

# Leichtschirme



## Getestete Gleitschirme

Advance Alpha 4 Hike  
Gin Gliders Zulu Explorer  
Gradient Montana  
Nova Ibex 19  
Ozone Geo II  
Pro-Design Accura  
Skywalk Masala  
Sky Paragliders Antea  
Sky Paragliders Cima  
UP Pico

## Testflüge Juni 2008-August 2008

Herdleck, Micheldorf, Bischling (alle Österreich)

# Festival

**Leichtschirme sind in! Immer mehr Piloten interessieren sich für Walk & Fly oder hängen einfach nur dem Retrotrend „zurück zu mehr Einfachheit“ an. Auch auf Reisen ist es für Gleitschirmpiloten sinnvoll mit „kleinem Gepäck“ unterwegs zu sein. Und immer mehr Hersteller haben ein eigenes Leichtmodell im Programm! GLEITSCHIRM hat dieser Entwicklung Rechnung getragen und 10 leichte Gleiter unter die Lupe genommen.**

## Testschirmauswahl

Im Vorfeld zu diesem Festival mußten wir schnell feststellen, wie unterschiedlich das Thema „Leichtschirm“ von den Herstellern interpretiert wird. Von der Gütesiegeleinstufung her reicht die Bandbreite von „ungeprüft“ (weil Extrem-Expeditionsflügel) bis in die 2er-Klasse. Der Tatsache, daß „Normalmodelle“ mancher Hersteller leichter sind als manch dezimierter Leichtschirm haben wir Rechnung getragen, indem wir zwei interessante „normale“ Leichte ins Festival aufgenommen haben. Außerdem haben wir unser Festival aufgeteilt: Zehn Leichtschirme bis minimal 4 kg wurden für diese Ausgabe ausgewählt, ein eigenes Festival mit extremen Bergsteigerflügeln soll in einer der nächsten Ausgaben folgen.

Diese reine Aufteilung nach Gewicht mußten wir allerdings in zwei Fällen aufweichen: Der Ibx-Familie von Nova haben wir insofern Rechnung getragen, als daß wir den gemäßigten Vertreter, den Ibx 19, trotz einem Gewicht von 3,8 kg in diesem Festival mitfliegen ließen. Umgekehrt ist der Fall beim Gin Gliders Yeti. Der Yeti gilt trotz seines Gewichts von knapp über 4 kg als der Inbegriff eines Extremleichtschrims. Daher werden wir den Yeti und den extrem leichten Yeti X-Alps im Festival der Extremleichtschrime testen.

Zusammen mit Modellen von Airwave, Nova, Ozone, Pro-Design und Wings of Chance erwarten wir ein überaus spannendes Festival.

## Konstruktionsunterschiede

So unterschiedlich die Gleitschirme dieses Festivals in Bezug auf Gütesiegeleinstufung und Gewicht sind, so unterschiedlich ist auch die Herangehensweise der Konstrukteure. So werden manche Modelle ganz klar als Leichtversionen bereits bestehender, erfolgreicher Modelle geoutet. Meist stammen die aus dem Einsteigersegment, weil hier zumeist generell bereits (oft aus Kostengründen) sparsam mit Material umgegangen wird. Eine Erhöhung der Flächenbelastung führte dann oft zu einer Verschlechterung der Gütesiegeleinstufung in Richtung 1-2.

Aber man findet auch Neukonstruktionen, oder aber der Hersteller verschweigt die Herkunft des Leichtmodells.

Ebenso unterschiedlich ist der Ansatz um Gewicht zu sparen. Hier gibt es recht unterschiedliche Philosophien:

- Radikale Gewichtseinsparung durch Einsatz besonders leichter Tücher. Die meisten Hersteller verbauen diese extrem leichten Tücher nur in Bereichen der Kappe mit geringerer Belastung
- Mäßige Gewichtseinsparung bei den Tüchern für hohe Langlebigkeit
- Teilweiser bis vollständiger Einsatz von unummantelten Wettkampfeinen
- Kleinere Kappen, höhere Flächenbelastung
- Dünne, schmale Tragegurte bis hin zum Ersatz von normalem Tragegurtmaterial durch Bänder und Leinen
- Keine Leinenschäkel

## Sky Paragliders

# Cima



### Technische Daten (Herstellerangaben)

Größen:	S	M	L
Zellen:	42	42	42
Startgewicht (kg):	65-85	77-100	91-118
Spannw. ausgel. (m):	10,17	10,85	11,02
Spannw. proj. (m):	-	-	-
Fläche ausgel. (m <sup>2</sup> ):	23,12	25,00	27,13
Fläche proj. (m <sup>2</sup> ):	19,70	21,30	23,12
Streckung ausgel.:	4,47	4,47	4,47
Gewicht (kg):	< 3,8	< 4,0	< 4,2
mittlere Leinenlänge (m):	-	-	-
Gesamtleinenlänge (m):	-	-	-
Gütesiegel: Afnor	Standard	Standard	Standard
Preis: €	-	-	-
sFr	-	-	-
Vmin (km/h):	-	-	-
Vtrimm (km/h):	-	-	-
Vmax (km/h):	45	-	-

### Materialien/Vernähung

Rollenmaterial:	<input checked="" type="checkbox"/> Metall/Kunststofffassung <input type="checkbox"/> Metall
Bremsgriffbefestigung:	<input type="checkbox"/> Magnetclip <input checked="" type="checkbox"/> Stoffarrretierung
Steuergriff	sehr leichtes, dünnes Material mit dünner Griffstegverstärk.
Leinenfixierung in den	<input type="checkbox"/> Gummiring
Schäkeln:	<input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffclip
Nähte:	<input type="checkbox"/> außenliegend <input checked="" type="checkbox"/> innenliegend
Gewicht:	4,3 kg

Vernähung der Leinenenden:  
langer Vernähungsbereich, weich abgelängt, Leinenenden und Nähte fransen teilweise aus

Leinenaufhängungspunkte:  
auf Klebesegel mit weiterführender Zugverteilung vernäht

### Eignung



## Sky Paragliders

# Antea



**Importeur D:** Flightclub Lenggries, Martin Schwarz  
Tel. +49 (0)160/97621055  
www.flightclub-lenggries.de

**Importeur A:** Take Off Paragliding, Klaus Donat  
Tel. +43 (0)664/2308196  
www.takeoff-paragliding.com

**Importeur CH:** Aero Concept SA  
Tel. +41 (0)21 781 2626

### Eignung



### Technische Daten (Herstellerangaben)

Größen:	S	M	L	XL
Zellen:	59	59	59	59
Startgewicht (kg):	60-80	75-95	90-110	105-130
Spannw. ausgel. (m):	11,16	11,61	12,01	12,50
Spannw. proj. (m):	9,26	9,63	9,96	10,36
Fläche ausgel. (m²):	22,65	24,50	26,25	28,39
Fläche proj. (m²):	20,10	21,74	23,29	25,19
Streckung ausgel.:	5,5	5,5	5,5	5,5
Gewicht (kg):	4,8	5,0	5,2	5,5
mittlere Leinenlänge (m):	-	-	-	-
Gesamtleinenlänge (m):	-	-	-	-
Gütesiegel: EN	C	C	C	C
Preis: €	-	-	-	-
sFr	-	-	-	-
Vmin (km/h):	24			
Vtrimm (km/h):	38			
Vmax (km/h):	52			

### Materialien/Vernähung

Rollenmaterial:	<input type="checkbox"/> Metall <input checked="" type="checkbox"/> Metall/Kunststoffgehäuse
Bremsgriffbefestigung:	<input checked="" type="checkbox"/> Magnetclip <input type="checkbox"/> Druckknopf
Steuergriff	Griffschlaufe mit relativ dicker Verstärkung
Leinenfixierung in den Schäkeln:	<input type="checkbox"/> Gummiring <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffclip
Nähte:	<input type="checkbox"/> außenliegend <input checked="" type="checkbox"/> innenliegend
Gewicht:	5,1 kg
Vernähung der Leinenenden:	langer Vernähungsbereich, weich abgelängt, Leinenenden und Nähte fransen teilweise aus
Leinenaufhängungspunkte:	weiterführende Vernähung der Leinenschlaufe auf Mylar

## Funktionen und eingesetzte Materialien im Vergleich

	Ohrenanlage- hilfe	Schmutz- auslaß	Wettkampfleinen	Obersegel- material	Untersegelma- terial	Tragegurt	Packmaß	Sonstiges
<b>Advance Alpha 4</b>	nein	ja	durchgehend	40 g/m <sup>2</sup> u. 27 g/m <sup>2</sup>	27 g/m <sup>2</sup>	normal (8 mm)	klein	Bremswirbel
<b>Gin Gliders Zulu Explorer</b>	ja (Umlenkung)	ja	nein	40 g/m <sup>2</sup>	36 g/m <sup>2</sup>	normal (20 mm)	mittel – groß	–
<b>Gradient Montana</b>	nein	nein	Top- u. Topbremsleine	40 g/m <sup>2</sup> u. 36 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup> u. 36 g/m <sup>2</sup>	normal (15 mm)	klein – mittel	–
<b>Nova Ibex</b>	nein	ja	Top-/Topbrems-/ Bremszwischengalerie	40 g/m <sup>2</sup>	36 g/m <sup>2</sup>	normal (15 mm)	klein	–
<b>Ozone Geo II</b>	ja (Gurt)	ja	Top-/Topbrems-/Zwi- schengalerie	36 g/m <sup>2</sup>	36 g/m <sup>2</sup>	Dyneema-Band	mittel	–
<b>Pro-Design Accura</b>	ja (Faltleine)	ja	nein	40 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup>	normal (20 mm)	mittel – groß	–
<b>Skywalk Masala</b>	ja (Gurt)	ja	Top- u. Topbremsleine	aerofabrix 29/ 40 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup>	normal (10 mm)	klein – mittel	Jetflaps
<b>Sky Paragliders Antea</b>	nein	nein	nein	40 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup>	normal (20 mm)	mittel – groß	–
<b>Sky Paragliders Cima</b>	nein	nein	nein	40 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup>	normal (20 mm)	mittel – groß	–
<b>UP Pico</b>	nein	nein	Top-/Topbrems-/Zwi- schengalerie	40 g/m <sup>2</sup> u. 36 g/m <sup>2</sup>	40 g/m <sup>2</sup> u. 36 g/m <sup>2</sup>	normal (12 mm)/ Leine (4 mm)	mittel	line links, ASS

## Sky Paragliders Antea

Der Antea hat uns beim 2er-Testival 2007/2008 mit seinem gefälligen, einfachen Flugverhalten bei gleichzeitig tollem Handling und guter Leistung begeistert. Und mit knapp über 5 kg Gewicht ist der leistungsstarke Flügel der 2er-Klasse zudem noch überaus leicht und somit durchaus eine Alternative in der Leichtschirmklasse. Für dieses Testival betrieben wir dann auch ein bißchen „Downsizing“ und wählten statt der L-Größe (90-110 kg) im 2er-Testival die M-Größe (75-95 kg). Wie schon beim Accura von Pro-Design beweist Designer Alexandre Paux, daß er es versteht, Schirme leicht zu bauen und folgt damit einer ähnlichen Philosophie wie Gradient.

Beim Antea ist dies besonders erstaunlich, denn eigentlich stehen Leistung und Leichtbauweise im Widerspruch: je höher die Einstufung, je mehr Leistung aus einem Flügel zu kitzeln ist, desto mehr müssen „schwere“ Materialien zu hoher Profiltreue und damit mehr Leistung führen. Obwohl der Antea ein Leistungsflügel ist, sind die Leinen dank des übersichtlichen Leinenkonzepts schnell und einfach sortiert.

Beim Startverhalten kann der Antea naturgemäß auf Grund der hohen Streckung (5,5) nicht ganz mit den spielerisch einfachen Eigenschaften der anderen Testkandidaten, die durchwegs dem 1er- und 1-2er-Segment entstammen, mithalten. Bezogen auf die 2er-Klasse bietet er hingegen allereinfachstes und feinstes Starthandling - sowohl vorwärts wie rückwärts. Selbst in schwerem und trickreichem alpinen Gelände ist der Antea - das richtige Pilotenkönnen vorausgesetzt - kein Hindernis.

Und in der Luft fühlt sich der Leistungspilot unter dem Antea, auch am obersten Gewichtslimit geflogen, sofort wohl. Wendig wie eine Rennmaschine zieht der Flügel in die Kurven und bietet allerfeinstes Handling. In der Thermik fühlt sich der Flügel überaus wohl und zieht dynamisch nach oben. Da er kein ausgesprochener Flachdreher ist, setzen schwache Bedingungen allerdings ein feines Handling voraus, um das ganze Leistungspotential des Anteas auszureizen: Gerade im Startgewichtsbereich um 95 kg könnte ein bißchen zuviel Bremse und/oder Gewichtseinsatz die vorhandene Leistung durch zuviel Graben zerstören.

Doch überaus exakt sind die Feedbacks, die der Pilot von der Kappe erhält, und in Verbindung mit der extremen Wendigkeit macht es einfach nur Spaß, den Antea im Aufwind zu bewegen.

Und obwohl die Kappencharakteristik von den GLEITSCHIRM-Testpiloten als eher hart eingestuft wurde, spürt der feinfühlige Pilot hinter der harten Kappe einen „weichen Kern“: Weiche Dämpfungseigenschaften, die das Fliegen in Turbulenzen so angenehm machen, die naturgemäß bei weniger Flächenbelastung stärker zum Vorschein kommen.



## Cima: Einfache aber wirkungsvolle Bremsarretierung

Bei den Abstiegshilfen begeistert vor allem die effiziente Steilspirale, die auf Grund der hohen Wendigkeit schnell einleitbar ist. Auch der B-Stall ist gut und einfach durchzuführen, beobachtet wurde allerdings ein markantes Abkippen bei der Einleitung und ein deutliches Vorschießen bei der Ausleitung.

Der Leistungsflügel der 2er-Klasse stellt eine überaus interessante Alternative für all diejenigen Piloten dar, die einen Leichtschirm und einen Streckenflügel in einem Schirm vereint haben wollen. Vom Leichtschirmpotential abgesehen ist der Antea ein leistungsstarker Schirm in der 2er-Klasse, dem zu mehr Verbreitung in unseren Landen wohl nur etwas mehr Popularität sowie die deutsche Zulassung fehlt (alle Größen haben EN C). Verdient hätte sich der schöne Flügel dies allemal!

## Sky Paragliders Cima

Neben den „Normalschirmen“, die besonders leicht sind, wie z.B. den eben besprochenen Antea, hat Sky Paragliders mit dem Cima auch einen speziellen Leichtschirm im Programm. Der 4,3 kg leichte 42-Zeller wird allerdings auch aus normalem, langlebigem Tuch und Standardummantelten Leinen gebaut.

Apropos Leinen: Dank der farblichen Trennung und des überschaubaren Leinenkonzepts einfach zu sortieren. Verblüfft ist man allerdings, wenn man das erstmal den Steuergriff des Cima zu Gesicht bekommt. Das Material ist ultradünn, und lediglich eine dünne Kunststoffverstärkung „formt“ den Bremsgriff. Der absolute Hammer ist allerdings die Befestigung des Bremsgriffs am Tragegurt: Die fehlt aus Gewichtsgründen nämlich komplett! Druckknopf oder Magnetverbindung - Fehlanzeige! Stattdessen findet man erstaunt ein kleines, festes Stoffstück, das oberhalb des Bremsgriffs auf die Hauptbremsleine genäht ist. Rutscht dieses Stoffstück durch die Bremsumlenkrolle, ist der Bremsgriff quasi arretiert! Simpler geht's nicht! Was anfänglich rustikal und als Relikt aus der „Ostblockimprovisationszeit“ wirkt, überzeugt in weiterer Folge durch simple Funktionalität.

Auch der eigentliche Start gelingt ohne große Tricks bei der Auslegung, einfach und überschaubar.

In der Luft unterscheidet sich der Cima von den harten „Spaßkappen“ dieses Testivals durch gemütliches, einsteigertaugliches Flugverhalten. Ein bißchen wird dies wohl auch auf die Tatsache zurückzuführen sein, daß es uns nur möglich war, einen Cima in der L-Größe für dieses

Testfestival zu erhalten. Allerdings liegt auch diese L-Größe mit einer Flächenbelastung von 3,5 bei 95 kg Startgewicht durchaus im Bereich anderer Testkandidaten. Hohe Nick- und Rolldämpfung bei leicht verzögertem Ansprechen auf Steuerimpulse ergeben in der Luft ein gemächliches „Schiff“, das sicher von Aufwind zu Aufwind schippert. Ein recht gutes Steigverhalten sorgt dafür, daß man mit dem Cima keinerlei Einschränkungen in der Thermik erleiden muß und man mit der schwach gekrümmten Kappe auch immer an der Basis oben mitfliegt.

Ohren anlegen und B-Stall benötigen einen recht hohen Kraftaufwand, da sich die Kappe gegen Deformierungen wehrt. Auch bei der Einleitung der Steilschleife braucht der Cima etwas Zeit, um dann doch in eine Spirale mit hohem Sinken überzugehen. Die Ausleitung ist überaus einfach, der Cima geht willig und ohne großes „Schaukeln“ in den Normalflug über.

Etwas schwergängig und kraftaufwendig ist auch das Beschleunigungssystem zu betätigen. Zieht man die Größe in Betracht ist die Maximalgeschwindigkeit von 46 km/h durchaus O. K. Einsteigertauglicher Allrounder, der bei mittlerem bis großem Packvolumen vom Gewicht und den Flugeigenschaften her alle Anforderungen eines Leichtschirms erfüllt.

## Kleine Einstufungsfibel

### Einsteiger

Alpha 4 HiKe, Sky Paragliders Cima, Skywalk Masala, UP Pico

### XC Flügel

Gin Gliders Zulu Explorer, Gradient Montana, Ozone Geo, Pro Design Accura, Sky Paragliders Antea

### Spielerische Flügel

Alpha 4 HiKe, Nova Ibex, Skywalk Masala

### Flächenbelastung bei 95 kg Startgewicht

Advance Alpha 4	3,71
Gin Gliders Zulu Explorer	3,41
Gradient Montana	3,72
Nova Ibex	4,20
Ozone Geo II	3,68
Pro-Design Accura	3,73
Skywalk Masala	3,64
Sky Paragliders Antea	3,88
Sky Paragliders Cima	3,50
UP Pico	3,57



Cima: Standardmaterial, übersichtlich



Antea: Standardmaterial, übersichtlich

# Übersicht

Gleitschirm	Start				Flug									Abstiegshilfen					Speed	
	Leinensortierbarkeit	Aufziehverhalten	Gesamteindruck Vorwärtsstart	Starkwindhandlung/ Rückwärtsstart	Steuerkräfte	Wendigkeit	In sich arbeiten	Umsetzung der Steuerimpulse	Koppencharakteristik	Spiralleitung	Spiralausleitung	Gesamteindruck B-Stall	Ohrenanlagen Erleuchtung	Ohrenanlagen Ausleitung	Ohrenanlagen Enklapphilfe	V <sub>T</sub> min	V <sub>Max</sub>			
	besonders einfach normal gewöhnungsbedürftig	kommt langsam u. d. Kopf neutral Vorschieflenz	besonders einfach normal anspruchsvoll	besonders einfach normal schwierig	niedrig/prog. mäßig/prog. hoch/prog.	wenig mittel träge	wenig mittel stark	exakt mittel verzögert	weich mittel hart	schnell mittel braucht Zeit einfach mittel schwierig	einfach mittel schwierig	einfach mittel schwierig leicht mittel schwierig selbstständig mit Pilotenhilfe	gering mittel hoch	km/h	km/h					
Advance <b>Alpha 4 Hike</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38	50			
Gin Gliders <b>Zulu Explorer</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38	50			
Gradient <b>Montana</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38	51			
Nova <b>Ihex</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	40	53			
Ozone <b>Geo II</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	37-38	50			
Pro Design <b>Accura</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	37	50			
Sky Paragliders <b>Cima</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36	48			
Sky Paragliders <b>Antea</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38	56			
Skywalk <b>Masala</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	37	47			
UP <b>Pico</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36-37	46			