaus fliegen. Der Schlüssel ist, der Leistungsfähigste in der Thermik zu sein.« Tudor sagt, daß die Teilnahme an vielen Wettbewerben ihm geholfen hat, weniger selbstkritisch zu sein. »Wenn da 130 Piloten miteinander konkurrieren, wird es immer jemanden geben, der ein bißchen besser steigt oder jemanden, der besser zu gleiten scheint, weil er in etwas anderer Luft ist. Aber am Ende des Tages, werden die besten Piloten immer noch die schnellsten sein. Ich brauchte Jahre um den Punkt zu erreichen, wo ich nicht dort draußen bin, um Flüge zu machen und Wettbewerbe zu gewinnen, um mein eigenes Ego zu unterstützen. Wenn ich gekämpft hätte, nur um mich selbst zu prüfen oder Geld zu machen, wäre ich vor langer Zeit ausgebrannt. Jetzt kämpfe ich, um mehr Geschicklichkeit und Können zu gewinnen und um Spaß zu haben.«

Einer der Wege, mit dem sich TONY BARTON, 91er US-Meister, mental auf einen Wettbewerb vorbereitet, ist, sein Flugbuch durchzugehen. »Ich habe Aufzeichnungen all meiner Flüge in einem kleinen Tagebuch oder Block. In der Nacht vor einem Wettbewerb lese ich all die vergangenen Wettbewerbe in meinem Buch durch und überdenke, was für Fehler ich gemacht habe und wo ich zurückgefallen bin. Ich seh dieselben Fehler, gewöhnlich verursacht durch einen Mangel an Geduld: zu frühes Verlassen einer Thermik oder Vorausjagen und nicht jemandem folgen, bei dem ich hätte bleiben sollen.

Ich schlafe mit dieser Information, so daß am nächsten Tag, wenn ich eine Entscheidung fällen muß, alles frisch in meinem Gedächtnis ist. Auf dem Berg, bevor ich starte, ist eine meiner Regeln, die ich in meinem Buch vermerkt habe, innezuhalten und mich mental vorzubereiten. Ich schließe meine Augen und schalte alles ab und meditiere für eine Minute. Es ist wie ein Flugplan. Ich bin konzentriert aber entspannt. Irgendwelche nervöse Energie führt sofort zu Ungeduld, und das ist es, was mich am meisten kostet.

J.C. HAUCHECORNE, Weltrekordhalter für Ziel-Rück Distanzen über 200 km, hat ebenfalls ausführliche Unterlagen über seine Flüge. Am Ende der Saison sieht er sie wieder durch oder wiederholt die Flüge in Gedanken. Im Frühling bereitet er sich für einen bevorstehenden Wettbewerb durch mentales Fliegen im Wettbewerbsgelände vor, während er einer langen Autofahrt oder bevor er schlafen geht. »Je ver-

trauter ich mit dem Gebiet bin, desto besser kann ich mich auf den Wettbewerb vorbereiten, eigentlich schon Wochen im Voraus. Die meisten Bücher über Sportpsychologie betonen die Bedeutung des mentalen Trainings und der Vorstellungskraft. CHARLES A. GARFIELD vermerkt, daß jeder der Hunderten von

Spitzensportlern, die er interviewt hat, eine Form von mentaler Vorstellungskraft sowohl beim Training als auch Wettbewerb benutzen. »Sobald Du Dich etwas negatives sagen hörst,« vermerkt DR. FRANK YOUNG, »wie, Oh,nein, ich werde runtergehen, knipse es in etwas positives um, wie, ich werde hochgehen. Konzentriere Dich nur auf das, was geschehen soll.«

Ein Athlet muß lernen mit Störungen umzugehen, einschließlich dem Vergleich mit anderen Wettbewerbern. Konzentriere Dich nur auf Dinge innerhalb Deiner Kontrolle. In jedem Sport sind die anderen Wettbewerber lediglich Meßpunkte. Konzentriere Dich, Dein persönlich Bestes zu geben – finde Wege, wie Du schneller steigen oder gleiten kannst. Andere Leute können vielleicht den Weg anzeigen. Während Du sie beobachtest, kannst Du rationale Urteile fällen, nicht emotionale Entscheidungen aus Verzweiflung heraus.

Young trainiert Athleten auf den Umgang mit jedem einzelnen Abschnitt eines Wettbewerbes, eine Fertigkeit, bekannt als »Segmentierung«. Für einen Scheibenschießer, zum Beispiel, ist jeder Schuß der Erste. Was der Sportler beim letzten Schuß tat oder im gestrigen Kampf, beeinflusst nicht sein Leistungsniveau bei dem momentanen Schuß.

Darüberhinaus läßt es der Athlet nicht zu, daß seine Anspannung im Verhältnis zu seiner Annäherung an Perfektion steigt: »Oh, nein, ich hab es bis jetzt so gut gemacht; ich darf diesen Flug heute nicht verpatzen.«

Einer der größten Barrieren auf dem Weg, eine bessere mentale Kontrolle zu erzielen, ist die eigene unrealistische Erwartung des Sportlers – in beider Hinsicht, die Erwartung von ihm selbst und davon, was die mentale Vorbereitung für ihn tun kann. NIDEFFER sagt, viele Sportler erwarten, daß mentales Training sie irgendwie von aller Angst und Selbstzweifeln für immer befreien wird. Sie werden nie wieder einen mentalen Fehler machen, blockieren oder Angst fühlen.

WILLIAM ALLMAN sagt in einem Artikel über die Vorbereitung für die Olympischen Spiele 1992 in Barcelona: Einst betrachtet als eine Form psychisches Voodoo, ist Sport-Psychologie schnell ein integrierter Teil der Routine eines jeden Elitesportlers geworden, genau wie Gewichtheben und Ernährung.

Die Autorin, Donna Seidel, ist an weiteren Pilotenerfahrungen mit mentaler Vorbereitung und Training interessiert. Sie kann erreicht werden in Kanada, 154 Chook Dr., Cochrane, Alberta, Canada T0L0W 2, Tel. (403) 932-6598, Fax (403) 266-2356.

Wie immer im Winter, wenn die Flüge kürzer, dafür aber die Stammischabende länger werden, ist die Hauptzeit der Gerüchte und Halbwahrheiten. Da werden die geflogenen 7-km-Dreiecke zu 70-km-Flügen, die nächstjährige Gleitschirmgeneration erreicht die Leistungsdaten der Segelflieger und jeder sieht sich in der Nationalmannschaft. Auch ich möchte mich dem allgemeinen Trend anschließen und ein paar Winterstories zum besten geben.

Wahr ist, daß der Strobl Ernst im Jahr 93 wieder bei den Gleitschirmwettkämpfen mitmischte. Unwahr ist, daß er nur deshalb nicht bei den Segelfliegern startet, weil die eine Spannweitenbegrenzung auf 15 m haben und so kleine Geräte mag der Ernst nicht fliegen.

Wahr ist, daß der Charlie Jöst fleißig am Siegerehrungspodest für die Hauptversammlung 1993 zimmert. Unwahr ist, daß die Stellfläche des ersten Platzes auf 30 Personen vergrößert wird, obwohl ich alleine mindestens schon so viele kennengelernt habe, die diesmal gewinnen wollen.

Wahr ist, daß heuer zum Jahreswechsel im Fluggebiet Monaco die Fläche am Startplatz pro Pilot ca. 1 qm betrug. Unwahr ist, daß der Europarat in Brüssel ein-

greifen will. Gibt es doch aus Tierschutzgründen in der EG-Verordnung für die Massentierhaltung eine Mindestfläche und die war heuer am Monte Gros eindeutig unterschritten.

Wahr ist, daß die Piloten an ein paar beliebten Thermikflugbergen trotz Ablösungen, von denen sich die Bäume bogen, am Startplatz sitzen blieben, nur weil die Toppiloten noch nicht starteten. Unwahr ist, daß sich diese Toppiloten jetzt zusammengeschlossen haben, um am Hammertag dieses Jahres so lange am Startplatz zu verweilen, bis gar nichts mehr geht, um dann mit der Seilbahn runterzufahren. Ob's dann wahr ist, daß an diesem Tag wirklich niemand fliegt?

Wahr ist auch, daß es eine beliebte Beschäftigung mancher Hersteller ist, im DHV-Info die Fotos zu zählen, in denen Geräte der

Konkurrenz zu erkennen sind. Unwahr ist, daß der DHV sich entschlossen hat, deshalb nur noch Schattenbilder zu bringen.

Wahr ist, daß Grafiker und Redaktion sich wie bisher nach der Qualität der Fotos und seinem Bezug zum Info-Artikel richten. Unwahr ist, daß der DHV eine Fülle an Fotos zur Auswahl hätte. Deshalb die wahre Bitte: Ihr schickt uns wirklich gute Fotos aus der Flugszene, denn um so größer unsere Auswahl, desto schöner der Bildteil.

Wahr ist, daß der Stubai-cup auch 1993 wieder stattfand. Unwahr ist, daß er genauso war, wie all die Jahre zuvor. Heuer war's nicht föhnic.

Leider Wahr ist, daß in

einer bekannten Fachzeitschrift Leserbrief von Drachenfliegern abgedruckt werden, in denen sie sich »Mähwerke an die Anströmkannte« oder »DDT« und ähnliches gegen die Gleitschirmpiloten wünschen; in umgekehrter Richtung gab's ähnliche Freundlichkeiten. Unwahr ist hoffentlich, daß solche Briefe weiterhin gedruckt werden.

Wahr ist, daß jetzt im Frühling wieder die Zeit der Thermikturbulenz, der starken Talwinde, der Leerotoren, dadurch auch die Zeit der Einklapper, Trudeldrehungen und leider auch der Abstürze, Verletzten und Toten beginnt. Wahr ist auch, daß man nahezu alle diese Unfälle mit besseren meteorologischen Kenntnissen, vernünftiger Schirmwahl und mehr Verantwortungsbewußtsein vermeiden könnte. Unwahr ist, daß das Bundesgesundheitsministerium im Rahmen des Kostendämpfungsgesetzes verlangt, auf jeden Gleitschirm einen Aufdruck wie auf Zigarettenpackungen aufzudrucken. Wir drucken ihn hier freiwillig:

»Der Bundesgesundheitsminister: Achtung, Gleitschirmabstürze gefährden ihre Gesundheit.«



Erstmals Gleitschirm-BaWü

Die Internationalen Baden-Württembergischen Meisterschaften im Gleitschirmfliegen werden heuer vom 14. bis 16.5.93 zum ersten Mal ausgetragen. Ausrichter ist der Gleitschirm Club Colibri Freiburg. Der Wettbewerb findet im Flugzentrum Aerotec, Oderen/F (nähe Mulhouse/Thann) in den Südvogesen statt, in einem thermisch aktiven Gelände, das Startplätze in fast alle Windrichtungen hat. Die Ausrichter hoffen auf viele Anmeldungen. Auskünfte und Anmeldung bei GSC Colibri Freiburg, Helmut Fehr, Offenburger Str. 81, 7800 Freiburg.

Weltrekorde abgelehnt

Drei eingereichte Weltrekorde von österreichischen Gleitschirm- bzw. Drachenfliegern wurden im Jahr 1992 von der FAI nicht anerkannt. Wie uns Alois Bernardi hierzu mitteilte, waren die Pilotenunterlagen nach Wanderkarten erstellt, die FAI Rekorde werden aber ganz genau nach Koordinaten errechnet. In den drei Fällen führten diese Differenzen, die nur wenige Meter betragen, zur Nichterfüllung der 28% Klausel bei FAI-Dreiecken. Es ist also ratsam, in der Streckenplanung bei den Wendepunkten etwas Reserve einzuplanen.

PIRS World Class (HG)

| Rang | Name | Land |
|------|-------------|------|
| 1 | Suchanek | CS |
| 2 | Pendry | GB |
| 3 | Lee | USA |
| 4 | Braden | AUS |
| 5 | Arai | USA |
| 6 | Ruhmer | A |
| 7 | Sharp | USA |
| 8 | Koji B. | USA |
| 9 | Tudor | USA |
| 10 | Howe | USA |
| 11 | Gibson M. | USA |
| 12 | Hamilton | GB |
| 13 | Chauvet | F |
| 14 | Goldsmith | GB |
| 15 | Cooper | AUS |
| 16 | Voiblet | CH |
| 17 | Bender | D |
| 18 | Baier | D |
| 19 | Barton | USA |
| 20 | Gunter | CH |
| 21 | Blenkinsop | AUS |
| 22 | Rhodes | GB |
| 23 | Newland | AUS |
| 24 | Gaebert | D |
| 25 | Duncun R. | AUS |
| 26 | Singhammer | D |
| 27 | Castle Kari | USA |
| 28 | Chick | GB |
| 29 | Moyes | AUS |
| 30 | von Hentig | D |
| 31 | Tanaka | J |
| 32 | Hanfstängl | D |
| 33 | Bricoli E. | I |
| 34 | Pacheiner | A |
| 35 | Rauch | D |
| 36 | Martini | I |
| 37 | Rauch L. | D |
| 38 | Braswell | USA |
| 39 | Whittal | GB |
| 40 | Herrman F. | CH |
| 41 | Pagen | USA |
| 42 | Strub | CH |
| 43 | Dumont | F |
| 44 | Hestvik | N |
| 45 | Muller | CND |
| 46 | Durand | Aus |
| 47 | Gerard J.F. | F |
| 48 | Bernhard | D |
| 49 | Pouget | F |
| 50 | Eggler | CH |
| 51 | Rohlfs | MEX |

Neueste PIRS-Rangliste

Deutsche Piloten im Mittelfeld

An der Spitze hat sich nicht viel getan, obwohl John Pendry bei der Vor-WM und bei der EM Tomas Suchanek schlug, reicht Tomas sein deutlicher Vorsprung aus dem letzten Jahr, um die Führung zu behalten; in beiden großen Wettbewerben gab er sich ja nur knapp mit dem 2. Platz geschlagen.

Folgende Wettbewerbe zählten 92 zu PIRS: Bogong Cup, Flatlands, Australien Nationals (alle Australien), Bassano, EM in Norwegen, Vor-WM im Owens Valley und Britische Liga in Laragne. Um zur PIRS zu zählen, muß beim jeweiligen Wettbewerb eine bestimmte Anzahl von bereits in PIRS aufgelisteter Piloten aus verschiedenen Nationen starten.

Ein kurzer Kommentar aus deutscher Sicht: Toni Bender nahm zwar nicht an der Vor-WM teil, bleibt aber bester Deutscher auf Platz 17, weil er sich bei der EM auf Platz 5 schob und damit auch die beste Platzierung eines deutschen Piloten in einem internationalen Wettbewerb 1992 erreichte. Knapp hinter ihm rangiert Bob Baier, er war im Owens Valley hervorragender 12. und liegt in PIRS auf Rang 18.

Karsten Gaebert flog das ganze Jahr über sehr beständig: Flatlands 33., Australian Nationals 14., EM 20., Owens 18., PIRS-Rang 24. Einen weiten Sprung nach vorne machte Sepp Singhammer, der das erste Mal in der Liste auftaucht und

das gleich auf Rang 26: Flatlands 16., Australian Nationals 26. und ein überraschender 20. Platz im Owens Valley. DHV-Testpilot Markus Hanfstängl flog wie Sepp Singhammer im Owens Valley im deutschen B-Team, erreichte den 27. Platz und liegt damit bei PIRS auf Rang 32.

Drachen-Bayrische mit Qualifikation

Die Bayrische Meisterschaft wird ausgerichtet vom Mittag Team Immenstadt. 80 Piloten können mitmachen. Die 40 Besten der BM 92 sind bereits qualifiziert, ebenso die Bayrischen Ligapiloten 93. Die übrigen Plätze werden an die besten Teilnehmer der Oberbayrischen Meisterschaft 1993 vergeben. Diese wird von dem Samerberger Drachenflieger Club an der Hochries ausgerichtet und steht allen bayrischen Drachenfliegern offen. Einzelheiten siehe Wettbewerbskalender.

Eifel-Cup 93

Nach erfolgreichem Start im Vorjahr, siehe Bericht im Info 67, wird auch in diesem Jahr wieder ein Drachenflugwettbewerb aus dem UL-Schlepp stattfinden. Das Luftsportzentrum Vulkaneifel wird die maximal 40 Teilnehmer auf dem eigenen UL-Flugplatz bei Hinterweiler auf Streckenjagd in die thermisch hervorragende Eifel schicken. Anmeldungen bis zum 15.5.93 an Jobst Baeumer, Oberstiftstr. 63, 5502 Schweich, Tel. 06502/6850.



Juniorchallenge 93

Wo sind die Talente?

In den letzten beiden Jahren führte der DHV mit großem Erfolg die Junior-Challenge-Wettbewerbe durch. Die Junior-Challenge ist das Kernstück für die Talentsuche und Nachwuchsförderung im Wettkampfsport.



Illustration: Stephanie

Allgemeine Ausschreibung

Zielsetzung:

- Wettbewerbssportliche Förderung junger Piloten,
- Heranführung an internationales Wettkampfniveau,
- Aufbau des Nachwuchskaders.

Veranstalter: DHV

Voraussetzungen:

- Befähigungsnachweis B,
- Gerätehaftpflichtversicherung,
- Fluggerät, Gurtzeug und Rettungsgerät mit einer in

der Bundesrepublik Deutschland gültigen Betriebserlaubnis, – Data-Back-Kamera.

Kosten: Der DHV übernimmt alle Veranstaltungskosten, die Teilnehmer haben für Anreise, Unterkunft und Verpflegung selbst zu sorgen.

Haftung: Der DHV und die mit der Durchführung der Veranstaltung beauftragten Personen haften für keinerlei Schäden der Teilnehmer oder Dritter.

Besonderheiten Gleitsegeln

Termin: 13.9. – 19.9.1993

Organisation: Wolfgang Gerteisen

Referent: Christoph Kirsch

Teilnehmer: Juniorinnen und Junioren (bis 25 Jahre, Geburtsstichtag 1.1.1968), die sich für die Gleitsegel-Liga qualifizieren wollen. Mindestens 15, maximal 30 Teilnehmer; bei mehr als 30 Anmeldungen entscheidet der DHV über die Teilnahme anhand bisheriger sportlicher

Leistungen.

Qualifikation: Die 5 bestplatzierten Piloten sind qualifiziert für die German Open 1993 und für die Gleitsegel-Liga 1994.

Anmeldeschluß: 1.7.1993.

Besonderheiten Hängegleiten

Termin: 10.6. – 13.6.1993

Ausweichtermin: 24.7. – 30.7.1993

Organisation: Klaus Tänzler

Referent: Knut von Hentig

Teilnehmer: Juniorinnen und Junioren (bis 25 Jahre, Geburtsstichtag 1.1.1968), die sich für die Hängegleiter-Liga qualifizieren wollen.

Mindestens 10, maximal 20 Teilnehmer; bei mehr als 20 Anmeldungen entscheidet der DHV über die Teilnahme anhand bisheriger sportlicher Leistungen.

Qualifikation: Die 5 bestplatzierten Piloten sind qualifiziert für die Hängegleiter-Liga 1994.

Anmeldeschluß: 1.5.1993.

Drachenflug-Ranglistenwettbewerbe für Damen

Deutsche Meisterin im Drachenfliegen 1993 wird die Drachenfliegerin, die bei drei Ranglistenwettbewerben am besten abschneidet. Zwei dieser Wettbewerbe werden gemeinsam mit Männern geflogen.

B-Schein ist Teilnahmevoraussetzung. Anmeldung zur Rangliste bei Manuela Schneider, Unterer Schömborg 5, 7274 Haiterbach, Tel. 074566528.

Der erste Damen-Ranglistenwettbewerb findet zusammen mit dem für alle Teilnehmer der verregneten Drachenflug-DM 92 angebotenen Liga-Qualifikationswettbewerb auf der Alpensüdseite statt, vom 12.–14.3.1993.

Der zweite Damen-Ranglistenwettbewerb ist die Damen German Open bei Trier, ein internationaler fraueninterner Wettbewerb vom 29.5.–3.6.93.

Der dritte Damen-Ranglistenwettbewerb findet zusammen mit dem Drachenflug-Junior Challenge an der Emberger Alm/Kärnten statt, vom 10. – 13.6.1993.

Bräuniger sponsort Streckenflugpokal

Im Zuge der Förderung des Streckenfliegens in Deutschland hat die Firma Bräuniger zehn hochwertige Cockpits als Preise zur Verfügung gestellt. Die drei Erstplatzierten, sowie die beste Dame und der beste Junior, jeweils in der Drachen- und Gleitschirmwertung, erhalten jeder ein Alto Vario Competition. Bei diesem Fluginstrument mit integriertem Barographen handelt es sich um die neueste Entwicklung von Bräuniger.

Diese Sportunterstützung hat einen Wert von 14.000 DM. Bei der Siegerehrung werden diese Preise zusammen mit den Pokalen des DHV überreicht. Es gibt also heuer, außer dem sportlichen Wert und dem Erlebnis des Streckenfliegens, auch einen materiellen Grund, am Deutschen Streckenflugpokal teilzunehmen.

Offizieller Wettbewerbskalender 93

| Termin | D/G | Wettbewerb | Gelände | Ausrichter/Auskünfte/Anmeldung |
|-------------------------|-----|--|---------------------|--------------------------------------|
| 19.03. – 21.03. | G | Liga | — | DHV |
| 26.03. – 28.03. | D | Liga | — | DHV |
| 02.04. – 04.04. | G | Bayrische Meisterschaft | Wank | DHV |
| 03.04. – 12.04. | D | Liga | — | DHV |
| 08.04. – 12.04. | D/G | Meeting Monte Grappa | Bassano/Italien | 0039/495591198 |
| 9.–12.4./17.–18.4. | D | Rheinland-Pfälzische Meisterschaft | — | Peter Rother, Tel. 06502/5454 |
| 16.04. – 18.04. | D | Liga | — | DHV |
| 17.04. – 18.04. | D | Qualifikation zur Bayrischen Meisterschaft | Hochries | Rudel Bürger, Tel. 08032/8143 |
| 17./18./24./25./4. | D | Norddt. M. (Hamburg, Bremen, Schl. H. – Winde) | Neustadt Glewe | Peter Urban Tel. 040/474996 |
| 19.04. – 01.05. | D | Frauen-Drachenflug-WM | Nanyo/ Japan | Tel. 0238/432345 |
| 23.04. – 25.04. | D | NRW-Meisterschaft | Porta Westfalica | Uwe Eichorn, Tel. 05731/93473 |
| 29.04. – 02.05. | D | Bayrische Meisterschaft | Mittag | DHV |
| 30.04. – 02.05. | G | Liga | — | DHV |
| 02.05. – 08.05. | D/G | Hessische Meisterschaft | Emberger Alm/ A | Kurt Luther, Tel. 06172/42508 |
| 05.05. – 09.05. | D | Ostdeutsche M. (Berlin, Brandenburg, Sachsen) | Sillian/Österreich | Andreas Becker, Tel. 030/3233743 |
| 07.05. – 09.05. | D | Ausweichtermin Bayrische Meisterschaft | Mittag | DHV |
| 08.05. – 09.05. | G | Liga (falls noch keine 5 Durchgänge geflogen) | — | DHV |
| 8./9./15./16./29./30.5. | D | Thüringer Meisterschaft (Winde) | — | DFC Jena, Tel. 03641/426434 |
| 07.05. – 09.05. | D | Baden-Württembergische Meisterschaft | Tannheim/A | BWLV, Tel. 0711/22762-23 |
| 13.05. – 16.05. | G | Int. Schweizer Meisterschaft | Engelberg/Brunni | Tel. 01/9324353 |
| 14.05. – 16.05. | G | Baden-Württembergische Meisterschaft | Treh/Elsaß | Helmut Fehr, Tel. 0761/506474 |
| 15.05. – 23.05. | D | German Open | Tegelberg | DHV |
| 20.05. – 23.05. | G | NRW-Meisterschaft (Winde) | — | Diomedea Dortmund, Tel. 0231/7280917 |
| 20.05. – 23.05. | G | World Cup | Zillertal/A | Tel. 0043/5282/228180 |
| 28.05. – 31.05. | G | German Open | Sillian | DHV |
| 29.05. – 03.06. | D | German Open Frauen | Trier | Peter Rother, Tel. 06502/5454 |
| 10.06. – 13.06. | D | Junior Challenge | Emberger Alm | DHV |
| 10.06. – 13.06. | G | Liga (falls noch keine 10 Durchgänge geflogen) | — | DHV |
| 19.06. – 26.06. | D | Senioren-Europa-Cup | Polen | Rudolf Absolon, Tel. 06074/24120 |
| 21.06. – 27.06. | G | World Cup | Chamonix / F | Tel. 0033/50-555281 |
| 26.06. – 11.07. | D | Weltmeisterschaft | Owens Valley/USA | Tel. 415/9658608 |
| 21.07. – 25.07. | G | World Cup | Gstaad/Schweiz | Fax: 0041/30-49254 |
| 01.08. – 15.08. | G | Weltmeisterschaft | Verbier/Schweiz | Tel. 026/316222 |
| 17.08. – 22.08. | G | World Cup | Avoriaz, Frankreich | Tel. 0033/1-465624470 |
| 06.09. – 12.09. | G | World Cup | Digne/Frankreich | Tel. 0033/92-322979 |
| 13.09. – 19.09. | G | Junior Challenge | Südfrankreich | DHV |

Piloten ohne eigene Landesmeisterschaft können bei einer anderen Landesmeisterschaft teilnehmen. Piloten ohne eigene Bergstart-Landesmeisterschaft können bei einer anderen Landesmeisterschaft mit Bergstart teilnehmen.

Offene Wettbewerbe 93

| Termin | D/G | Wettbewerb | Gelände | Ausrichter/Auskünfte/Anmeldung |
|-----------------|-----|------------------------|---------------|---|
| 01.02. – 30.07. | G | Wallberg Cross Country | Wallberg | DGC Tegernseer Tal, Südliche Hauptstr. 12, 8183 Rottach Egern |
| 06.03. – 28.03. | D | Krügertrophy | verschiedene | Münchner Alpine, 8130 Starnberg, Tel. 08856/5064 |
| 08.05. – 09.05. | D | Teufelspokal | Loffenau | DFC Loffenau, 7562 Gernsbach, Tel. 07224/67638 |
| 22.05. – 29.05. | D | Ager Open | Ager/ Spanien | Tel. 0034/73/455170 |
| 29.05. – 31.05. | D/G | Odenwald-Pokal (Winde) | — | Gerald Katzenmaier, Tel. 06283/8800 |
| 10.06. – 13.06. | D | Elfel-Cup | Hinterweiler | Jobst Baeumer, Tel. 06502/6850 |
| 24.07. – 25.07. | D | Int. Neunerköpfpokal | Tannheim/ A | Tel. 05675/6272 |
| 21.08. – 22.08. | D | Bärenpokal | Bad Herrenalb | Althofdrachen, Alexander Köhler, Tel. 07232/71477 |
| 22.08. – 29.08. | D | Ager Challenge | Ager/Spanien | Tel. 0034/73455170 |
| 11.09. – 19.09. | G | 2. Fly & Bike Cup | Wallberg | Fly & Bike GSS, 8172 Lenggries, Tel. 08042/4559 |

Der Empfänger dieser Zeitschrift ist einverstanden, daß bei einem Anschriftwechsel seine neue Anschrift von der Deutschen Bundespost – Postdienst – dem DHV mitgeteilt wird.

SPACE

DER SICHERHEITS-
HOCHLEISTER



RACER

DIE RENNMASCHINE



APOLLO

DER LEISTUNGS-
ALLROUNDER



TX

HOCHLEISTUNG
FÜR JEDERMANN



professionell - erfolgreich - edel

INFO GERMANY:

CHARLY-PRODUKTE
AM OSTERÖSCH 3
8959 SEEG-HITZLERIED
TELEFON 08364-1286
FAX 08364-8426

INFO AUSTRIA:

edel PARAGLIDERS A. BUCHER
GES MBH
A-6020 INNSBRUCK
TECHNIKERSTR. 5
TEL. 0512/287265
FAX 287384

INFO SWITZERLAND:

edel AG SWITZERLAND
CH-6064 KERNS
CHATZENRAIN 26
TEL. 041/600331
FAX 041/600332

GESCHENKGUTSCHEIN INDUGA '93

Ihr Besuch ist uns ein Geschenk wert! Bitte diesen Coupon mitbringen.

N·E·W·S

SPACE 30 FÜR (GE-)WICHTIGE
SPACE 40 FÜR DOPPELTES VER-
GNÜGEN

edel Sweat-Shirts jetzt bei Ihrem
Händler

Das neue FLYTEC 3005: Höhenflug mit Kleinformat



Die komfortable Eleganz eines echten FLYTEC-Instruments zeigt sich nun auch im Kleinformat. Und dabei ist alles vorhanden, was unsere Instrumente weltweit zur Spitzenklasse gebracht hat: die total einfache Bedienung, die gewohnte Präzision und Qualität, die übersichtlichen Anzeigen und Spitzenwertspeicher, das unentbehrliche digitale Integral-vario sowie die beliebte FLYTEC ASI-Supertonakustik.

Das neue FLYTEC 3005 ist das kleinste Instrument in unserem vielseitigen Qualitätsangebot und ist somit ein Instrument für alle Flüge. So sind Ihnen die nächsten spontanen Höhenflüge auf sicher. Kein Wunder, dass unser leichter Himmelschwärmer bei allen Höhenflügen mit dabei ist. Denn er ist dazu programmiert. Und fliegt übrigens, dank neuester Spitzentechnologie, mühelos hundertfünfzig Stunden.

FLYTEC – König der Lüfte

FLYTEC

FLYTEC AG, Ebenaustrasse 8a, CH-6048 Horw/Luzern, Telefon 041 47 34 24, Telefax 041 48 54 24

Händlernachweis Deutschland und Österreich

Schlager & Strobl Sportartikel GmbH, D-8196 Eurasburg, Gasteig 4, Telefon 0 8179/1081, Telefax 0 8179/1410