

Festival

3 neue 1er im Test

ANFANG DES JAHRES 2000 VERÖFFENTLICHTEN WIR MIT ALLEN AKTUELLEN DHV 1 GLEITSCHIRMEN UNSER ERSTES FESTIVAL. VIELE LESER HABEN SICH SEHR POSITIV ÜBER DIESE VERGLEICHSTESTS GEÄUSSERT UND UNS ANGESPORNT, DEN EINGESCHLAGENEN WEG WEITERZUGEHEN. ES FOLGTEN VERGLEICHSTEST ALLER AKTUELLEN GLEITSCHIRME MIT DHV 1-2 UND DHV 2. MITTLERWEILE HABEN EINIGE HERSTELLER DAS FELD DER GLEITSCHIRME MIT „BESTNOTE“ DHV 1 ERWEITERT, GRUND GENUG, DREI NEUE GLEITER UNTER DIE LUPE ZU NEHMEN. ZUM DAMALIGEN TESTFELD, BESTEHEND AUS AIREA BALANCE, EDEL CONTROL, GIN GLIDERS BOLERO, NOVA PHELIIX UND PHILOU SOWIE DEM SWING ARCUS KOMMEN NUN ALSO DER ALPHA 2 VON ADVANCE, DER APCO FIESTA SOWIE DER UP PULSE NEU HINZU. EIN WEITERES INDIZ, DASS DIESE KLASSE AN WICHTIGKEIT GEWONNEN HAT!



Apco Fiesta M

Als der israelische Hersteller Apco 1998 begann, seine Gleitschirme nach DHV homologieren zu lassen, und damit erstmals mit voller Energie den deutschen und österreichischen Markt anpölte, waren der Sierra und

vor allem der Santana (beide mit DHV 1-2) die ersten Apco-Flügel mit DHV-Homologation, die den Einsteiger- und Basisintermediatebereich abdecken sollten. Der leistungsstärkere Sierra bekam Anfang 2000 mit dem Allegra Unterstützung. Ein Flügel, der dem Intermediatebereich zuzuordnen ist. Der Santana hingegen wurde Ende 1999 vom Fiesta abgelöst.

Der Fiesta überzeugt schon beim ersten Flug durch seine schöne, für einen Einsteigerschirm recht gestreckte Silhouette. Der schlanke, schöne Flügel könnte - so gesehen - genauso gut auch ein Intermediate mit DHV 1-2 oder sogar DHV 2 sein. Im Vergleich mit den anderen zwei Testkandidaten, die eindeutig Kurzleiner sind, verfügt der Fiesta über recht lange Leinen. Dies geht aber keineswegs auf Kosten der Sicherheit, der sehr neutrale Flügel kann gerade in diesem Bereich, verbunden mit guter Leistung punkten.

Sehr neutral verhält sich der Fiesta M auch beim Kurvenflug und in der Thermik. Aufwinde - ob thermisch oder dynamisch - können mit beliebiger Schräglage (je nach Stärke) zum Höhengewinn genutzt werden. Die Steuerwege sind lang, für einen Einsteiger ist verblüffend wenig Kraft aufzuwenden, um den Fiesta um die Kurve zu bringen. Auf Steuer- und Bremsenansätze spricht das Segel sehr weich an. In stark turbulenten Verhältnissen neigt der Fiesta zu leichten Schwingungsbewegungen der Außenflügel, was aber kein Sicherheitsrisiko darstellt.

Das Startverhalten des Fiesta ist sehr gut, auf Grund des langleinigen Konzepts sollte man dem Fiesta bei schlechten Windbedingungen (Nullwind bzw. leichter Rückenwind) etwas Zeit zum Steigen zubilligen. Ein deutlicher Impuls hilft auch bei diesen Verhältnissen zu tadellosen Starts.

Beim Rückwärtsstart, der mit dem Fiesta gut durchzuführen ist, verwirrt etwas die Anlenkung der äußersten A-Stammleine, die auf einem extra Gurt hängt, allerdings mit dem B-Gurt zusammen.

Fiesta - ein optisch ansprechendes Einsteigergerät mit sehr guten Allroundeigenschaften.

UP Pulse M

Der Traditionshersteller UP hat mit Basisintermediate-Gleitern viel Erfahrung (Vision, Vision Classic und zuletzt Groove), mit einem reinen 1er wie dem neuen Pulse betreten sie aber Neuland.

In der Luft überrascht der neue UP-1er mit ungewöhnlicher Optik. Hauptsächlich ist dafür die eigenartige Bremsanlenkung verantwortlich, die vorwiegend in der Mitte der jeweiligen Flügelhälfte ansetzt und bei Bremsenansatz eine putzige „Bremsklappe“ bildet. Nichtsdesto trotz waren die Festivalpiloten recht begeistert vom Flugverhalten des UP-Neulings, was vorwiegend an der Wendigkeit und am Thermikflugverhalten des Pulse lag. Bodybuilder-eigenschaften benötigt der Pulse-Pilot jedenfalls keine, um den Flügel um die Ecke zu bewegen. In dieser Beziehung ist seine Verwandtschaft mit dem „größeren Bruder“ Groove erkennbar. Trotz seiner Wendigkeit ist der Pulse auch in turbulenten Luftmassen recht stabil und einsteigertauglich. Hin und wieder „rascheln“ zwar die Flügelenden, aber dies ist lediglich ein akustisches Problem. Das Startverhalten des Pulse ist einsteigergerecht und kompromisslos. Wie auch immer die Startbedingungen sind, egal wie der Pulse ausgelegt wird, er steigt immer prompt und verlässlich. Ein ähnliches Bild auch beim Rückwärtsstart bei Starkwind. Korrigieren überflüssig - der Pulse steht wie ein Brett über dem Piloten. Der Anfänger hat somit viel Zeit zum Ausdrehen, ein nicht unerheblicher Faktor für die ersten Starkwindstartversuche. Flugspaß einsteigergerecht - mit dem Pulse kein Widerspruch.

Verarbeitung

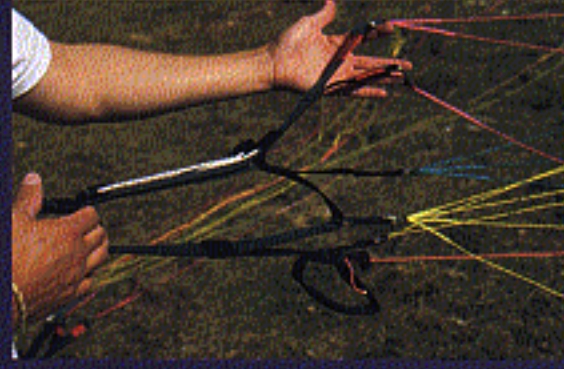
Ließ sich in früheren Jahren mancher Hersteller verleiten, bei der Verarbeitung der Einsteigergeräte zu sparen, ist dies bei unseren drei Testkandidaten keineswegs der Fall. Der Spargedanke ist nachvollziehbar, sollen Einsteigergeräte doch auch beim Preis einsteigergerecht sein. Alpha 2, Fiesta und Pulse sind jedenfalls toll verarbeitet. Stärken und kleine Schwächen in der Verarbeitung sind jeweils verschieden verteilt, und un-



3-Ebenen Tragegurt mit Ohrenanlegehilfe beim Alpha 2



Gewöhnungsbedürftig: Beim Fiesta hängt die äußerste A-Leine auf einem Extra-Gurt mit dem B-Gurt zusammen



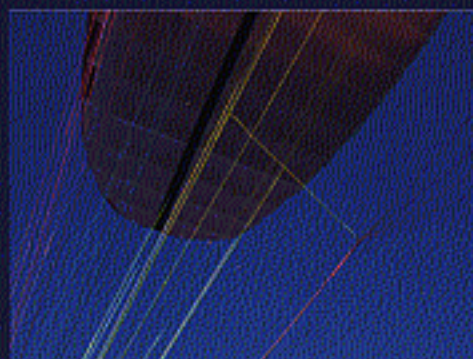
UP Pulse: Geteilte A-Tragegurte



Alpha 2-Flügelende mit Handorgel



Der Fiesta - optisch sehr ansprechend



Markante „Stabilo-Bremse“ beim UP Pulse

serer Verarbeitungsrubrik zu entnehmen. Alle drei Testkandidaten bieten einen für das Einsteigersegment sinnvollen, einfachen und überschaubaren Aufbau. Dabei ist jede der großen Zellen einfach aufgehängt, auf Diagonalrippen oder -zellen wird bewusst verzichtet.

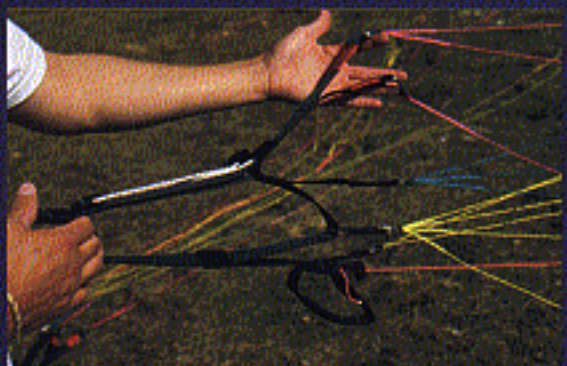
Apco und UP statten ihre Einsteigergeräte mit geteilten A-Tragegurten aus, Advance setzt auf das schon vom Epsilon 3 her bekannte System mit Umlenkung. Auf Grund der Bremsleineneinstellung findet beim Advance-Einsteiger eine leichte „Vorbremse“ bei voll betätigtem Ohrenanlegesystem statt. Dies stellt allerdings kein Sicherheitsrisiko dar, möglicherweise



3-Ebenen Tragegurt mit Ohrenanlegehilfe beim Alpha 2



Gewöhnungsbedürftig: Beim Fiesta hängt die äußerste A-Leine auf einem Extra-Gurt mit dem B-Gurt zusammen



UP Pulse: Geteilte A-Tragegurte

serer Verarbeitungsrubrik zu entnehmen. Alle drei Testkandidaten bieten einen für das Einsteigersegment sinnvollen, einfachen und überschaubaren Aufbau. Dabei ist jede der großen Zellen einfach aufgehängt, auf Diagonalrippen oder -zellen wird bewußt verzichtet.

Apco und UP statten ihre Einsteigergeräte mit geteilten A-Tragegurten aus, Advance setzt auf das schon vom Epsilon 3 her bekannte System mit Umlenkung. Auf Grund der Bremsleineneinstellung findet beim Advance-Einsteiger eine leichte „Vorbremmung“ bei voll betätigtem Ohrenanlegesystem statt. Dies stellt allerdings kein Sicherheitsrisiko dar, möglicherweise

Feel the Effect



Das Ergebnis jahrelanger Feinarbeit in Aerodynamik und Profilentwicklung: **Der EFFECT verwirklicht das zur Zeit bestmögliche Leistungspotential in der Basis-Intermediate-Klasse.*** Er erfüllt alle Sicherheitskriterien und das mit traumhaftem Handling, überzeugender Flugleistung und einzigartigem Geschwindigkeitsfenster (max. Geschwindigkeit mit Speed-System 51 km/h). PRO-DESIGN garantiert beste Verarbeitung unter Verwendung der hochwertigsten Materialien. Deshalb bieten wir Ihnen eine Qualitätsgarantie von 3 Jahren oder 400 Flugstunden. Nähere Informationen unter +43 (0)512-54 64 44 oder auf unserer Homepage: www.pro-design.at.

Vereinbaren Sie Ihren Testflug!

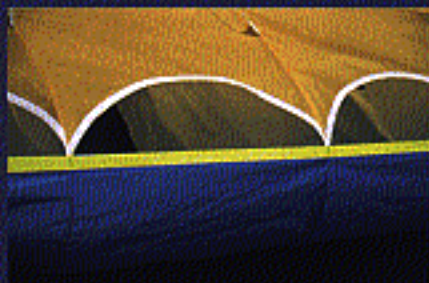
PRO-DESIGN!

Kompromisslos in der Sicherheit. Höchste Qualität bei Material und Verarbeitung.
Laufende Forschung und Entwicklung.
Paragliders since 1986!

* EFFECT 32/34/36/38 DHV1/1-2 beschleunigt



PRO-DESIGN, Lärchenweg 33, A-6161 Netters in Tirol, Tel: +43 (0)512-54 64 44,
Fax: +43 (0)512-54 64 45-20, E-mail: office@pro-design.at, www.pro-design.at



Advance-typisch: halbrunde Eintrittsöffnungen



Vorbildlich: Zugverteilung der Leinenaufhängungspunkte im Pulse-Inneren



Apco Fiesta: Geschmeidiges Schutzband mit „Handorgel“

verliert aber der Alpha 2 bei betätigtem Ohrenanlegesystem etwas an Geschwindigkeit.

Aktuelle Leistung in der Einsteigerklasse

Immer wieder interessant ist die Frage nach der aktuellen Leistung der Einsteigerklasse. Auf einen Nenner gebracht ist das Leistungsniveau so hoch, daß es den Griff des Einsteigers zum anspruchsvolleren Intermediate in keinsten Weise rechtfertigt. Gerade im relevanten minimalen Sinken bzw. Steigverhalten in der Thermik sind - wenn überhaupt - nur geringe Abstriche zu Intermediates mit DHV 1-2 oder 2 zu machen. Interessant auch, daß im Vergleich zu früher alle drei Testkandidaten über eine recht hohe Trimmgeschwindigkeit verfügen.

Auch im unbeschleunigten Gleiten können sich die neuen 1er durchaus sehen lassen.

Die größten Leistungsunterschiede - im Vergleich zu Intermediates - sind wohl in der Maximalgeschwindigkeit und im beschleunigten Gleiten festzustellen. Für den Einsteiger allerdings ein noch wenig wichtiges Kriterium. Alpha 2, Fiesta und Pulse fügen sich von den Leistungsdaten

harmonisch in das Testfeld der in Ausgabe 1/2 2000 geflogenen Kandidaten ein. Unerreicht bleibt dabei die mit 50 km/h gemessene Maximalgeschwindigkeit des Nova Phelix.

Resümee im Vergleich

Von „Einsteiger-Einheitsbrei“ kann bei Alpha 2, Fiesta und Pulse keinesfalls gesprochen werden, denn alle drei haben innerhalb des Einsteigersegments recht unterschiedliche Schwerpunkte und Charakteristiken.

Der Alpha 2 von Advance ist der kompromißlose Einsteiger unter den Testkandidaten. Fluglehrer werden den Alpha 2 vor allem jenen Einsteigern empfehlen, die ein maximal fehlerverzeihendes Gerät benötigen, was natürlich jedem Einsteiger entgegenkommt.

Der Fiesta von Apco ist der Allrounder unter den Testkandidaten. Sein ansprechendes Äußeres, gepaart mit guten Leistungsdaten, läßt beim ambitionierten Einsteiger nicht so schnell den Wunsch nach einem Intermediate aufkommen.

Der neue UP Pulse überzeugt mit überragendem Startverhalten und ist zudem wendig und drehwillig. Der ambitionierte Einsteiger verfügt mit dem Pulse über einen Flügel, der ihm viel (Flug)-Spaß bereiten wird.

[illegible]

Testkriterien

7 Testpiloten konnten mit den angeführten Testgeräten jeweils mehrere Flüge durchführen und ihre Bewertungen für folgende Kriterien abgeben:

Verarbeitungsaufwand

Unter Verarbeitungsaufwand verstehen wir die Qualität der eingesetzten Materialien (z.B. Kunststoffrollen oder Metallrollen) sowie die eingesetzten Verarbeitungstechniken (z.B. Verstärkungen, Schutzblätter, etc.).

Verarbeitungsqualität

Die Wertung der Verarbeitungsqualität bezieht sich auf die Qualität von Nähten, Nahtbild, Stichweiten, Leinenverhältnissen, etc.

Im positiven oder im negativen Sinn hervorzuhebende Punkte werden unter „Gut gefiel uns...“ und „Weniger gut gefiel uns...“ aufgelistet.

Beide Verarbeitungskriterien wurden in der Gruppe mit allen Testpiloten gemeinsam erarbeitet, wobei die einzelnen Modelle auch verglichen wurden.

Leinensortierbarkeit

Die Leinensortierbarkeit hängt einerseits vom Leinenkonzept ab (wenig Leinen - viel Leinen), als auch von den verwendeten Leinen sowie von der farblichen Trennung verschiedener Leinenebenen.

Aufziehverhalten

Das Aufziehverhalten betrifft das Verhalten der Kappe beim Vorwärtsstart. Als neutral bezeichnet man ein Verhalten, bei dem die Kappe weder zum Hängenbleiben, noch zum Vorschleifen neigt. Dies hängt natürlich auch von den Windverhältnissen, von der Hangneigung und vom eingesetzten Impuls beim Aufziehen ab.

Um eventuelle Probleme beim Start zu erkennen, wurden die Tests auf flachem Startgelände bei Windstille oder sogar leichtem Rückenwind durchgeführt.

Gesamteindruck Vorwärtsstart

Beschreibt zusätzlich zum Aufziehverhalten das Startverhalten im Allgemeinen. Dabei wird z.B. ein Trend zum seitlichen Ausbrechen oder eine schwere Korrigierbarkeit in der Phase des Aufziehens bewertet.

Rückwärtsstart

Ähnlich wie beim Aufziehverhalten ist es beim Rückwärtsstart wichtig, daß die Kappe neutral über dem Piloten bleibt, und leicht zu korrigieren ist. Negativ wirkt sich beim Rückwärtsstart eine Tendenz zum Hängenbleiben bzw. zum Zurückfallen der Kappe aus. In diesem Fall muß immer wieder mit Hilfe der A-Leinen nachgezogen werden, was eine Verschlechterung des Verhaltens darstellt. Übermäßiges Vorschleifen bzw. eine Tendenz zum Gieren wird auch des öfteren festgestellt und ist natürlich ein Nachteil.

Empfehlenswerte Starttechniken

Generell haben wir bei allen Testkandidaten drei verschiedene Starttechniken angewandt:

Variante 1: Gespannte A-Leinen, mäßiger Startimpuls, mäßige Laufgeschwindigkeit.

Variante 2: Gespannte A-Leinen, hoher Startimpuls, hohe Laufgeschwindigkeit.

Variante 3: „Hineinlaufen“ mit hohem Startimpuls und hoher Laufgeschwindigkeit.

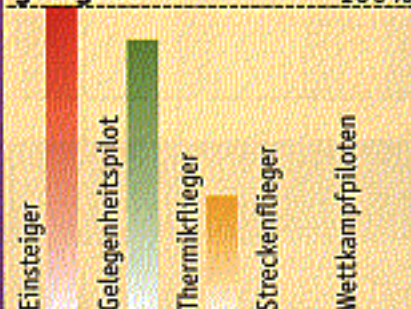
Steuerkräfte

Bei den Steuerkräften gibt es mit hoch, mäßig und



Advance Alpha 2/27

geeignet für 100%



Startgewicht: 78-98 kg

Spannweite (projiziert): 8,94 m

Spannweite (ausgelegt): 10,75 m

Fläche (projiziert): 23,69 m²

Streckung (ausgelegt): 4,26

Gütesiegel: DHV 1 GH

Preis: DM 5.090,-/sFr 4.070,-/ 2.602,-

Hersteller: Advance Thun SA, CH-3602 Thun

Tel. +41 (0)33 225 70 10

info@advance-thun.com, www.advance-thun.com

Importeur D+A: Skyline, D-83236 Übersee

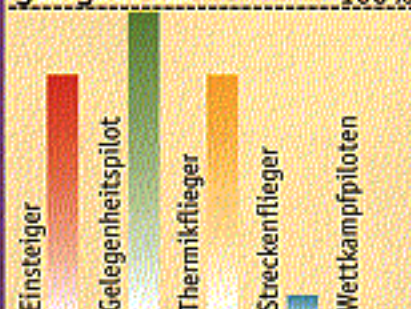
Tel. +49 (0)8642/267

teamskyline@t-online.de, www.skyline-flightgear.com



Apco Fiesta M

geeignet für 100%



Startgewicht: 85-105 kg

Spannweite (projiziert): 10,07 m

Spannweite (ausgelegt): 12,23 m

Fläche (projiziert): 25,81 m²

Streckung (ausgelegt): 5,12

Gütesiegel: DHV 1 GH

Preis: DM 4.900,-/ÖS 34.300,-

Importeur D+A: Parashop, A-6345 Kössen

Tel. +43 (0)5375/2425

pier@parashop.at, www.parashop.at

Importeur CH: Paradi, CH-8604 Volketswil

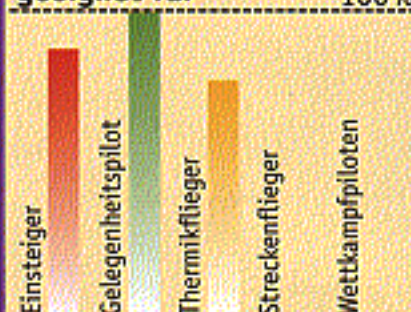
Tel. +41 (0)79 692 96 36

apco@netvision.net.il



UP Pulse M

geeignet für 100%



Startgewicht: 85-105 kg

Spannweite (projiziert): 10,00 m

Spannweite (ausgelegt): 11,50 m

Fläche (projiziert): 25,30 m²

Fläche (ausgelegt): 28,70 m²

Streckung (ausgelegt): 4,6

Gütesiegel: DHV 1 GH

Preis: DM 4.700,-/ÖS 33.065,-/sFr 2.990,-

Hersteller: UP Europe, D-82431 Kochel am See

Tel. +49 (0)8851/9292-0

info@up-europe.com, www.up-europe.com

Importeur CH: UP Swiss, CH-3818 Grindelwald

Tel. +41 (0)338 53 36 61

progressiv drei Kriterien, wobei der Zusatz „progressiv“ bewertet, ob die Steuerkräfte in Richtung Stallpunkt überproportional zunehmen, was ein wünschenswertes Verhalten darstellt.

Wendigkeit

Die Wendigkeit bewertet die Reaktion des Gleitschirms auf einen Steuerleitimpuls.

Trimmungsgeschwindigkeit

Gemessener Wert der Trimmungsgeschwindigkeit mittels geeichtem Flügelradarsensor (Vario Brüniger Basis 30, Kontrolle mit GPS). Der Wert wird bei maximaler Geschwindigkeit mit voll durchgetretenem Beschleunigungssystem (Kollen des Beschleunigungsfassens zugehen) gemessen.

Maximalgeschwindigkeit

Gemessener Wert der Maximalgeschwindigkeit mittels geeichtem Flügelradarsensor (Vario Brüniger Basis 30, Kontrolle mit GPS). Der Wert wird bei maximaler Geschwindigkeit mit voll durchgetretenem Beschleunigungssystem (Kollen des Beschleunigungsfassens zugehen) gemessen.

Beide Geschwindigkeitswerte werden von einem Testpiloten bei gleichen Bedingungen gemessen. Trotzdem muß darauf hingewiesen werden, daß eine Unzahl von schwer quantifizierbaren Faktoren auf das

Meßergebnis einwirken (Gurtzeug, Sitzposition, Ort und Höhe der Messung, etc.), wodurch es sich bei den Ergebnissen lediglich um Anhaltswerte handelt.

Stabilität - „In sich arbeiten“

Knicken in der Flügelmitte mit Vorwärts/Rückwärts-Bewegungen der Flügelenden sowie zieharmonikaartiges „In sich Arbeiten“, das vor allem in turbulenten Bedingungen bei manchen Modellen beobachtet werden kann.

Spiraleinleitung

Die wichtigste Abstiegshilfe ist die Steilschleife. Bei der Einleitung können manche träge Gleitschirme nur mittels Tricks (z.B. leichte Wing Over) in die Spirale gebracht werden. Im schlimmsten Fall kann ein unsachgemäßer Einleitungsversuch zu einem einseitigen Strömungsabriss führen.

Spiralausleitung

Dynamische Gleitschirme können bei der Ausleitung der Steilschleife von Ungeübten zu schwer kontrollierbaren Flugzuständen neigen. Pendelbewegungen sowie Einklapper sind die Folge. Ein starkes Nachdrehen, selbständiges Verharren oder sogar Be-

schleunigen wirkt sich ebenfalls negativ aus.

Thermikflugverhalten

Das Flugverhalten in der Thermik soll möglichst komplex beurteilt werden, wie z.B. die Eignung des Gleitschirms bei flachem- und steilem Drehen in der Thermik, die „Willigkeit“ in der Thermik, Neigung zum Vor- oder Zurückpendeln bzw. ein neutrales Verhalten beim Einflug in die Thermik, Tendenz zum leistungsmindernden „Graben“ bei großer Schräglage.

Eignung

Einsteiger: Gleitschirm-Grundsicherung erfolgreich absolviert, darf ohne Aufsicht fliegen.

Gelegenheitspilot: Fliegt in unregelmäßigen Abständen und verfügt über wenig Erfahrung.

Thermikflieger: Fliegt regelmäßig, selbständig und aktiv in verschiedenen Fluggebieten. Große Erfahrungen auch in thermisch aktiven Bedingungen. Bleibt meist am Startberg.

Streckenflieger: Geht auf Strecke, seine Flugtechnik ist auf Leistung ausgerichtet. Fliegt in jedem Gelände und überdurchschnittlich oft.

Wettkampfpilot: Nimmt bei größeren nationalen und internationalen Wettbewerben teil.



Pilot: Norbert Aprissnig
Beruf: Herausgeber und Chefredakteur GLEITSCHIRM, GLEITSCHIRM-Testpilot
Alter: 39
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 1.500
Fliegt seit 1989
Startgewicht: 98 kg
Gurtzeug: Paratech A3



Pilot: Silvia Fürweger
Beruf: Kaufmännische Angestellte
Alter: 20
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 350
Fliegt seit 1995
Startgewicht: 100 kg
Gurtzeug: Airex X-Side



Pilot: Franz Huber
Beruf: Landwirt, GLEITSCHIRM-Testpilot
Alter: 42
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 1.300
Fliegt seit 1995
Startgewicht: 95 kg
Gurtzeug: Airex X-Side



Pilot: Harald Rehschütz
Beruf: Außendienstmitarbeiter
Alter: 29
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 800
Fliegt seit 1989
Startgewicht: 95 kg
Gurtzeug: Airex X-Side



Pilot: Gerald Haas
Beruf: Redakteur GLEITSCHIRM
Alter: 30
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 1.100
Fliegt seit 1991
Startgewicht: 95 kg
Gurtzeug: Sup'Air Cocoon



Pilot: Alfred Neuberger
Beruf: Technischer Angestellter, GLEITSCHIRM-Testpilot
Alter: 35
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 1.500
Fliegt seit 1987
Startgewicht: 85 kg (mit Wasserballast)
Gurtzeug: freeX Control



Pilot: Markus Smeykal
Beruf: Malermeister
Alter: 30
Anzahl der Flüge mit dem Gleitschirm: 380
Fliegt seit 1994
Startgewicht: 98 kg
Gurtzeug: Firebird Nitro