

SAISON 2016

free.flyer

DAS INTERNATIONALE MAGAZIN FÜR GLEITSCHIRMFLIEGER. OPEN. FOR FREE. 



SAISON 2016

- SICHERHEIT SITZGURTE
- BESCHLEUNIGER IN DER THERMIK RICHTIG EINSETZEN
- TEST SWING MITO: MAGIE ODER MYTHOMANIE?
- TEST BGD CURE
- TEST GIN CARRERA +
- TEST AIR CROSS DOUBLE U



Foto: Jérôme Maupoint



Auf dem Titelbild :
Fotograf Jérôme Maupoint spielt mit den
ersten Sommer-Thermiken im Mai 2016 in
Ager, Spanien, unter einem GIN Sprint 3.

INHALT

Portfolio	3
News	9
Omikron-Advance goes Acro	21
Sicherheit: Sitzgurt-Schnallen	50
Thermikfliegen mit dem Beschleuniger	59
Tests	
Gin Carrera+	64
BGD Cure	70
Swing Mito - Magie oder Mythomanie ?	77
Aircross - Double U	87

SAISON 2016 - ENDLICH GEHT'S LOS



Nach einem ersten Vorgeschmack im Frühjahr hat's lange gedauert, bis das Wetter zur Saison passte ...

Foto: Markus Gründhammer



Aaron Durogati landet auf 720° in Bir, Indien.

Foto: Albarsark, <http://albarsark.com/wordpress>



Entdeckungsreise im hohen Norden: Lichtspiele auf den Färöer-Inseln.

Foto: Noe Chaparro



Das Meer schenkt unseren Flügen immer ganz neue Dimensionen ...

Foto : Skywalk



Zwei Adventure Smart entdecken die Küste Portugals.

Foto: Adventure



Cross Country EN/LTF B+

IKUMA

Back Country

Erkunde neue Regionen. Fliege deine eigenen, alternativen Routen. Erlebe den Streckenflug aus einer neuen Perspektive - mit dem besten Verhältnis von Sicherheit und Leistung.

niviuk.com



INDEPENDENCE GERONIMO 2: PRÄMIE, PUNKT FÜR PUNKT ...

Der Geronimo 2 ist der neue "High-Level EN B" von Independence, ein XC-Intermediate mit dem Leistungspotential für große Strecken. Er ist gewichtssparend aus Dominico D20 gefertigt. Eine optimierte Nase soll speziell im hohen Geschwindigkeitsbereich für hohe Profiltreue und entsprechende Performance sorgen.

Damit XC-Kilometenjäger die erfolgten Strecken möglichst lückenlos auf den Online-Servern dokumentieren, gibt es diese Saison von Independence für gemeldete XC-Punkte nun Preisgelder in Form von Einkaufsgutscheinen.

Die Flüge mit dem Geronimo 2 müssen einfach in die Portale DHV XC und XContest.org eingestellt werden, und dann bis zum 31. Oktober 2016 per eMail an Independence gemeldet werden. Der detaillierte Schlüssel "Prämienpreise pro Punkte" ist auf [dieser Seite des Herstellers](#) zu finden. 🙋

GERONIMO 2 - HERSTELLERANGABEN

Hersteller - Independence Web : <http://www.independence.aero/> Mail : info@independence.aero
Tel : (0049) 8364 98330

ERSCHEINUNGSJAHR	2016			
GRÖSSE	XS	S	M	L
ZELLEN	59	59	59	59
FLÄCHE AUSGELEGT [m ²]	23	25	27	29
PROJIZIERTE FLÄCHE [m ²]	19,37	21,06	22,74	24,43
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	11,33	11,81	12,27	12,72
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m ²]	9,61	10,01	10,31	10,71
AUSGELEGTE STRECKUNG	5,58	5,58	5,58	5,58
PROJIZIERTE STRECKUNG	4,71	4,71	4,71	4,71
GEWICHTSBEREICH [kg]	55 - 80	65 - 90	80 - 105	95 - 120
HOMOLOGIERUNG EN / LTF	B			
MATERIALIEN	UNTERSEGEL- OBERSEGEL : Dominico D20 40g/m2			
PREIS [€]	3 400	3 400	3 400	3 400



NIVIUK KOYOT 3

Der EN/LTF A Koyot 3 ist von Niviuk von Grund auf neu entwickelt worden, sagt der Hersteller. Es gäbe mindestens 7 Gründe, den Koyot 3 zu wählen:

- Eine interne Struktur, die den Schirm in der Luft sehr kompakt machen und ihm ein exzellentes Niveau von Sicherheit und Komfort verleihen soll.
- Eine EN A Kappe mit Nitinol-Drähten und allen Vorteilen, die diese Verstärkungen bieten (Profiltreue, Langlebigkeit)
- RAM, die Sharknose "à la Niviuk", mit ihrer höheren Sicherheit im Langsam-Flug und ihrer höheren Klapper-Resistenz



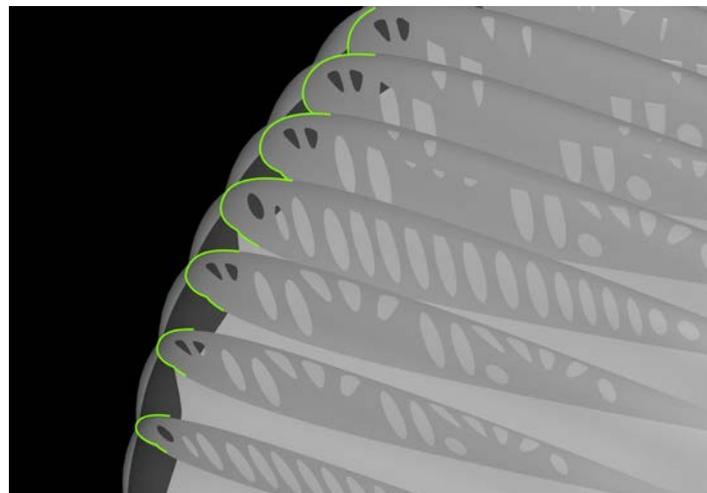


NIVIUK KOYOT 3

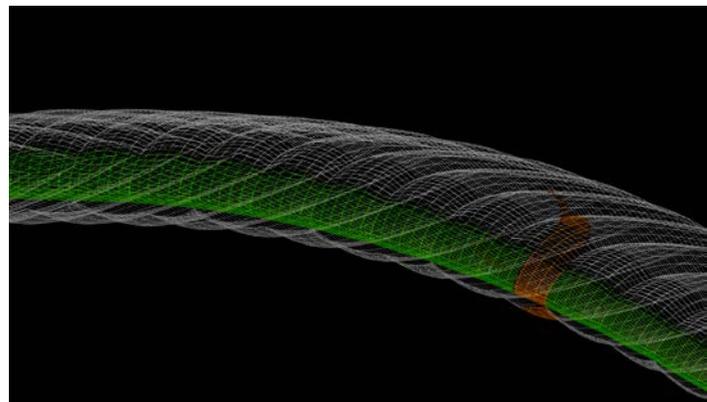
- 3D Pattern Cut und 3D Leading Edge: das 3D-Shaping nach Niviuk-Art trägt den Belastungsrichtungen am Tuch Rechnung, die Bauteile werden beim Zuschnitt entsprechend im optimalen Winkel zu Schuss und Kette des Stoffes ausgeschnitten.
- Dreileiner: 20% weniger Fangleinen als am Koyot 2.
- Tragegurte für Anfänger optimiert mit Farbcode links/rechts und einfach zu greifenden kleinen A für die Ohren.
- Sicherheitsgewinn durch höheren Bremsweg: 8% mehr als am Koyot 2.

Niviuk verspricht eine "tolerante, einfach zu beherrschende Kappe, mit einem sanften Temperament. Sie ermöglicht dem Piloten ein intuitives und instinktives Fliegen".

Die RAM-Technologie stellt die "Shark Nose" nach Niviuk-Art dar. Der EN A Schirm Koyot 3 ist damit ausgerüstet, um den Innendruck über den gesamten Anstellwinkelbereich hochzuhalten. Dies soll der Kappe eine bessere Dämpfung der Turbulenzen, eine höhere Leistung und ein besseres Langsamflugverhalten bescheren.



3DL und 3DP sind die 3D-Shaping-Techniken von Niviuk. Außerdem wird das Tuch entsprechend der Belastungsvektoren ausgeschnitten. Dies soll die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer erhöhen.



NIVIUK KOYOT 3

Der Koyot 3 soll eine "Konzentration neuester Technologien" sein, Spaß und Sicherheit bieten mit "exzellenten Leistungsdaten und einem hohen Fortschrittpotenzial für jedermann". ☺

DAS MEINT
DIE REDAKTION

free.aero
MAGAZIN



2008 der Koyot 1, 2012 der Koyot 2, 2016 der Koyot 3: ein rascher und kohärenter Zyklus bei diesem Modell für Einsteiger.

Koyot 1 und Koyot 2 waren bereits exzellente Schirme für den Einstieg, die von vielen Fluglehrern hoch gelobt wurden für ihre einfache Handhabung, das simple Aufziehverhalten und die hohe Toleranz gegenüber Pilotenfehlern.

Jetzt setzt Niviuk "einen oben drauf" und baut das A-Modell zum ersten Mal mit den modernsten Technologien, die für die höheren Klassen entwickelt wurden: Sharknose, 3D-Shaping und Nitinol-Verstärkungen ... Das klingt vielversprechend!

Die Kappe hat außerdem 500 Gramm Gewicht abgenommen. Das dürfte fast automatisch eine Garantie für ein weiter verbessertes Aufziehverhalten und ein besseres Flugverhalten sein.

Dieser zu erwartende Gewinn in puncto sowie Leistung sowie Flugverhalten könnten aus dem Koyot 3 einen sehr polyvalenten Schirm machen, der den Piloten sehr lange in seiner Fliegerkarriere begleiten dürfte.

Wir warten gespannt auf ein Testmodell!

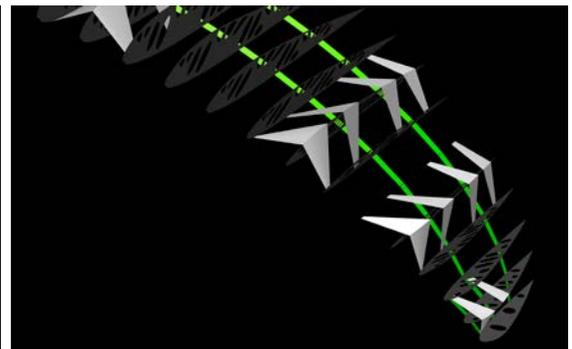
KOYOT 3 - HERSTELLERANGABEN

Hersteller Niviuk www.niviuk.com Mail : info@niviuk.com
Tel : +34 972 422 878

ERSCHEINUNGSJAHR	2016				
GRÖSSE	22	24	26	28	31
ZELLEN	36	36	36	36	36
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	22	24	26	28	31
PROJIZIERTE FLÄCHE [m²]	19,04	20,77	22,50	24,23	26,83
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	10,44	10,90	11,35	11,77	12,39
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m]	8,48	8,86	9,00	9,56	10,06
AUSGELEGTE STRECKUNG	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
PROJIZIERTE STRECKUNG	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
FLÜGELTIEFE [m]	2,00	2,67	2,78	2,88	3,03
GEWICHTSBEREICH [kg]	45 - 70	60 - 80	75 - 95	90 - 115	110 - 135
KAPPENGEWICHT [kg]	4,2	4,5	4,9	5,1	5,4
HOMOLOGATION EN / LTF	A				
MATERIALIEN	OBERSEGEL - UNTERSEGEL S9017-E25 38 g/m²				
PREIS [€]	3 100	3 100	3 100	3 100	3 100



Die optimierte interne Struktur soll eine gute Dämpfung der Turbulenzen bieten.





LM6
von OZONE

LEICHTGEWICHTIGE HOCHLEISTUNG

Der LM6 ist die Leichtversion des Mantra M6. Wir haben die bewährten Konstruktionstechniken für Leichtgewichte, die Ozone seit mehr als 10 Jahren zum Vorreiter und Marktführer in diesem Bereich gemacht haben, in einen unserer erfolgreichsten Leistungs-Wettkampf Flügel unserer Produktpalette eingebaut. Und wir finden, dass das Resultat für sich spricht.

Während der Test- und Entwicklungsphase haben wir das 3-Leinen Konzept maximal ausgereizt, die besten Designelemente des LM5 einfließen lassen, und dabei die Anzahl der Zellen erhöht, die Schnittform modifiziert und den Leinenplan optimiert. Der LM6 erzielt eine höhere Spitzengeschwindigkeit, eine bessere Gleitleistung, und fühlt sich dabei in aktiver Luft kompakter und stabiler an. Unser neuer Flügel verfügt über eine Streckung von 6,92, ein effizientes Pitch stabiles Profil, eine stark verfeinerte innere Spannung, und hat eine Reduktion des Gesamtleinenwiderstands von 23 % erfahren. Im Vergleich zum LM5 bietet der LM6 mehr Leistung.

Wir haben den LM6 speziell für Biwak Abenteuer entwickelt, die das höchste Maß an Leistung fordern. Wir freuen uns schon auf dein Feedback zu diesem aufregenden neuen Schirm, und wollen natürlich von deinen Abenteuern mit ihm erfahren. Also schicke uns bitte News von deinen Flügen. Dankeschön. Ein Cheers vom gesamten Team.



GIN SPRINT 3

GIN hat endlich mit der Auslieferung der Sprint 3-Modelle begonnen. Für diese EN B-Kappe standen "einfache Handhabung und ausgewogenes Flugverhalten" im Pflichtenheft. Die Kappe soll insbesondere auf der Nickachse sehr stabil sein. Die "EPT-Technologie" der Profilnase ist die Sharknose-Variante von GIN, sie dürfte sicherlich zur Erfüllung dieses Pflichtenheftes beitragen. Die Konstruktion soll robust sein und zeichnet sich gleichzeitig durch Leichtbauweise aus: Unter anderem der Einsatz von Skytex 38 und Skytex 32 führt zu einem geringen Gewicht von nur 4,5 kg der M-Größe.

Die Dreileiner-Kappe soll gut über die C gesteuert werden können. Verstärkungen im Obersegel oberhalb der C-Aufhängungen gehören zu den modernen Technologien, die hier eingesetzt wurden.

SPRINT 3 - HERSTELLERANGABEN

Hersteller - GIN Web : <http://gingliders.com/parapente/sprint-3/>
 Mail : gin@gingliders.com
 Tel : +82-31-333-1241

ERSCHEINUNGSJAHR	2016					
GRÖSSE	XXS	XS	S	M	L	XL
ZELLEN	54	54	54	54	54	54
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	21.05	22.85	24.88	27.00	29.20	32.08
PROJIZIERTE FLÄCHE [m²]	17.85	19.37	21.09	22.89	24.76	27.20
AUSGELEGTE SPANNW. [m]	10.95	11.41	11.91	12.41	12.90	13.52
PROJIZIERTE SPANNW. [m²]	8.61m	8.97m	9.36m	9.75m	10.14m	10.62
AUSGELEGTE STRECKUNG	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
PROJIZIERTE STRECKUNG	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
Kappengewicht [kg]	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
HOMOLOGIERUNG EN / LTF	B	B	B	B	B	B
MATERIALIEN	OBERSEGEL: Porcher Skytex 38 E25, Skytex 32 E3W UNTERSEGEL: Porcher Skytex 38 E25, Skytex 32 E3W					
PREIS [€]	3 950	3 950	3 950	3 950	3 950	3 950

SAISON 2016

GIN SPRINT 3





Das Promotionalvideo des Gin Sprint 3 :
<https://youtu.be/L1GbwZ-cV2M>

GIN SPRINT 3



Andere kleine News des GIN-Teams:

Antoine Girard (FRA), zweifacher Athlet der Red-Bull X-Alps (Platz 4 2015, Platz 3 2013), fliegt künftig unter GIN mit dem nächsten Objektiv: X-Alps 2017!

Auch neu:

Der Doppelsitzer Fuse (EN B) ist künftig in der Größe 37 für einen Gewichtsbereich von 95-175 kg erhältlich.

Fly safe
certika.org - Tél : 04 58 10 01 59


CERTIKA



SOL SYCROSS: STRECKENJÄGER UND KONTEST: BARE KOHLE FÜR KILOMETER

Der Sycross ist der neue HighLevel EN B von SOL. Typisch für die Entwicklung in diesem Segment: Er soll die Leistung der EN C Klasse in einem EN B-Schirm bieten. Natürlich werden Technologien wie 3D-Shaping und Miniribs eingesetzt. Die Kappe hat eine recht deutliche Shark Nose. Die Tragegurte wurden zeitgemäß auf nur 15mm verdünnt, um Gewicht zu sparen.

4 Größen für die Gewichtsbereiche 70/90, 85/100, 95/110 und 105/125 kg. SOL wird von Kontest vertrieben:

www.kontest.eu/net/sol/gleitschirme/sycross/

Übrigens bietet Kontest eine interessante Aktion: Bis zu 200 € gibt's am Ende Streckenflugsaison bar in die Hand, wenn entsprechende Punkte in den Online-Contests mit dem Sycross erflogen wurden. Details:

www.kontest.eu/net/sol-xc-kontest-der-neue-sycross-ist-da/





PARATROC
La boutique parapente

Online store - Paragliding equipment

First shop for used paragliders

Over 3000 products in stock
Express shipping in Europe
Interest free 3 months credit



Doussard - Lac d'Annecy
Importer France - Ava Sport & Plusmax

www.paratroc.com

KONTEST AIR CROSS

Der U Safe 105 ist ein LTF geprüftes Leichtrettungs-system. Das extra leichte Gewebe wird in Spanien produziert, die Leinen werden in Deutschland hergestellt. Eine schnelle Öffnungszeit stand ganz oben im Pflichtenheft. Die Sinkgeschwindigkeit soll sehr gering sein, und der Schirm sei sehr robust trotz seinem geringen Packmaß und einem Gewicht von nur 1,42 kg.

Air Cross hat auch eine Kreuzkappe im Programm: der Retter U Safe 120x ist auch LTF-geprüft und wiegt nur 1,49 kg. Das Gewebe der neuesten Generation soll extreme Reißfestigkeit und Belastbarkeit mit geringem Gewicht vereinen. Pendelstabilität, schnelle Öffnungszeit und moderate Sinkwerte sollen diesen modernen Kreuz-Retter auszeichnen.
www.aircross.eu

Die Firma Kontest ist zudem Importeur für die Karpofly-Sitzgurte. Das Phantom Extralight hat ein Update bekommen: die Version 2 hat immer noch einen richtig aufblasbaren Rückenprotektor, zahlreiche Elemente des 4,2 kg leichten Gurtes sind verbessert worden.
www.kontest.eu



PARATROC

Die französische Firma Paratroc bietet einen neuen Schnellpacksack an, er ist einfach, aber robust aufgebaut, hat ein Zurrband, einen Clipverschluss, breite Tragegurte und kostet 69 €.

Paratroc ist auch Händler für die Varios der slowakischen Firma Skybean. Das [Skydrop](#) ist das leichteste GPS-Vario mit Anzeige (68g), es kann via Bluetooth an ein Smartphone oder ein Tablet angeschlossen werden.

Das Skybean kostet 59 € und ist ein akustisches Minivario mit 26 g. www.paratroc.com



VORHERSAGEN & MESSWERTE WETTERKARTEN APPS

©Henning Alberti | www.newclearpower.de

WINDFINDER

**EIN PERFEKTES FOTO
BRAUCHT EINE PRÄZISE
WINDVORHERSAGE.**

Henning Alberti, Kommunikationsdesigner
und Fotograf nutzt www.windfinder.com

HIGH ADVENTURE: HANDSCHUHE FÜR DEN FLUGSPORT

Beinahe ein Jahrzehnt ist es her, seit die letzte "Gut Stuff" Handschuhlieferung über den Ladentisch ging. Es waren speziell für den Flugsport entwickelte Handschuhe. Danach wurde es ruhig um die Produkte aus dem Hause eska.

Bei High Adventure, unter anderem bekannt für die Beamer-Rettungsgeräte, kamen offenbar regelmäßig Anfragen von zufriedenen Kunden, die nach Ersatz für ihre in die Jahre gekommenen „Goodies“ suchten. Auch die Flugikone Andy Hediger aus Argentinien: „Ich brauche unbedingt wieder welche, es sind die Besten, die ich je hatte“ und fügte seiner Mail das Bild eines deutlich benutzten Para Windstopper bei, erzählt Urs Haari von High Adventure. Er hat daher seit zwei Jah-

ren mit der Firma eska emsig weiterentwickelt, ausprobiert, verworfen und verändert. Entstanden ist eine neue Handschuhlinie für den Flugsport, die in Europa hergestellt wird.

Der Itsy Touch ist ein leichter Gleitschirmhandschuh für mildere Temperaturen und sommerliche Tage in der Luft, der Itsy Bitsy Touch ist ein 3 Saison-Handschuh für frühlingshafte Temperaturen oder den hochalpinen Einsatz auch oberhalb der Nullgradgrenze. Beiden Modellen unter anderem gemein: ein wind- und wasserresistenter Wetterschutz, "maximaler Fingerfertigkeit", eine Gore-Windstopper-Lederkonstruktion sowie eine Beschichtung am Zeigefinger für die Benutzung von Touchscreens.

Der Dreisaisonen-
Handschuh Itsy Bitsy
Touch von High
Adventure.

Es gibt ihn auch in einer
sommerlichen Version
ohne den Zusatz "Bitsy"
und einer leichteren
Fütterung.

www.highadventure.ch/de/handschuhe-itsy-touch.html

und

www.highadventure.ch/de/handschuhe-itsy-bitsy-touch.html





OMIKRON:

ADVANCE AUCH

ACRO !

ADVANCE OMIKRON

Mit dem Omikron bietet Advance zum ersten Mal seit 27 Jahren einen Acroschirm in Serie an...



Der neue Omikron soll eine hohe, ausbalancierte Dynamik mit einem ansprechbaren Handling verbinden und wurde von Akropiloten wie Michael Maurer und Christian Proschek entwickelt. Das Powerpaket soll ordentlich Dampf in der Kappe haben, überschüssige Energie lasse sich aber laut Advance jederzeit über die Bremsen "effizient herausnehmen". Die Kappe soll sehr robust ausgelegt sein und insbesondere im Infinity und im Helico überzeugen. Beim Infinity soll die Kappe zum Beispiel "nur wenig schlagen" und so "von selbst" länger senkrecht bleiben. Beim Helico lasse sich die Drehgeschwindigkeit "äußerst effizient" über die Innenbremse regulieren.

Der Omikron ist ab sofort in den Größen 17 (70–100 kg Startgewicht) und 18 (75–110 kg Startgewicht) erhältlich.

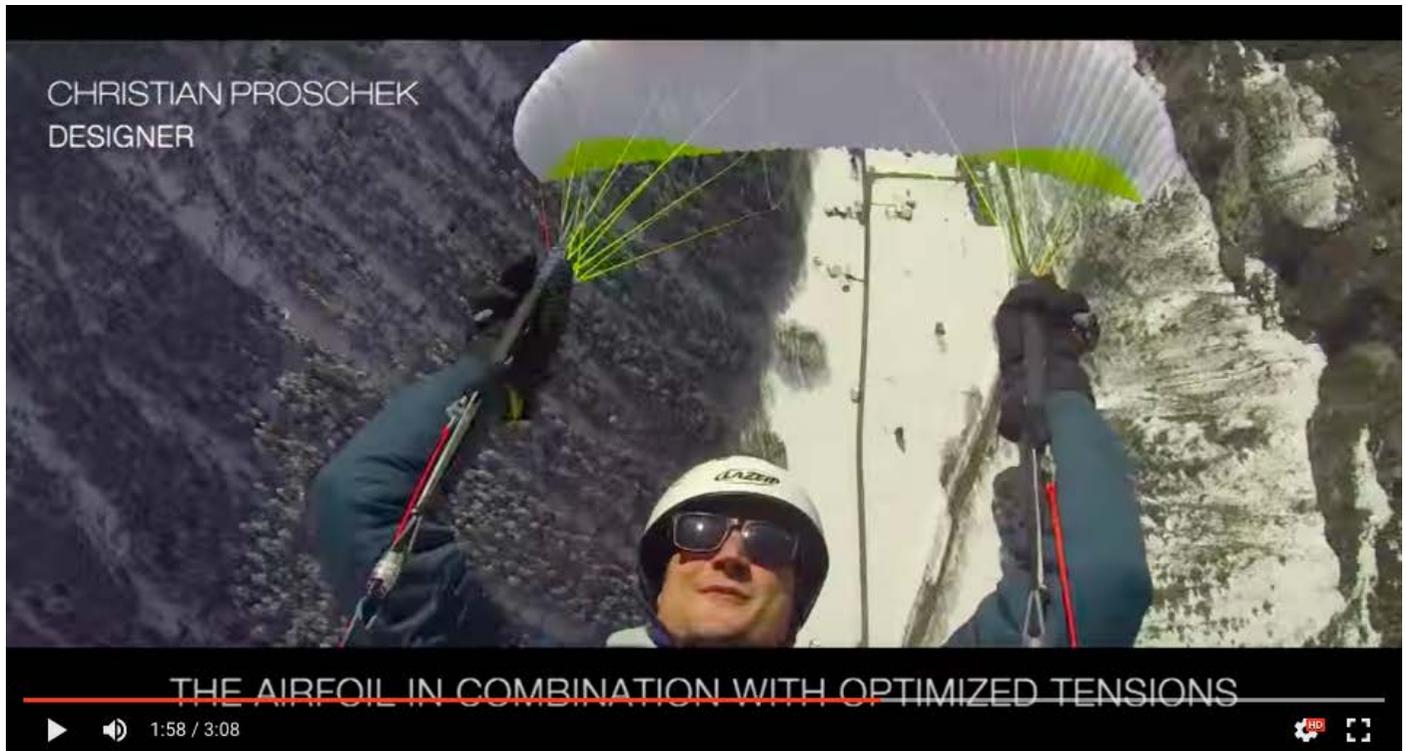
Christian Proschek, der junge Nachwuchs-Designer und Verantwortliche dieses Projektes, verrät hier einige Details zur Entwicklung.

Wie ist die Entwicklung abgelaufen?

Christian Proschek: Bei Advance ist jedes Entwicklungsprojekt eine Teamarbeit der Designer Hannes Papesh, Silas Bosco und mir als Nachwuchsdesigner, wobei bei jedem Projekt einer den Lead übernimmt. Der Omikron ist der erste Schirm unter meiner Leitung. Ein funktionierender Schirm kann aber natürlich



Christian Proschek, junger Designer bei Advance.



nicht allein von Designern entwickelt werden. Michael Maurer übernahm die Rolle des Haupttestpiloten, für die er als passionierter Akro-Pilot hervorragend geeignet ist. Ich selbst war so viel wie möglich beim Testen dabei. Im Gegenzug habe ich mir Michi immer wieder mal zum Computer geholt, um diverse Details gemeinsam genauer zu diskutieren.

Du bist relativ neu in der Szene, kannst du dich kurz vorstellen?

Christian Proschek: Ich komme aus Salzburg, bin 27 und habe in Graz Luftfahrt studiert. In meiner Freizeit, und mittlerweile eben auch während der Arbeitszeit, fliege ich sehr gerne Akrobatik. Mit dem Gleitschirmfliegen begann ich im Alter von 16 Jahren. Es mag vielleicht ein bisschen abgedroschen klingen, aber das Fliegen an sich ist ein Traum von mir, seitdem ich denken kann. Deswegen bin ich sehr froh, einen Beruf gefunden zu haben, in dem ich mein Fachwissen in Aerodynamik, Flugmechanik, Festigkeitslehre et cetera mit einer meiner Lieblingsbeschäftigungen, dem Gleitschirmfliegen, verbinden kann.

Zu Advance kam ich durch mein erstes Berufspraktikum im Jahr 2012, das ich für die Uni zu absolvieren hatte. Dabei untersuchte ich diverse Wingtip-Konfigurationen, speziell die Winglets, mittels CFD (Computational Fluid Dynamics)-Analysen. Seit 2015 arbeite ich nun zu 100% für Advance.

Warum gab es vorher nie einen Acro-Schirm bei Advance?

Christian Proschek: Die gab es. Wir hatten allerdings immer nur Prototypen, die für den "Eigenbedarf" gedacht waren, damit unsere Mitarbeiter nicht mit Schirmen anderer Marken herumfliegen müssen. Thomas Ripplinger entwickelte ja zusammen mit Chrigel Maurer immerhin einen Akrobatik-Schirm, der zwei mal den Infinity Tumbling Weltrekord brach. Michi und Ich haben das Projekt wieder aufgegripen und wollten ursprünglich einfach einen funktionierenden Akrobatik Schirm für uns konstruieren, damit wir an diversen Wettkämpfen damit teilnehmen können. Wir sind unserem Chef sehr dankbar, dass er uns das ermöglicht hat.

Da sich zwischenzeitlich die Anforderungen an einen Akrobatik Schirm stark geändert hatten, mussten wir wieder praktisch bei Null anfangen. Erfreulicherweise funktionierten unsere Protos gleich mal recht gut, hatten aber natürlich noch ein paar Bereiche mit Verbesserungspotential. Als dann auch mal andere Piloten mit unseren Omikron-Protos flogen, rieten sie uns ihn doch zu verkaufen, weil er sehr gut funktioniere. Wir machten ihn dann serienreif, und jetzt ist er am Markt erhältlich.

Wir sind sehr zufrieden und natürlich auch stolz, dass sich gleich zwei Weltklasse-Piloten für den Schirm entschieden haben. Bereits seit letztem Herbst ist Gaetan Doligez, ein äußerst talentierter französischer

Nachwuchs-Akropilot, Teil des Advance-Acro- Teams. Im Winter hat sich dann auch noch die Nummer 1 der Acroweltrangliste, Eliot Nochez, für den Omikron begeistert und ist nun ebenfalls im Team. Wir sind natürlich sehr gespannt auf die aktuelle Saison und vor allem auf die Weltmeisterschaften in Anney. (Anmerkung der Redaktion: 26 August – 4 September 2016, wpac-annecy-2016.com).

Welche modernen Techniken aus Eurer "normalen", modernen GS-Entwicklung flossen in den Omikron ein? Haben sich da neue Horizonte geöffnet, die vorher im Acrobereich nicht möglich waren?

Christian Proschek: In der letzten Zeit hat man sich ja bei der normalen Gleitschirmentwicklung vermehrt mit dem Thema Leichtbau auseinandergesetzt. Da ein Akrobatik Schirm sehr hohen Beanspruchungen ausgesetzt ist, haben wir uns dazu entschieden, diesem Trend beim Omikron nicht zu folgen. Vielmehr haben wir darauf geachtet, einen ausgewogenen, "runden" Schirm zu konstruieren, der einfach ist und Spaß macht. Für uns bedeutete das, ein Schirm mit genügend Dynamik, die jedoch leicht zu beherrschen ist. Dazu bedarf es keiner komplett neuen Methoden, sondern man muss eben die richtige Feinabstimmung aller Parameter finden: Profil, Planform, Krümmung, Spannungen ... Eher darin liegt die Herausforderung. 🤖



Ein Schirm für Helico und Infinity: Obersegel 38 Skytex,
Untersegel 40 Hardfinish. Fangleinenfestigkeit laut
Hersteller von 24-52 G je nach Einbauort.
Fotos : Advance



APCO FORCE II

Bei Apco ist der Force in der zweiten Generation angelangt.

Er soll noch einfacher im Aufzieh- und im Startverhalten sein und einen höheren Geschwindigkeitsbereich bieten. Die Tragegurte sind mit einem PK-System ausgestattet: Auf Wunsch können die Trimmer ebenfalls über den Fußbeschleuniger betätigt werden. 🦿

www.apcoaviation.com



So ist Fußball eher lustig: <https://www.youtube.com/watch?v=uUN6X94x8DU>



All Mountain

Leichte Vielseitigkeit

Hike & Fly, Reisen mit Freunden, Fliegen am Hausberg, Action mit dem Speedwing oder Hochtouren mit krönendem Abschlussflug: Mit dem PI 2, EASINESS 2 und STRAPLESS bieten wir eine vielseitige Leichtausrüstung für sämtliche Abenteuer am Berg. Individuell kombinierbar und flexibel. Du entscheidest.

advance.ch/allmountain



ab 2,05 kg

ADVANCE PI²



ab 1,47 kg

EASINESS²



ab 190 g

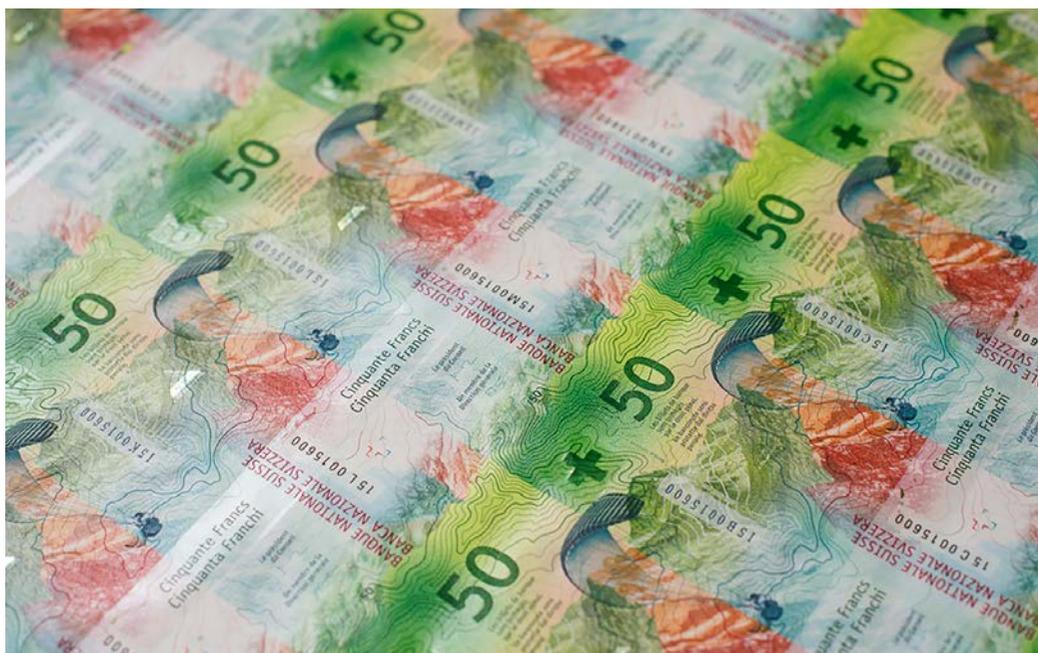
STRAPLESS

*Made in France



GLEITSCHIRM- GELD

Auf dem neuen 50-Franken-Schein der Schweizerischen Nationalbank ist ja nun ein Gleitschirm zu sehen, dessen Marke unkenntlich gemacht worden sei. Wir haben trotzdem eine Idee, welcher Hersteller da verewigt wurde ...^{🕵️}





OZONE SPEEDSTER 2

Vor fünf Jahren testeten wir den ersten Speedster von Ozone. Es war der erste Fullreflex-Schirm von Ozone, aber gleichzeitig überraschte er mit seiner Wendigkeit.

Jetzt ist die Nachfolgerversion erschienen. Ozone hat da alle modernen Technologien reingepackt:

- Shark Nose
- Neue Innenstruktur
- Verringerter Leinenwiderstand
- Höhere Zellenzahl
- Weiterverbesserte Wingtipsteuerung
- Geringere Streckung

Homologiert ist er EN C und DGAC, vier Größen sind erhältlich: 22, 24, 26 et 28. ㊦

www.flyozone.com



Der erste Speedster war ein kleiner Meilenstein. Wir testen in Kürze die Version 2..

DAS MEINT
DIE REDAKTION

free.aero
MAGAZIN

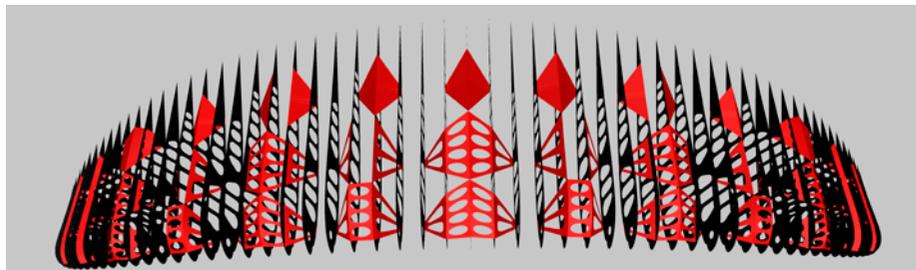


2011, bei unserem ersten Test, entpuppte sich der Speedster als eine kleine Revolution im Reflexschirmbau: So viel Wendigkeit für eine Reflexkappe, das hatte es bis dahin nicht gegeben.

Es war sicherlich schwierig für Ozone, einen würdigen Nachfolger zu bauen. 5 Jahre später ist die neue Version nicht von Grund auf neu entwickelt worden, sondern hat Detailverbesserungen erhalten sowie alle neuen Technologien, die seither im Schirmbau Einzug gehalten haben.

Zum Beispiel eine Shark Nose: Alleine diese dürfte erfahrungsgemäß eine zusätzliche Stabilisierung und Harmonisierung der Kappe in allen Bereichen mit sich bringen. Das Aufziehverhalten könnte so auch noch besser werden, und der untere Geschwindigkeitsbereich dürfte noch sicherer werden. Das erscheint sehr vielversprechend, wir warten gespannt auf das Testmodell.

OZONE : VIPER 4



Der Schirm Viper 4 soll noch vielseitiger als sein Vorgänger sein und mehr Wendigkeit bekommen haben, um auch im Slalomwettbewerb mithalten zu können. Unter anderem dafür sei er leichter gebaut, weniger gestreckt und mit kürzeren Fangleinen ausgestattet worden. Auch der Start soll einfacher, und die erreichbare Endgeschwindigkeit durch eine verbesserte Innenstruktur höher sein. ☹

www.flyozone.com

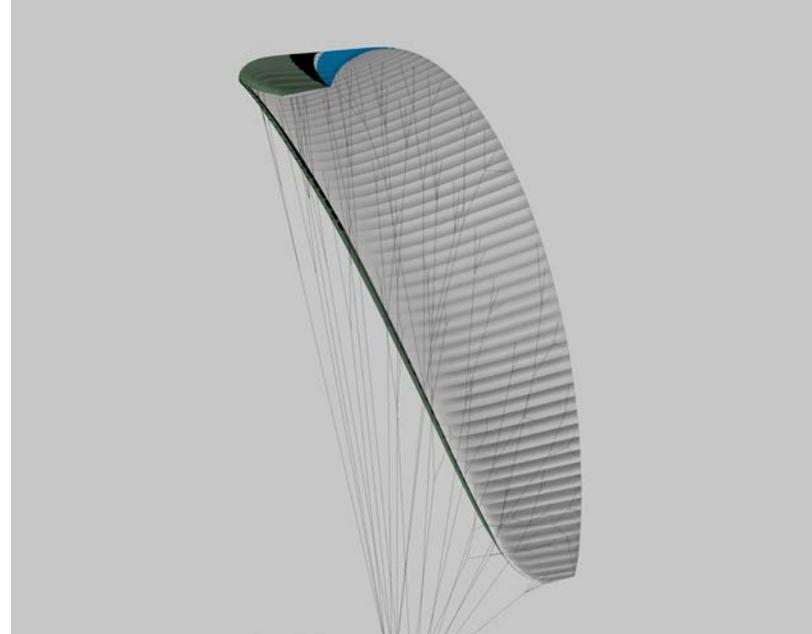
DAS MEINT **free.aero**
DIE REDAKTION MAGAZIN

Wir hatten vor Kurzem den Viper 3 nochmals im Rahmen eines Viper-Rückblicks getestet, die Ausgabe ist hier zu lesen:



Unser Testpilot bescheinigte dem 2014 erschienen Schirm: "Der Viper 3 ist sicherlich der leistungsfähigste Motorschirm, den ich je geflogen habe." Aber auch: "Beim Slalomfliegen ist der Viper 3 nicht gerade in seinem Element."

Ganz klar, was da bei Ozone passiert ist: der Weltmeister Alex Mateos wollte mit Sicherheit eine universellere Kappe für alle modernen Wettkampfdisziplinen, Slalom inbegriffen. Da musste die Entwicklungsabteilung eben noch mal Hand anlegen und dem Viper 4 das optimale Durchschlängeln beibringen.



Vier Größen sind erhältlich: 16, 18, 20 und 22.
Für Wettkampfpiloten soll es noch eine 14er-Größe geben. Zulassung: DGAC.

GAME 42 NEW

A masterpiece in the sky
Enjoy the flying precision and World Class performance of this new tandem wing.
Long lasting, yet light, a beautifully balanced package that flies and performs as a fine tuned solo wing - It will win you over on your first flight!

- Fully certified EN / LTF B

SETTING FUTURE STANDARDS

<p>1974 APCO launches serial production of hang gliders</p>	<p>1986 1st generation paraglider hits production</p>	<p>1995 Bagheera the glider of champions</p>	<p>2004 1st paramotor world records</p>	<p>2016 GAME 42 the latest creation</p>
T-40	T-30	T-20	T-10	NOW

WWW.APCOAVIATION.COM

SERVING PILOTS FOR **40** YEARS

ION
4



LOW ASPECT RATIO



DOUBLE 3D SHAPING



EASY PACKING



WEIGHT OPTIMIZED

ION 4 - Leistung für alle

Leistungsstark, leicht und ein Meister des Kurvenflugs: Der ION 4 übertrumpft im Gleiten den MENTOR 3. Mit 3,95 kg (XXS) bis 5,30 kg (L) ist er federleicht und dank schlauer Bremse bietet er ein Handling und eine Steigleistung, die dich beeindrucken werden. Entdecke den neuen Meilenstein der ION-Klasse!

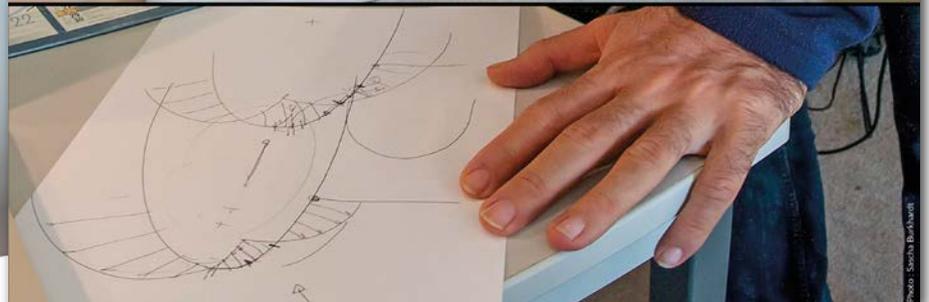
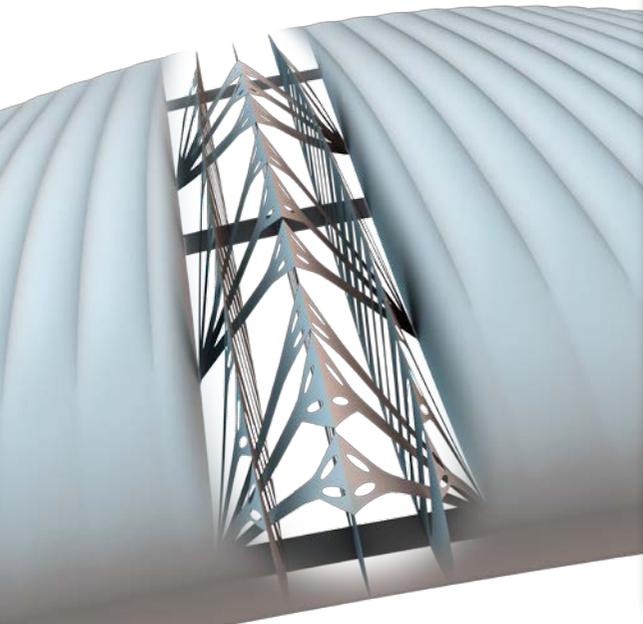
Erlebnis-Intermediate mit smarterer Bremse (EN/LTF B)

www.nova.eu/ion-4



VORSCHAU: MAKING OF

Anfang August erscheint schon die nächste Ausgabe von Free Aero Magazin mit einem Spezialthema: Das "Making-of" unserer geliebten Schirme gewährt auf über hundert Seiten einen tiefen Einblick in die Entwicklungsphasen und Geburtsstätten der Gleitschirme rund um die Welt. Wir erklären beispielsweise auch die raffinierten Details der neuen Phantom-Kappe von Nova näher... 



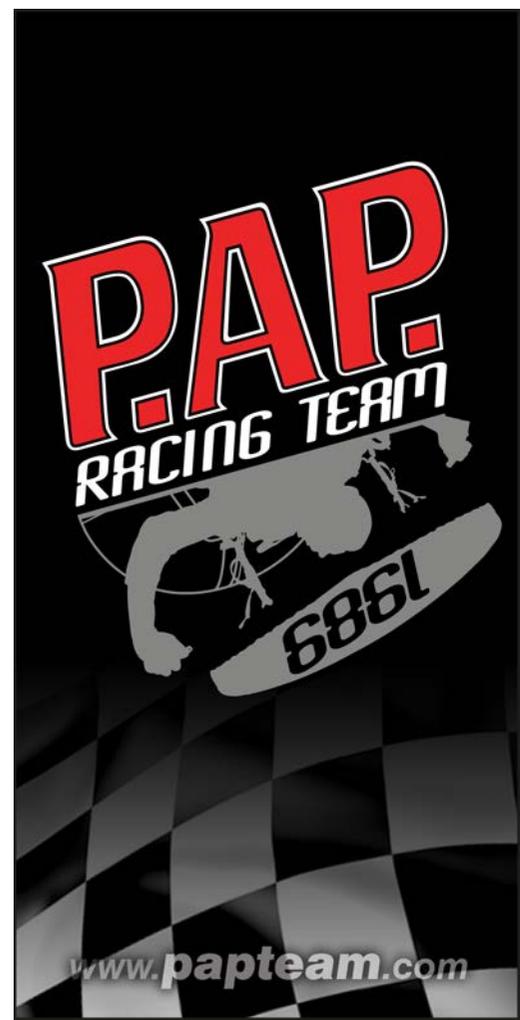


Der Phantom 4 von DJI (hat nichts mit dem Phantom von Nova gemein!) bietet einen Verfolgermodus, bei dem er selbstständig Hindernisse erkennen kann. Photo: DJI.

VORSCHAU: DJI PHANTOM 4

Im September erscheint unser Test von "Spielzeug" für erwachsene Piloten: Multikopter werden immer häufiger zum Fotografieren und Filmen von Gleitschirmwettkämpfen eingesetzt. Neben dem bereits früher getesteten Ghost von Thundertiger haben wir den nagelneuen Phantom 4 von DJI im Test: ein handlicher Multikopter mit einer "Intelligenz", die es so bis jetzt noch nie gegeben hat. 🤖

www.dji.com





Rettungsschirm EN/LTF

OCTAGON

Außerordentlich pendelstabil

Pendelwinkel: 0-5°

Sinkgeschwindigkeit: 4,9 m/s

Ebenso geeignet für Motorgleitschirme bis 215 kg

niviuk.com

XCTRACER MINI

Im letzten Instrumenten-Spezial hatten wir den XCTracer getestet, es handelt sich um ein intelligentes Vario mit Technologien aus dem Bereich künstlicher Horizonte. Die Einbindung von GPS, Gyrometer, Beschleunigungsmesser und Kompass in den Vario-Algorithmus der barometrischen Messungen verbessert das Ansprechverhalten deutlich.

Der XCTracer Mini ist eine noch handlichere Version, dem nur das GPS und die Flugaufzeichnung fehlen. Wir haben das Gerät im Test (Erscheinung im nächsten Leicht-Spezial) und bereits kurz mit dem großen Bruder verglichen. Erstaunlich: trotz fehlendem GPS funktioniert der Algorithmus sehr gut, beide Geräte reagieren praktisch simultan, der kleine Mini hat sogar manchmal einen Tick früher das Ende des Steigens erkannt. Der Mini kostet 170 €. ☺

www.xctracer.com



So sieht Vertrauen in Qualität aus!

4-Jahre Vollkasko*

WWW.AIRCROSS.EU

Bei Kauf eines AirCross Schirmes inklusiv!

* Bedingungen auf unserer Homepage

Share the ultimate feeling!



GIN



Der klassische Intermediate
Gleitschirm - neu entwickelt

Share your experience #gingliders

www.gingliders.com

 **Sprint³**



Die Schirme Mescal 4, Masala 2 und Tequila 4 sind künftig in neuen Farbkombinationen erhältlich: oben der Masala 4 in Orange/Cyan, rechts der Mescal 4 in "Purple".

www.skywalk.info



*Möge die Macht
mit dir sein*



syride
www.syride.com



NOVA NOBEL IN SCHWARZ UND GOLD

Den Nova Ion 4 gibt es nun auch in Gold, und den Somnium-Sitzgurt dazu passend als Black Edition. Nobel, Nova! 🏆

www.nova.eu



JDC BLUETOOTH

JDC liefert jetzt ein neues Instrument aus: Das BL 300 kann Windgeschwindigkeit, Hygrometrie und Temperatur messen, das 400 auch den Luftdruck, das 500 auch den UV-Index. Die Daten werden drahtlos über Bluetooth ans Smartphone übertragen im Gegensatz zu der Windoo-Produktreihe, die in die Ohrhörerbuchse gestöpselt werden.

JDC hat die neue Produktlinie unter anderem entwickelt, um eine universelle Lösung ohne Kompatibilitätsprobleme zu bieten. Wir haben das 400 im Test und werden diesen im Herbst veröffentlichen. Das BL 400 kostet 193 Franken. 

Mehr Infos:

<https://bl.skywatch.ch/specifications>



WINDOO 1, 2 AND 3

The Windoo is made by the same manufacturer as the Skywatch, the Swiss company JDC. The idea was to offer a great accessory compatible with iPhone and Android phones, allowing the wind speed to be measured and time, with color. And not just that, in the main... ...the instrument has the same... the instrument has the same... the instrument has the same...

the headframe part and communicates via the microphone jack with a specialized application which needs to be downloaded on the smartphone screen.

Fly safe
certika.org - Tel: 04 58 80 02 50
CERTIKA

Zur Erinnerung, unser Test des Windoo: <http://de.free.aero/contentsHTML/instrumente-d/?page=46>

LITTE CLOUD KLAPPT IM SLOW MOTION-MODUS



Ein sehr aufschlussreiches Video zeigt Klappersequenzen, die mit hochwertigen Highspeed-Kameras aufgenommen wurden, in Zeitlupe: <https://vimeo.com/171085279>



KORTEL KROSS

Jetzt macht auch der Sitzgurthersteller Kortel seinen eigenen Schirm: Der Kortel Kross ist für Hike&Fly-Wettkämpfe gedacht.

Laut Kortel sei diese Kappe der "perfekte Kompromiss zwischen hoher Leistung und einfacher Beherrschbarkeit in Turbulenzen". Sie soll eine wendige Rollachse bieten und die Nutzung auch schwieriger Thermiken in Hangnähe ermöglichen.

Die Streckung beträgt 6.4 Punkte, die Kappe ist je nach Größe entweder EN C oder CCC.. ⚠

www.korteldesign.com





DAS MEINT **free.aero** DIE REDAKTION MAGAZIN

Kortel Design ist ein atypischer Gurtzeughersteller: Aus einer kleinen Leichtbau-Nische heraus ist er ein großer "Player" geworden, der auch für Firmen wie Nova Hike&Fly-Gurtzeuge produziert.

Mit der Entwicklung eines eigenen Gleitschirms geht Kortel auch nicht denselben Weg wie der Gurtzeughersteller Supair. Dieser hatte mit einem Doppelsitzer und einem Schulungsschirm die Flugschulen und Flugprofis im Visier. Mit einer Hike&Fly-Rennmaschine ist Kortel dagegen in einer Nische ...

Die Entwicklung des Kross ist auch atypisch: Kortel hat hier eine Kappe gesucht, die genau zum Sitzgurt Kolibri passt. Dieser Gurt ist ziemlich rollstabil, Kortel konnte dem Kross also eine gewisse Rollneigung zugestehen, ohne kippelig zu werden. Die entsprechende Kurvendynamik ist eine der wichtigsten Qualitäten des neuen Schirms.

Die Kappe wurde gemeinsam mit Nova entwickelt, dabei stand ganz offensichtlich der Triton Light 2 Pate, wie die technischen Daten zweifelsfrei verraten. Das ist bestimmt auch eine gewisse Erfolgsgarantie für das neue Nischenprodukt.



KORTEL KROSS



KROSS - HERSTELLERANGABEN

Hersteller - KORTEL Web : <http://www.korteldesign.com/spip/?Kross>
Mail : info@korteldesign.com

GRÖSSE	XS	S	M
ZELLEN	71	71	71
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	21,9	23,7	26,3
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	11,9	12,3	13
AUSGELEGTE STRECKUNG	6,4	6,4	6,4
KAPPENGEWICHT [kg]	3,40	3,55	3,85
HOMOLOG. EN / LTF	EN CCC	C	C
MATERIALIEN	Eintrittskante : Skytex 32 universal, 32g/m2 Obersegel : Skytex 27 classic, 27g/m2 Untersegel : Skytex 27 classic, 27g/m2 Zwischenwände : Skytex 32 hard, 32g/m2 und Skytex 27 universal, 27g/m2 Fangleinen : Liros PPSL 191, Edelrid 8000 U-120, Edelrid 8000 U-70 / U-50 Bremsleine : Edelrid 8000 U-50 Tragegurte : Aramid 12mm		



AIR DESIGN UFOS MIT HOMOLOGATION

Der Single-Skin UFO 21 hat EN B bekommen, der UFO 18 EN C. Air Design legt Wert auf die Feststellung, dass das "C" ausschließlich am kurzen Steuerleinen-Bereich läge, der Rest sei EN A und EN B. 🙄

www.ad-gliders.com

DAS MEINT DIE REDAKTION

Die Erscheinung der beiden größeren UFOs und ihre Homologation ist ein interessanter "Coup".

Es ist eine gute Antwort auf die Kritikpunkte, die wir im letzten Vergleichstest Niviuk Skin/Air Design UFO formuliert hatten. Zur Erinnerung, hier der ausführliche Test:



Das UFO hatte sich damals im Vergleich zum Niviuk Skin (Plume) eher als Minischirm herausgestellt, während die Niviukkappen in allen Größen eher wie "normale Gleitschirme" fliegen und auch prima in der Thermik funktionieren.

Dass Air Design jetzt die beiden größeren Flächen herausgebracht hat und noch eine Homologation oben drauf setzt, die Niviuk's Single Skin -Kappen in der derzeitigen Version nicht haben, ist interessant. Allerdings sind wir gespannt zu erfahren, ob die Kappencharakteristik auch wirklich entsprechend universeller geworden ist.

Wenn jetzt noch der angekündigte UFO-Doppelsitzer serienreif werden sollte, als Tandem mit unter 3 kg Gewicht, dann wird's richtig spannend ...



ADVENTURE FUNFLYER 2 MONO/BIPLACE

Das fast legendäre Funflyer-Trike von Adventure ist jetzt in einer neuen Version erschienen. Es besteht aus Inox, Titan und Karbon, mit einem rigideren Chassis und zahlreichen raffinierten Details wie Nylonhülsen zur Vibrations- und Lärmverringern.

Laut Hersteller ist die gesamte Geometrie überarbeitet worden zu Gunsten eines höheren Komforts und einer effizienteren Steuerung beim Aufziehen und beim Start.

Logischerweise bietet Adventure wahlweise den Tiger 160 (23 PS) oder den Mini 3 Evo (270 cm³, 34 PS) für Mono- und Biplace an.



Fotos: Adventure

ADVENTURE FUNFLYER 2 MONO/BIPLACE

TECHNISCHE DATEN

Breite Hinterachse 1,68 m,
Höhe 1,81 m/1,95 m,
Länge 2,15 m/2,32 m,
Reifen 10"
Käfig 1,55 m/1,84 m

ANTRIEB MONOPLACE

Tiger 160, 23 PS,
Propeller Zweiblatt 130 cm, Schub 70 kg
Mini 3 Evo 270, 34 PS,
Propeller Dreiblatt 130 cm, Schub 90 kg,

ANTRIEB BIPLACE

Mini 3 Evo 270, 34 PS,
Propeller Dreiblatt 160 cm, Schub 125 kg,

Tank 23 l

Autonomie 4h/3h 

www.paramoteur.com



Promotionvideo des Funflyer: <https://vimeo.com/168360284>





DER ATEM DER WELLE

Wirklich verrückt und absolut nicht zur Nachahmung empfohlen: Der Franzose Gildas Love nutzt die Wellen der französischen Atlantikküste mit seinem Motorschirm. Er will eine Technik gefunden haben, dabei sowohl einen dynamischen Aufwind nutzen zu können als auch die horizontale Beschleunigung der Luftmassen, die von den Wellen "gepustet" werden.

Zu seinen Sicherheitsmaßnahmen gehören unter anderem modifizierte Sitzgurtschnallen als auch die ständige Bereitschaft eines Jetski.

Trotzdem: Wer die Kraft der Wellen kennt und die immense Gefahr, die von Wasserungen mit einem Schirm ausgeht (selbst in kleinsten Wellchen!), kann eigentlich nur mit dem Kopf schütteln. 🌀

www.facebook.com/love.gildas



Fotos: Jean Louis Lanne



Foto: Bruno Sellier

AVIAWINCH

Wer 30.000 € übrig hat, kann schon mal diese autonome Schleppvorrichtung vorbestellen. Wenn das Projekt dann Wirklichkeit wird, kann sich der Pilot ganz alleine ohne Windenführer in den Himmel ziehen lassen. Er befiehlt die Winde über zwei unabhängige und redundante Funksysteme, die mit den bekannten Caméléon-Gasgriffen gesteuert werden. Hinter dem Projekt steht unter anderem der französische Acro-Pilot François Ragolski. Viele technische Infos gibt es dazu leider noch nicht, außer dass es sich um einen Einspritzmotor mit 600 cm³ und eine Rolle mit 1200m Dyneema von Cousin-Trestec handelt.

www.aviawinch.com

Zur Erinnerung: Die Caméléon-Gasgriffe werden normalerweise benutzt, um Original-Gasgriffe an Gleitschirmmotoren zu ersetzen und das Gas "per Fingerzeig" zu befehlen.

<http://mycameleon.fr>



HIGHTECH-SCHLEPP ZUM DISCOUNT-PREIS

Das Seil wird an der Anhängerkupplung befestigt. Die Federwaage war hier nur zu Testzwecken.



Ein Elektromagnet hält (und trennt!) die Verbindung



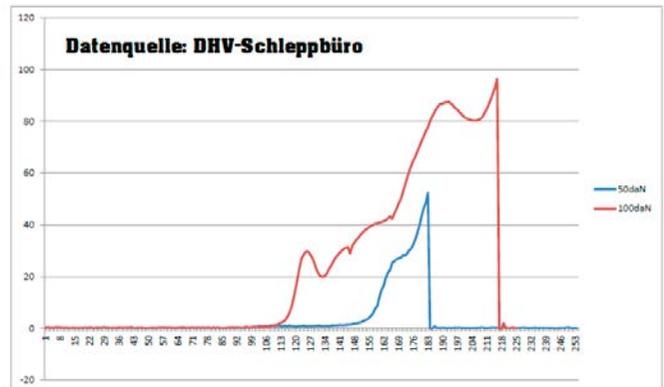
Das Schlepssystem Winchbit hat Anfang des Jahres die DHV-Musterprüfung bestanden.

Es handelt sich um einen Fixseilschlepp hinter der Anhängerkupplung eines Autos, mit automatischer Trennung im Falle des sonst lebensgefährlichen Lockouts.

Es soll eine ideale Lösung für das schnelle Schleppen im Urlaub sein. Das Ganze wiegt nur 8kg, wird vom 12V-Bordnetz gespeist und würde im Falle einer Serienfertigung um die 1300€ kosten. Genial. 🙌

www.winchbit.ch

Automatische Trennung



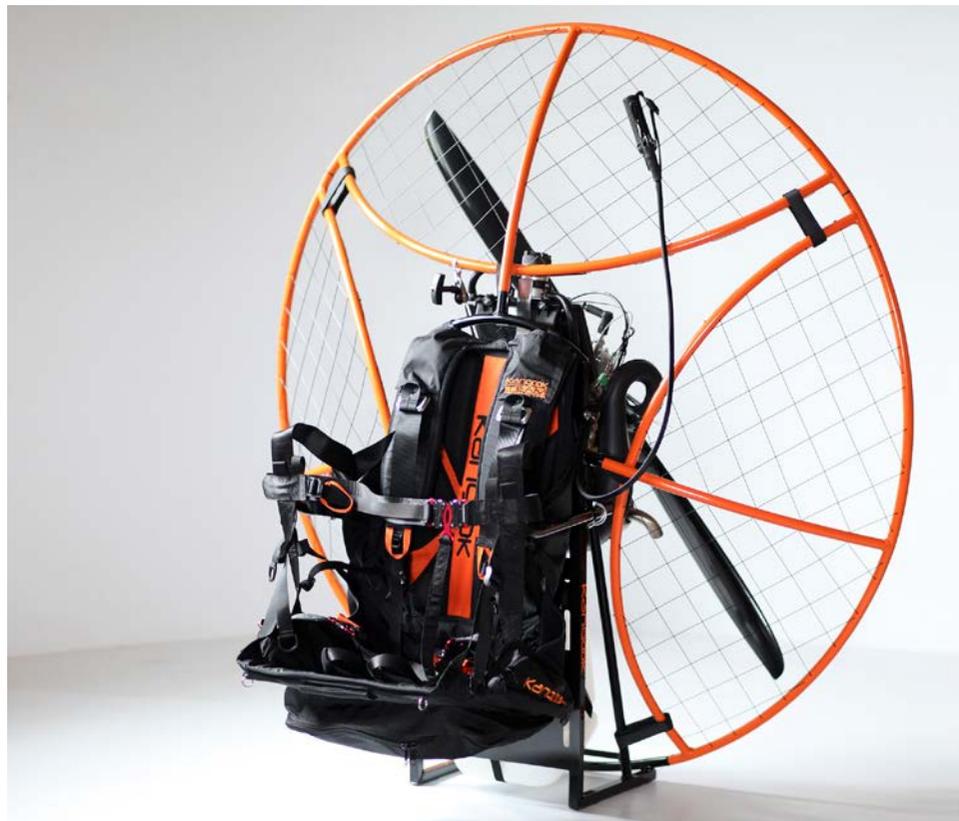
Der Fahrer muss ganz einfach nur seine Geschwindigkeit an die Vorgaben der LED-Leuchten anpassen.



Fotos: Winchbit

KANGOOK - THOR 80

Der kanadische Hersteller ist voll auf der Erfolgswelle und hat vor kurzem die Tausendste Maschine verkauft. Er verbaut übrigens immer häufiger den Polini Thor 80: Der kleine Kraftzweig hat hervorragende Charakteristiken für mittelschwere Piloten. Er hat bis jetzt auch eine noch höhere Robustheit gezeigt als manche andere Thor-Antriebe.



Fotos : David Rouault - Kangook





Fotos: David Rouault, Kangook

Hier die "Light"-Version des Corsair Black Devil. Es handelt sich um eine durch geschicktes Fräsen erleichterte Variante dieses Antriebs.
www.kangook.ca sowie www.kangook.de





POLINI THOR 80, SMALL BUT POWERFUL.

POLINI THOR 80 is a real heap of technology. From the Polini engineering experience a new revolutionary engine is born, which combines surprisingly compact dimensions, extreme lightness, a powerful thrust and lifting power abilities. With its capacity of 86cc and its power of 17,2hp at 10.450rpm, POLINI THOR 80 is the ideal choice both for the beginners who approach the world of flight and for the aeronautic lovers who can trust on extraordinary performing qualities and reliability.

POLINI THOR 80. Small in its shape, big in its essence.



WIRKLICH ALLES GESCHNALLT?



Mit den Charly/
Finsterwalder T-Lock et
Clicklock (HSi10) hat's
angefangen ...

Kurz vor der Sommersaison waren auf einmal zahlreiche Gurtzeuge "gegroundet". Eine Zusammenfassung und unsere Ergänzungen ...

Zur Erinnerung: Der DHV hatte Anfang Juni mit einer Sicherheitsmitteilung eine große Zahl von Sitzgurten "angeprangert". Betroffen zunächst "nur" Gleitschirm-Gurtzeuge mit Finsterwalder CLICKLOCK- und T-Lock-Schließen am Brustgurt, also zahlreiche Modelle von Advance, Ava-Sports, Apco, Finsterwalder & Charly, Karpofly, Sky Paragliders, Skytrekking, Sol, Woody Valley, sowie diverse Paramotor-Gurtzeuge.

Die waren dann eigentlich gleich alle mal "gegroundet", und die Besitzer durften nicht mehr fliegen. Obwohl das legal eigentlich nicht ganz so ist: "Grounden" im Sinne eines richtigen Flugverbots kann nach Auskunft des DHV nur der Hersteller des Gurtzeuges. Also weder der DHV, der einfach nur eine informative Sicherheitsmitteilung herausgibt, noch Finsterwalder. Dieser kann nur seine eigenen Gurtzeuge "grounden", nicht aber die der anderen Hersteller, die seine (defekten) Schließen benutzen, denn das Gurtzeug ist ein mustergeprüftes Ganzes.

Privatrechtlich sieht es aber schon wieder anders aus: Eine Lebensversicherung könnte offenbar durchaus die Zahlung verweigern, wenn jemand mit einem Gurtzeug in die Luft geht, von dem er weiß, dass es defekte Schließen enthält.

Und das selbst, wenn es legal noch nicht gegroundet ist. Wie dem auch sei, ernst zu nehmen war die Sicherheitsmitteilung in jedem Fall und gut geeignet, vielen Piloten den Flugspaß zu verderben.

Zur Erinnerung der Sachverhalt: Es war festgestellt worden, dass sich die Haken der Metallzunge bei einer ständig wechselnden diagonalen Belastung des Brustgurts abnutzen können und sich somit nach einer gewissen Zeit selbstständig unter diagonalen Last öffnen könnten. Finsterwalder forderte daher alle Halter von Gurtzeugen mit am Brustgurt verbauten Clicklock (HSi 10) und TLock-Schließen auf, solche Gurtzeuge nicht länger als vier Jahre nach dem Stückprüf-Datum zu nutzen, und sich mit dem Hersteller des Sitzgurtes in Verbindung zu setzen.

TRAGISCHER UNFALL

Zwei Vorfälle hatten zu der Sicherheitsmitteilung geführt. Zum einen wurde ein tödlicher Unfall im Ausland bekannt, bei dem ein Pilot aus dem Gurtzeug gefallen war, und der auf diese Problematik zurückführbar sein könnte(!). Aufgrund der schwierigen Beweissicherung im Ausland war es aber auch kompetenten Stellen offenbar nicht einfach möglich, an gesicherte Kenntnisse heranzukommen.

Der zweite Vorfall ging glimpflich aus, fand aber auf "DHV-Hoheitsgebiet" statt und konnte daher lückenlos aufgeklärt werden: Einem Piloten war beim Sicherheitstraining im SAT der Brustgurt unter der hohen G-Belastung aufgegangen. Der Pilot konnte sich abstützen, das Manöver beenden und landen, aber es scheint, als würde er den Flug so schnell nicht mehr vergessen.

Danach konnte festgestellt werden, dass bei sehr abgenutzten Brustgurtschließen dieses Types der Verschluss mit bloßer Handkraft aufgerissen werden kann, daher die Sicherheitsmitteilung. Grund sind die ständig wechselnden Belastungen, die die Metallzungen abnutzen. Das gilt sowohl für Brustgurte nach dem T-Lock-Prinzip als auch für GetUp-Systeme: mehr dazu im Anschluss an diesen Bericht. Es gilt aber nicht für die Beingurte: Hier findet kein regelmäßiger Zyklus aus Belastung und Entlastung statt.

In den folgenden Diskussionen ging ein



Foto: Finsterwalder Bearbeitung:
Lucian Haas

Die Abnutzung findet offenbar sowohl an den weiblichen als auch den männlichen Teilen statt und ist mit bloßem Auge nicht erkennbar. Ein Nachfeilen an den gekennzeichneten Stellen kann erstaunlicherweise Abhilfe schaffen.



Foto: Supair

Seit Anfang Juli ist klar, dass auch Supair-Schließen an zahlreichen Gurtzeugen betroffen sein können..

Advance war einer der ersten Hersteller mit einer provisorischen Problemlösung, etwas später hat er den Austausch der Gurte angeboten.



Auch bei GIN kann nun an einigen Sitzgurten der ganze Brustgurt kostenlos ausgetauscht werden.



EINE OFFENE BRUST-SCHNALLE REICHT ZUM 'RAUSFALLEN ...

Der Sitzgurt auf dem Bild ist dank seiner Plattenverschlüsse nicht im Geringsten von der Problematik betroffen, wir haben ihn aber als typischen GetUp-Vertreter zur Simulation benutzt. Und auch wenn das in den diversen Foren in Frage gestellt wurde: Ja doch, eine offene Schnalle reicht zur Katastrophe ...



Dieses GetUp-System hat typischerweise nur zwei Schnallen. Stellen wir uns vor, es seien defekte Automatikschließen.



Klar, solange alles zu bleibt, kann der Pilot wie ein Sack darin hängen, es passiert nichts. (Doch, es kneift).



Eine offene Schnalle ist auch kein richtiges Problem, solange der Pilot hinten im Gurt sitzt. Daher der Trugschluss vieler Piloten, auf die Brustgurte käme es nicht an ...

Fotos: Veronique Burkhardt / voler.info free.aero



Wenn sich aber eine Schnalle unter Last löst, geht der Sitzgurt "sperrangelweit" offen..



Insbesondere nach einem brutalen Manöver kann der Pilot also durchaus aus dem Gurtzeug nach vorne fallen.



Beim GetUp-System hält ihn jetzt nur noch ein Bein, und dies zudem recht locker. Aber auch an T-Locksystemen kann so etwas passieren, es ist nur gering unwahrscheinlicher.

T-LOCK VERSUS GETUP

Aufgrund vieler Anfragen nutzen wir den Kontext der Schließen-Problematik, die diversen Verschlusssysteme nochmals zusammenzufassen. Und stellen fest, dass schon ziemlich viele Systeme irgendwann einmal von Sicherheitsmitteilungen betroffen waren ...

T-LOCK KLASSISCH



Das System besteht hier aus vier Verschlüssen: Zwei am Brustgurt, zwei an den Beinschlaufen. Die "T-Bar" in der Mitte ist mittlerweile an fast allen Sitzgurten zu finden, es ist die typische Herausfallsicherung.

Denn der Brustgurt lässt sich nur schließen, wenn die T-Bar zwischen den Beinen hochgezogen wird. Normalerweise kann der Pilot also, selbst wenn er mit offenen Beingurten starten sollte, nicht einfach herausfallen. Normalerweise, denn es ist schon vorgekommen, dass Piloten die T-Bar seitlich an den Schenkeln vorbeigezogen haben und dann nicht geschützt waren.

Große Unterschiede bestehen, in der Aufhängungshöhe der Beingurte: Bei einigen Modellen sind sehr hoch, lassen viel Beinfreiheit und entsprechen so schon fast einem GetUp-System. Bei anderen, vor allem älteren, sind sie tief und schnüren die "Oberschenkel" fester ein.

- Vorteile des T-Lock-Systems: oft angenehmer beim Groundhandling. Und im Falle einer offenen Schnalle ist der Pilot *etwas* besser geschützt.
- Nachteil: weniger Beinfreiheit beim Startlauf, und das Hineinrutschen nach dem Start ist oft schwerer.

GETUP

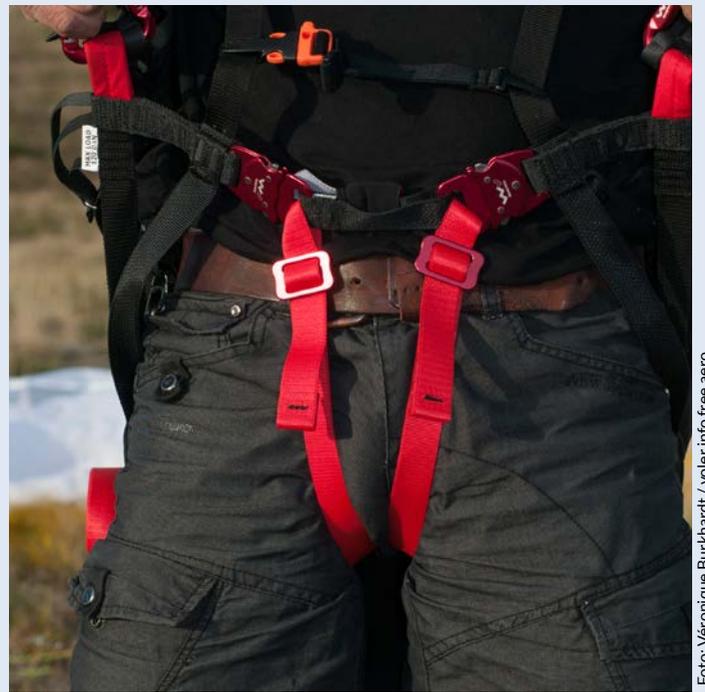


Foto: Véronique Burkhardt / voler.info.free.aero

Bei einem typischen GetUp-System gibt es nur zwei Schnallen. Es ist also recht schnell und praktisch zu verschließen. Die Beinfreiheit beim Startlauf ist hoch, und der Komfort im Flug ist sehr hoch. Im Flug hat das System keinen negativen Einfluss (außer wenn es zu sehr zugezurrt wird und der Kreuzgurteffekt zu groß wird). Im Gegenteil, durch die höhere Beinfreiheit kann der Pilot eventuell sogar deutlich mit dynamischen Beinbewegungen arbeiten.

Die Sicherheit am Start ist hoch: Es ist praktisch nicht möglich, mit falsch oder nicht geschlossenen Gurten zu starten.

Außer im Falle einer defekten Schnalle also praktisch keine Nachteile. Doch, ein schwerwiegender für männliche Piloten: Je nach Geometrie des Gurtzeugs können Groundhandlings-Sessions ordentlich kniefen.

Immer mehr Sitzgurte der Oberklasse sind nun auch mit GetUp-Systemen ausgerüstet. Diese werden ja kaum zum Groundhandling benutzt, sondern für bequeme Langstreckenflüge.

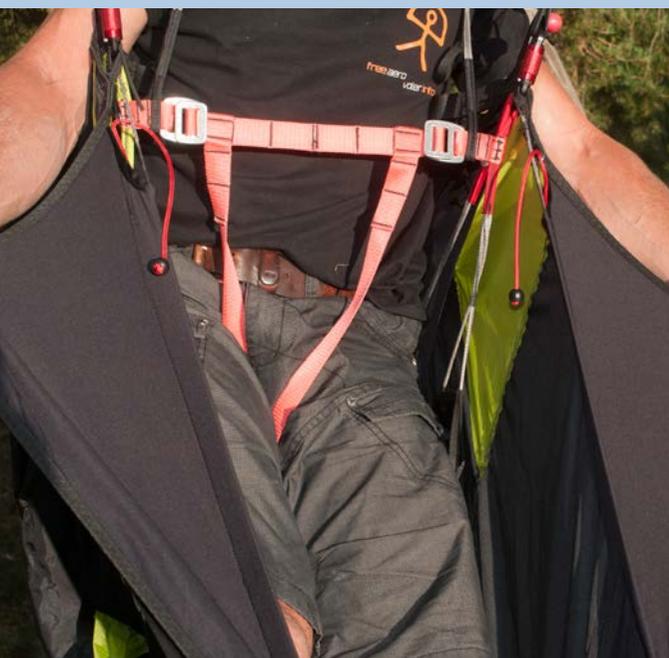
ANDERE SCHNALLEN UND SCHLIESSEN



Ein Brustgurt mit Austrianpin Cobra-Schließen an einem Skyman Coconeasitz. Diese Schließen haben sich bewährt, sind aber auch nicht ganz fehlerfrei: im Januar 2016 gab es eine [Sicherheitsmitteilung](#) zu ganz seltenen Fällen (1 pro zwei Millionen), wo fehlerhafte Nieten zur Öffnung führen könnten.



Das Advance Lightness 2 ([Test in free.aero](#)) ist mit einem GetUp-System ausgestattet, das über Plattenverschlüsse verschlossen wird. Fast narrensicher!



Das Skywalk Range Air ([Test Free Aero 2015](#)) ist auch ein GetUp-System mit zwei flachen Schnallen.



Solche von Finsterwalder produzierten Haken können unter Belastung nicht aufgehen. Wenn aber der Sicherungsknopf kaputt geht, kann sich der Haken lösen, wenn keine Spannung darauf ist. [Auch das ist schon vorgekommen.](#)





Eine Plattenschnalle am Woody Valley Wani Light. Kein Mechanismus, der ausleiern kann, und eine ausreichend große "männliche" Platte: eine sichere Sache. Nur im Falle einer Wasserlandung oder einer Baumlandung haben solche Schnallen einen Nachteil.

Platten an den Beingurten des Supaier-Kindergurtzeugs: Beruhigend!

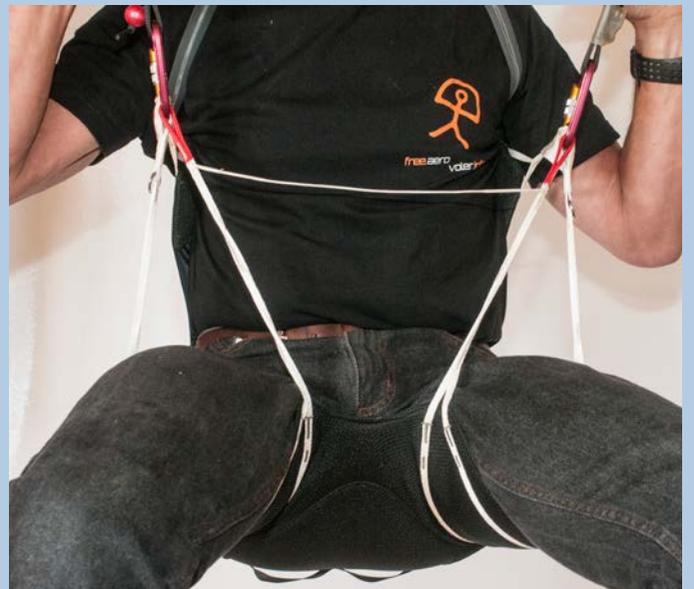


Fotos: Véronique Burkhardt / voler.info free.aero



Fotos: Véronique Burkhardt / voler.info free.aero

Auch "narrensicher": Dieser Verschluss mittels eingehängter Schlaufe am Neo String. Der Gurt ist mit einem GetUp-System gleichzusetzen, kneift aber beim Groundhandling überhaupt nicht.





Fotos : Véronique Burkhardt / valer.info.free.aero

Der im letzten Jahr getestete Apco Split Legs-Gurt ist zwischen GetUp-System und klassischem Verschluss angesiedelt.
http://de.free.aero/contentsHTML/Sitz_2015_free_aero_D_150/?page=36

Es gibt ihn jetzt auch in der Größe XL, und als Option ist ein Airbag erhältlich.
www.apcoaviation.com/products.asp?section=harnesses&product=m_Low_split



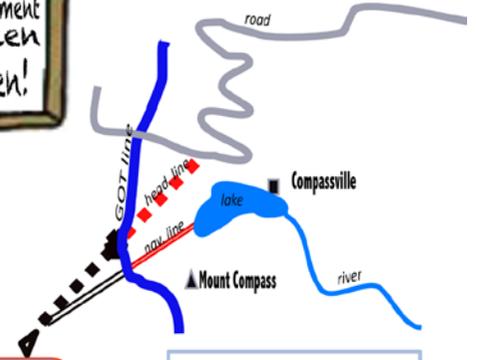
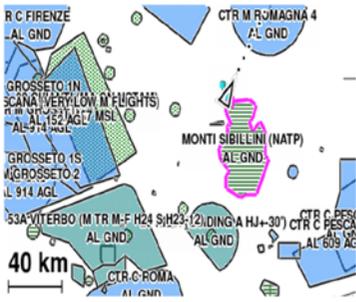
FLEX-ONE	SMART	FLEXWAY 2	FLEX-RACE
			
Einsteiger AFNOR standard/perfo Entwickelt von : Adventure	Fortgeschrittene EN/B Entwickelt von : Adventure	Experten Conception Nervures Entwickelt von : E. Layan & P. Bourque für Adventure	Wettkampf --- Entwickelt von : P. Vallée & E. Layan für Adventure
39	46	Zellen 63	59
4.7	4.9	Streckung 5.65	5.95
7.9	8.1	Gleitzahl 8.7	9.1
50	52	Vmax (km/h) 63	65
15	16	Trimmerweg (cm) 20	10
--	--	Speedbarweg (cm) 10	15
Einsteiger	Fortgeschrittene	Experten	Wettkampf
FLEX-ONE		FLEXWAY 2	
SMART		FLEX-RACE	

Von **ADVENTURE**
 Paragleiter entworfene Motorschirme



VERBESSERTER SOFTWARE

NEUE KARTEN



Kostenloser Download im Web und totale Konfigurationsfreiheit

LUFTRÄUME

NEUE VEKTORBASIERTE TOPOGRAFIEKARTEN

Städte, Straßen, Flüsse, Seen und Berge mit Namen, Symbolen und Höhen

LANGLEBIGE BATTERIE



ALLES IN EINEM

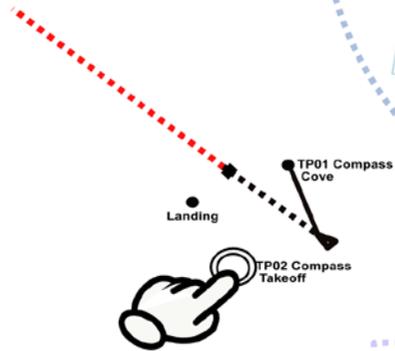
NOCH ROBUSTERES

NAVIGATION MIT TOUCHSCREEN



XC- UND DREIECKS-ASSISTENT

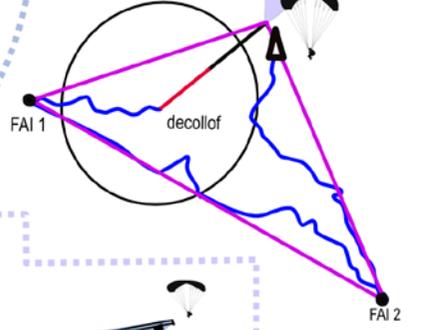
DISPLAY



Festlegung eines Goto-Ziels direkt auf dem Touchscreen in der zoomfähigen Karte

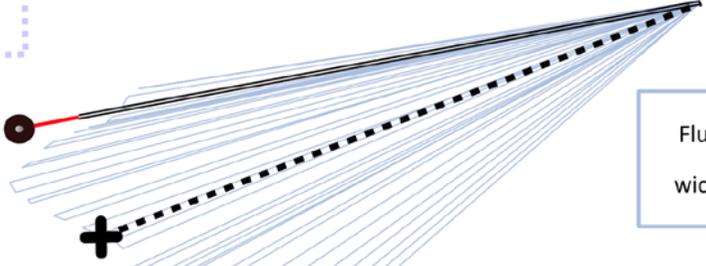
ALLES IN EINEM

GLIDE OVER TERRAIN



Ein vollwertiger Flugassistent für Dreiecke und XC-Flüge liefert wichtige Daten für richtige Entscheidungen

Echtzeitdarstellung des Gleitpfades: Sie wissen und sehen jederzeit, wo und in welcher Höhe die Talquerung endet. Streckenfliegen wird so noch viel einfacher!



The **XC** - INSTRUMENTS

Entwickelt für den Streckenflug
Wir liefern Ihnen alle Daten für Ihre besten Entscheidungen

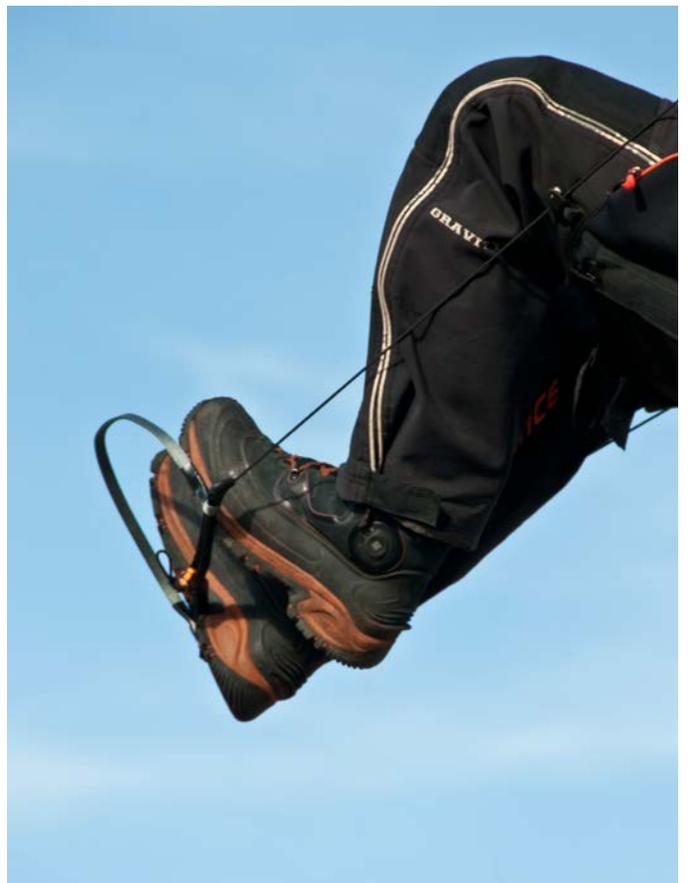


FUSS-STEUERUNG IN DER THERMIK

Der Beschleuniger ist nicht nur dazu da, auf Strecke ein paar Stundenkilometer schneller zu fliegen. Er ist auch ein effizientes Mittel zur Steuerung in der Thermik.

Von Pascal Kreyder

Damit der Fußbeschleuniger effizient als Steuerungsmittel in der Thermik eingesetzt werden kann, muss er optimal eingestellt sein. Zur Erinnerung hier die beste Methode ...



BESCHLEUNIGER EINSTELLEN

Idealerweise sollte die Beschleuniger-Einstellung drei Positionen bieten:

1. Die unterste Schlaufe, mit der man normalerweise den Beschleuniger "angelt", sollte bereits einen Beschleunigerweg von 2-3 Zentimeter bieten.
2. Die erste untere Stufe sollte bequemes, ermüdungsfreies Arbeiten mit einem einzigen Fuß ermöglichen. Bei Beinsack-Gurten sollte das System so eingestellt sein, dass der Pilot mit den Fußspitzen des einen Beins den Beinsack strecken kann, damit er nicht schlägt. Mit der Ferse dieses Beins wird gleichzeitig die untere Stufe bedient. Also ein bisschen wie ein Rennfahrer, der die Zehen auf der Bremse und die Ferse auf dem Gaspedal hat.
3. Der zweite Fuß ruht auf der zweiten Stufe und kann diese bei Bedarf voll durchtreten.



Unter einem Schaukelgerüst hängend kann der Pilot den Beschleuniger schon recht gut einstellen, wenn er die Höhe des Tragegurts richtig misst und einbezieht.

Ein einstellbarer Beschleuniger wie jener von FreeSpee ist praktisch, um in der Luft die letzten fehlenden Zentimeter perfekt zu regeln.



Museumsstück: Als das Gewicht noch keine Rolle spielte...





„Leicht im Packsack,
fett auf Strecke ...“

Der **SPICE** ist der Schirm einer neuen Generation: Er kombiniert die Performance eines Sportklasseflügels mit dem Gewicht eines Bergsteigerschirms. Seine Materialien sind perfekt auf die Anforderungen aller XC-Piloten abgestimmt, die ihren Startplatz abseits des Mainstreams suchen.



Michi Schneider – Bayerisches Original, Extrem-Alpinist, Testpilot, Bordairline-Sieger.
michaelschneider-adventure.de

SKYWALK

MASALA
ARRIBA
SPICE
TONIC
TONKA

MESCAL
TEQUILA
CHILI
CAYENNE
POISON

JOIN'T

MOJITO
SCOTCH

AUS LEIDENSCHAFT
AM FLIEGEN

www.skywalk.info

Fotos: Tristan Shu / Michi Schneider

Thermikeintritt mit Kick...

DIE NICKACHSE BEIM THERMIKEINFLUG MIT DEM BESCHLEUNIGER STEuern.

Beim Einflug in die Thermik bleibt die Kappe mehr oder weniger hinten hängen, wenn der Pilot vorher nur mit leicht durchgedrücktem Beschleuniger unterwegs war.

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, mit einer weitergehenden Betätigung des Beschleunigers das Eindringen in die Thermik zu unterstützen.

In der Thermik lässt der Pilot dann den Beschleuniger wieder progressiv nach. Die Bewegungsenergie wird so in zusätzliches Steigen umgesetzt.





DIE THERMIK EFFIZIENT VERLASSEN

Der Zeitpunkt des Herausfliegen aus der Thermik sollte möglichst im Voraus eingeschätzt werden. Dann kann der Pilot nämlich den Beschleuniger auch für diese Flugphase einsetzen! Das Ziel ist es, das Vornicken des Schirms beim Thermikaustritt möglichst effizient zu unterbinden, indem vorher der Beschleuniger betätigt wird. Das klingt widersprüchlich, funktioniert aber.

Der ganze Trick besteht darin, schon deutlich vor dem Austritt aus der Thermik die Kappe zu beschleunigen. Wenn der Pilot dann aus der Thermik fliegt und die Kappe nach vorne nicken will, lässt der Pilot den Beschleuniger nach, und die Bewegungsenergie wird wieder in Steigen umgesetzt und kompensiert die Nicktendenz und den zu erwartenden Höhenverlust.

Dazu sollte der Pilot vor dem Ausfliegen einen möglichst weiten Kreis fliegen, damit er fast im Geradeausflug aus der Thermik herauskommt und nicht in einer Kurve.

Wenn der "Ausflare"-Effekt des nachgelassenen Beschleunigers danach nicht ausreicht, um die Schießtendenz zu kompensieren, muss der Pilot natürlich dennoch die Bremse einsetzen. Und wie gesagt, die Nutzungsart des Beschleunigers setzt Erfahrung voraus. Wer den Einsatz falsch timt und beispielsweise den Beschleuniger nicht ausreichend vor, sondern im Moment des Verlassen drückt, hat gute Chancen, die Eintrittskante auf die Nase zu bekommen ... 🙄

Der Zeitpunkt des Herausfliegen aus der Thermik sollte möglichst im Voraus eingeschätzt werden. Dann kann der Pilot nämlich den Beschleuniger auch für diese Flugphase einsetzen.

AEPZ
cameleon V2 or V3
 throttle
 2 flying options
 to match your style
 or your glider type
 + technical
 + easy
 or V2 + V3
 with a reversible KIT
 + free than ever in 2016 with your Cameleon!
www.mycameleon.fr



© VANIA DA RUI PHOTOGRAPHY

Paramotor-Profis nutzen den Beschleuniger bei Pylonen-Races ständig, um die Kurven zu optimieren. Denn je enger eine Kurve geflogen wird, desto mehr Tendenz zeigt die Kappe, sich danach aufzurichten und wie beim Ausflaren zu steigen. Das ist aber nicht gewollt, der Pilot will ja möglichst schnell auf gleicher Höhe weiterfliegen. Die Profis drücken deswegen den Beschleuniger in dem Moment durch, wo sie aus der Kurve kommen. Dadurch wird nicht nur das Steigen verhindert, sondern auch die Energie in horizontale Beschleunigung umgewandelt. Der Pilot kommt so schneller am nächsten Pylonen an...

KANGOOK PARAMOTORS

Käfige in 7 verschiedenen Bauarten
6 Arten von Aufhängungen
& die größte Auswahl an Produkten
für den Motorschirmflieger

FLY HIGH ABOVE COMPETITION



Komfort
Tandem trike

info@reuter-fluggeraete.de

www.kangook.de



TEST

GIN CARRERA+

GIN Carrera Classic versus Carrera Plus : Die Unterschiede zwischen beiden Erfolgsflügeln.

Von Alfredo Briccola

Der Carrera ist einer der erfolgreichsten Schirme des koreanischen Herstellers. Als er anfangs 2014 auf den Markt kam, stieg er schnell in der Hitparade der B-Klasse-Geräte auf. Es herrschte ein richtiger Hype um den neuen Flügel, der mit einer Streckung von 6.2 in dieser Klasse einmalig war und schon vom Namen her viel Leistung versprach! Und da lag auch ein Problem. Hohe Leistung, große Streckung, mantellose Rennleinen und das alles mit EN-B? Diese Daten verleiteten unerfahrene Aufsteiger-Piloten, trotz aller Hinweise des Herstellers, diesen Boliden zu kaufen. Prompt waren einige auch schnell vom Gerät überfordert. Dabei war er klar für ambitionierte C-Klasse Streckenflieger konzipiert, die einen Tick mehr Sicherheitsreserve suchten. Diese hatten auch jede Menge Spaß damit, was auf den XC-Servern zu sehen war. Leistungsmäßig konnte er locker ganz vorn im C-Segment mithalten, verlangte aber in Extremsituationen auch etwas mehr Einsatz vom Piloten, als es die Note «B» glauben machen wollte.

Im April 2015 schob GIN ein Update nach, den Carrera+. Der größte Unterschied ist der Leinensatz und der Tragegurt, die Kappe bleibt gleich. Die Leinenlängen und der gesamte Trim wurden deutlich geändert. GIN bietet für alle Piloten, die den klassischen Carrera fliegen, einen kompletten Umrüstsatz auf den Carrera+ an. Der neue Leinensatz ist nicht mehr durchgehend mit «nackten» Edelrid 8000er Leinen bestückt, sondern bei den Stammleinen bis zur ersten Galerie- Gabelung ummantelt, was das Sortieren vorm Start klar vereinfacht. In der Galerie verwendet GIN jedoch weiterhin die "nackten" von Edelrid. Diese Kombination neigt bei den Verspleißungen gern zum Kringeln und Hakeln. Hier ist Aufmerksamkeit beim Sortieren gefragt.

Der Carrera+ hat nun einen etwas höheren Arc, was vor allem der Stabilität im Pitch und der Ruhe in den Wingtips dienen soll. Die Tragegurte selbst wurden komplett überarbeitet. Die A-Gurte sind klar abgetrennt und bieten ein besseres Groundhandling sowie Startverhalten. Überarbeitet sind auch die Bremsgriffe.

Foto : Alfredo Briccola





Foto : Jérôme Maupoint

Generell bietet der neue Tragegurt mehr Übersicht, trotz vieler Durchläufer und Umlenkungen, die auf die diversen Ebenen greifen und vor allem ein effizientes Beschleunigen ermöglichen.

Nach ein paar Eingewöhnungsflügen in der Schweiz ging es in unser Testgelände in der Mongolei. Gleich schon bei den ersten Tests zeigte sich ein Vorteil der neuen ummantelten Leinen: Sie sind wesentlich unempfindlicher in felsigem Startgelände. Wenn man nun noch den oft starken und zeitweise böigen Wind dazu nimmt, so wäre man mit reinen Rennleinen hier schon etwas nervöser am Start. Die doch etwas schwere Kappe bietet aber gerade bei unseren harten Testbedingungen in rauem Gelände nur Vorteile. Der Schirm benötigt dank der normalen «schweren» Bauweise bei böigen Verhältnissen wenig Aufmerksamkeit, bleibt während dem Leinensortieren ruhig am Boden liegen und zappelt nicht bei jeder Bö wild umher wie manche Leichttücher.

Bei unseren Tests mussten wir aufgrund der Bedingungen den Schirm fast ausschließlich rückwärts Aufziehen. Hierzu

haben wir ihn nur leicht bogenförmig ausgelegt. Die Vorteile der neuen Gurte mit der getrennt geführten, farblich gekennzeichneten A-Ebene zeigte sich schnell. Man kann man diese ganz einfach greifen und den Schirm langsam und ruhig hochführen. Geht man hier zu beherzt ans Werk, neigt der Carrera+ zur Ausbildung einer Frontrosette, wobei die Ohren zuerst hochkommen. Knallt man nun kräftig in die Bremsen, um die Nase zu öffnen, wird man unsanft ausgehebelt. Generell verhindern kann man das, wenn man wie es der Hersteller empfiehlt, bei stärkerem Wind mit dem Schirm zuerst eine «Mauer» bildet und ihn erst hochführt, wenn alles passt. Bei korrektem Einsatz einer zeitgemäßen Starttechnik steigt der Carrera+ mühelos und mit angenehmer Geschwindigkeit über den Piloten. Abbremsen, um ein eventuelles Vorschießen zu verhindern, ist vor allem in steilem Gelände nötig. Eingeklappte Ohren konnten wir am Start nicht feststellen, was sicher auch am neuen Trim des Carrera+ liegen dürfte. Bei den wenigen Vorwärtstarts, die wir ausführten, verhielt sich der Carrera+ problemlos und war sehr einfach zu kontrollieren.

Durch das Wetter während unseren Testflügen konnten wir ein ziemlich grosses Spektrum an Flugsituationen durchspielen. Das Einzige, was wir nicht erlebten, war absolut ruhige Luft. Dafür hatten wir viel Wind. Mal böig, mal laminar. Und dazwischen auch mit starker Thermik durchsetzt. Erstaunlich, wie ruhig der «Plus» durch die Luftmassen schneidet. Dass er im Trim wirklich nur einen kleinen Tick langsamer ist als der klassische Carrera, macht den Braten dabei nicht fett. Dafür sind durch das neue Set-Up die Wingtips viel ruhiger geworden.

Der Carrera+ zeigt in Sachen Leistung auch bei Wind, dass er klar in die C-Klasse gehört. Schon im Trimm hat er ein tolles Gleiten. Tritt man das Gas halb oder mit dem Kick-Down System ganz durch, verformt sich nichts an der Eintrittskante, und er gleitet fast noch besser. Ich flog den L an der obersten Gewichtsgrenze, die ja beim Carrera+ um 5 Kilo höher liegt als beim klassischen Carrera bei gleicher Fläche. Dieses Plus an Zuladung erlaubte es mir, den Schirm eine Nummer kleiner zu wählen und so ganz flott unterwegs zu





sein. Die im neuen Setup etwas weicher gewordenen Steuerimpulse fühlen sich durch die höhere Flächenbelastung auch wieder etwas knackiger an. Beim Soaring in der Mongolei kann man aufgrund fast gänzlich fehlender Hindernisse auch sehr hangnah fliegen, wobei wir das Spiel mit Bremse, Gewichtsverlagerung und Speedsystem richtig auskosten durften. Der Schirm reagiert ohne große Verzögerung auf Inputs und lässt den Piloten mit viel Spaß die Grasnarbe skimmen, über kleinere Felsen oder Hügelchen rauschen um danach wieder dynamisch an Höhe gewinnen.

Beim Einfliegen in die Thermik nickt der Plus leicht zurück, bevor er in den Bart beißt. Nach ein paar Flügen stört das aber nicht mehr und es fällt leicht, die Steigkerne zu zentrieren. Die Kappe ist in engen Thermiken über 3m/s nicht wirklich brett-hart, sondern wirkt bisweilen ein wenig lebendig, jedoch deutlich ruhiger als der Vorgänger. Trotz der hohen Streckung lässt sich der Schirm in gutem Steigen schön auf den Stabilo stellen und steil

nach oben kreiseln. Auch das Verlassen der Thermik erfolgt ruhiger als vorher. Diese allgemeine Laufruhe ist denn auch nötig, wenn man sich wie wir in komplett unbekanntem und fast unbewohntem Gelände auf Strecke begibt. Bei Arbeitshöhen von unter 500m, wenn aus einem kleinen Absauser schnell eine Außenlandung werden kann, spielt der Carrera+ willig mit. Oft habe ich mich aus aussichtsloser Lage wieder ausgegraben und den Flug fortsetzen können.

Der Carrera+ ist in Puncto Handling klar gedämpfter ausgefallen als sein Vorgänger. Aber keinesfalls träger. Die Bremsdrücke waren beim klassischen Carrera etwas knackiger. Der Carrera+ kommt ohne Wirbel am Leinenknoten und ohne «Handle-Balls» aus. Man mag die durchaus bequemen Bälle vermissen, grundsätzlich kann man sie auch einfach nachrüsten.

Big Ears sind dank farblich gekennzeichneter Leinen sehr einfach einzuleiten. Wenn man dazu noch den Beschleuniger



tritt, geht es überschaubar flott abwärts. Man muss aber die Leinen konstant halten, weil sonst die Ohren selbsttätig öffnen. Beim Vorgänger flatterten die Ohren, produzierten auch mal Verhänger und liessen sich nur durch Aufpumpen wieder öffnen.

Beim Landen zeigte sich ein weiterer Unterschied zum klassischen Carrera: im Endanflug war der Carrera+ wunderbar lange auszuflaren oder bei wenig Raum recht kräftig runter zu pumpen. Mir gefielen die fast ewig langen Bremswege, ohne dass der Schirm abzureißen droht.

FAZIT

Wer einen Carrera hat und zufrieden ist, braucht nicht zwingend upzugraden. Spätestens wenn die Rennleinen ersetzt werden müssen, bietet sich das Upgrade an. Auch die neue Kappe ist ein Streckenjäger, der trotz höherer Dämpfung nur in relativ erfahrene Hände gehört. 🙅

CARRERA + HERSTELLERANGABEN

Hersteller : Gin - Web : http://gingliders.com Mail : france@gingliders.fr					
ERSCHEINUNGSJAHR	2015	2015	2015	2015	2015
GRÖSSE	XS	S	M	L	XL
ZELLEN	59	59	59	59	59
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	21.58 m²	23.50 m²	25.50 m²	27.60 m²	30.01 m²
PROJIZIERTE FLÄCHE [m²]	59	59	59	59	59
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	11.57 m	12.07 m	12.60 m	13.08 m	13.64 m
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m²]	9.36 m	9.77 m	10.17 m	10.60 m	11.03 m
AUSGELEGTE STRECKUNG	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
PROJIZIERTE STRECKUNG	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
GEWICHTSBEREICH [kg]	65-85 kg	75-95 kg	85-105 kg	95-120 kg	110-135 kg
KAPPENGEWICHT [kg]	4.9 kg	5.1 kg	5.6 kg	5.9 kg	6.3 kg
HOMOLOGIERUNG EN/LTF	B	B	B	B	B
MATERIALIEN	OBERSEGEL - UNTERSEGEL : Porcher Skytex 38 Universal 9017 E25, 38 g/m² ZELLWÄNDE: Porcher Skytex 40 Hard 9017 E29, 40 g/m²				
PREIS [€]	3 850	3 850	3 850	3 850	3 850

SAISON 2016



TEST
BGD
CURE M



Der Cure ist der "High-End-EN-C" von Bruce Goldsmith Design, er ist oberhalb des Tala angesiedelt. Ein großer Teil seiner Qualitäten und Leistungsdaten ist sicherlich dem 3D-Shaping "à la Goldsmith" zu verdanken, dem "Cord Cut Billow".

*von Cédric Nieddu
Fotos: Certika und Hersteller*



Der Mix von Obersegel aus Dominico N30 und Untersegel aus Porcher 27g/m² drücken das Kappengewicht auf angenehme 4,7kg in der M-Size. Die Shark Nose ist deutlich ausgeprägt..



EINE STRUKTUR FÜR DEN "GLIDE"

Bruce Goldsmith baut schon seit Beginn raffinierte Strukturen in seine Kappen ein. Hier lässt sich das aber jetzt auch von außen deutlich sehen: die Kombination aus "Cord Cut Billow"- 3D-Shaping und Sharknose sieht auch optisch schon Spitze aus.

Bei unseren Testflügen zeigte sich auch und gerade im Extremverhalten, dass diese Technik sehr effizient ist. Und wir haben festgestellt, dass die Kappe auch in der Turbulenz dank ihrer Solidität ein hervorragendes Gleiten beibehält.

EFFIZIENTER START

Die kleinen Eintrittsöffnungen könnten ein schwieriges Aufziehen vermuten lassen, wenn kein Wind geht. Stimmt aber überhaupt nicht: Die Kappe füllt sich problemlos und steigt regelmäßig. Die Flügelspitzen bauen sich dabei auch langsam auf und füllen sich beim Abbremsen ganz. Die Kappe sollte nur sorgfältig ausgelegt werden.

Bei Wind kann der Schirm auch "irgendwie" etwas offen ausgelegt werden. Die Kappe zeigt schon am Start ihre Ausgeglichenheit, und sie hebt bei Wind den Piloten nicht aus.

GLIDE

Ausgeglichenheit auch im Flug, und eine sofort spürbare Gleitleistung. Bei ruhiger Luft messen wir eine Gleitzahl 11 bei 40 km/h. Verglichen mit anderen Schirmen dieser Klasse ist die Gleitleistung vergleichbar, aber die Kappe frisst sich effizienter durch turbulente Luft als manch anderer Schirm.

Das ist so ähnlich wie der Vergleich, in einer höheren Kategorie, des Enzo2 mit anderen Wettkampfschirmen. Leistungsmäßig sind sich diese Schirme ähnlich, aber der Enzo 2 gleitet etwas besser gegen Wind und Turbulenz. Genau das macht den Unterschied ...

Die hohe Profilsolidität des Cure erlaubt dem Piloten, die Kappe auch gegen die Turbulenz "fliegen zu lassen", ohne an den hinteren Tragegurten oder gar den Bremsen für Korrekturen die Leistung wegbremsen zu müssen. Genau diese Kapazität macht heutzutage die Leistung eines Schirmes aus.





Die Tests von Cédric Nieddu sind wie immer zumindest teilweise auf Video festgehalten, allerdings leider nur mit französischem O-Ton.
<https://vimeo.com/167858192>

Transitionen machen richtig Spaß mit dem Cure: Mit Freude bleibt man auf dem Beschleuniger. Bei 50km/h ist dieser Schirm eine der leistungsfähigsten Kappen, auch über die eigene Kategorie hinaus.

KURVENFLUG

Mit einer Streckung von 6.75 erwartet der Pilot eigentlich kein Wunder im Kurvenverhalten. Ein Artik 4 dreht besser als ein Icepeak 8 und ein Delta 2 besser als ein Enzo 2. Deswegen ist man aber noch

lange nicht effizienter mit einem Delta 2 als mit einem Enzo 2. Dessen schlechteren Kurvenradius kompensiert man mit seiner besseren Energieumsetzung und einer effizienteren, homogeneren Kurve.

Der Cure ist sehr effizient in der Thermik, sowohl in schwacher als auch starker, selbst wenn der Radius etwas höher bleiben muss als mit anderen EN C-Schirmen. Das Bremsgefühl ist knackig, aber nicht ermüdend. Diese Charakteristik passt zu all den modernen Shark Nose-Schirmen,

die sich etwas satter an den Bremsen anfühlen.

EXTREMFLUGVERHALTEN

Angesichts der Streckung war erst eher etwas Skepsis angesagt. Doch es zeigte sich gleich: Der Cure bleibt erstaunlich zahm.

Natürlich ist und bleibt er ein EN C Schirm und gehört nur in erfahrene Hände, die alle erdenklichen Klapper sowie idealerweise auch einen bewusst provozierten Stall beherrschen.



Alle geflogenen Manöver:

- **Frontklapper**

Autonome Profilrekonstruktion ohne Sackflug

- **Einseitiger Klapper**

Ohne Piloteneingriff eine Vierteldrehung. Die Kappe lässt sich über Gewichtsverlagerung leicht abfangen und dann über die Bremse korrigieren. Keine böse Überraschung...

- **Stall über Bremsen**

Die Flügelenden gehen deutlich nach hinten, dann stallt der Rest. Nach Stabilisierung will die Kappe brav weiterfliegen und tut das selbst, wenn der Pilot die Bremsen nicht ganz freigibt. In der EN C Klasse wollen einige andere Schirme wirklich total freigegeben werden, um aus dem Sackflug zu kommen. Nicht so der Cure. Damit verzeiht die Kappe also auch Übersteuerungen durch den Piloten. Diesbezüglich ist die Kappe also toleranter gegenüber Pilotenfehlern, als ihre Streckung vermuten lassen könnte.

- **Trudeln:** Schnelle Drehung zwischen 90° und 270°, dann macht der Außenflügel ein Öhrchen, die Drehung verlangsamt sich und gibt so eine gute Möglichkeit, das Manöver ohne starken Schießer zu beenden.

Bei allen Test habe ich zu keinem Zeitpunkt einen Verhänger gehabt.

FAZIT

Man sollte sich nicht von der hohen Streckung abschrecken lassen. Der Cure ist ein EN C-Schirm, und er ist brav im Rahmen dieser Einstufung. Einfacher Start in allen Verhältnissen, eine sehr hohe Effizienz in der Thermik, und ein sehr gutes Gleiten auch in der Turbulenz. Diese Kappe erlaubt fraglos Streckenresultate, die sonst nur mit einem noch höher klassifizierten Schirm möglich wären. 🙌



CURE - HERSTELLERANGABEN				
Hersteller - BGD Web : http://www.flybgd.com/ Mail : bruce@flybgd.com Tel : +33 (0)493 36 56 57				
ERSCHEINUNGSJAHR	2015	2015	2015	2015
GRÖSSE	S	M	ML	L
ZELLEN	108/60/118			
FLÄCHE AUSGELEGT [m ²]	21.20	23.00	24.88	26.83
PROJIZIERTE FLÄCHE [m ²]	17.69	19.20	20.77	22.39
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	11.96	12.46	12.96	13.46
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m]	9.27	9.66	10.05	10.43
AUSGELEGTE STRECKUNG	6.75	6.75	6.75	6.75
PROJIZIERTE STRECKUNG	4.87	4.87	4.87	4.87
MAXIMALE FLÜGELTIEFE [m]	2.18	2.27	2.36	2.45
GEWICHTSBEREICH [kg]	60-80	75-95	90-110	105-125
HOMOLOGIERUNG	EN/LTF-C	EN/LTF-C	EN/LTF-C	EN/LTF-C
MATERIALIEN	OBERSEGEL : Dominico N30 UNTERSEGEL : Porcher 7000 Universal 27g/m ² INTERNE STRUKTUR : Porcher Skytex			
PREIS [€]	4 250	4 250	4 250	4 250

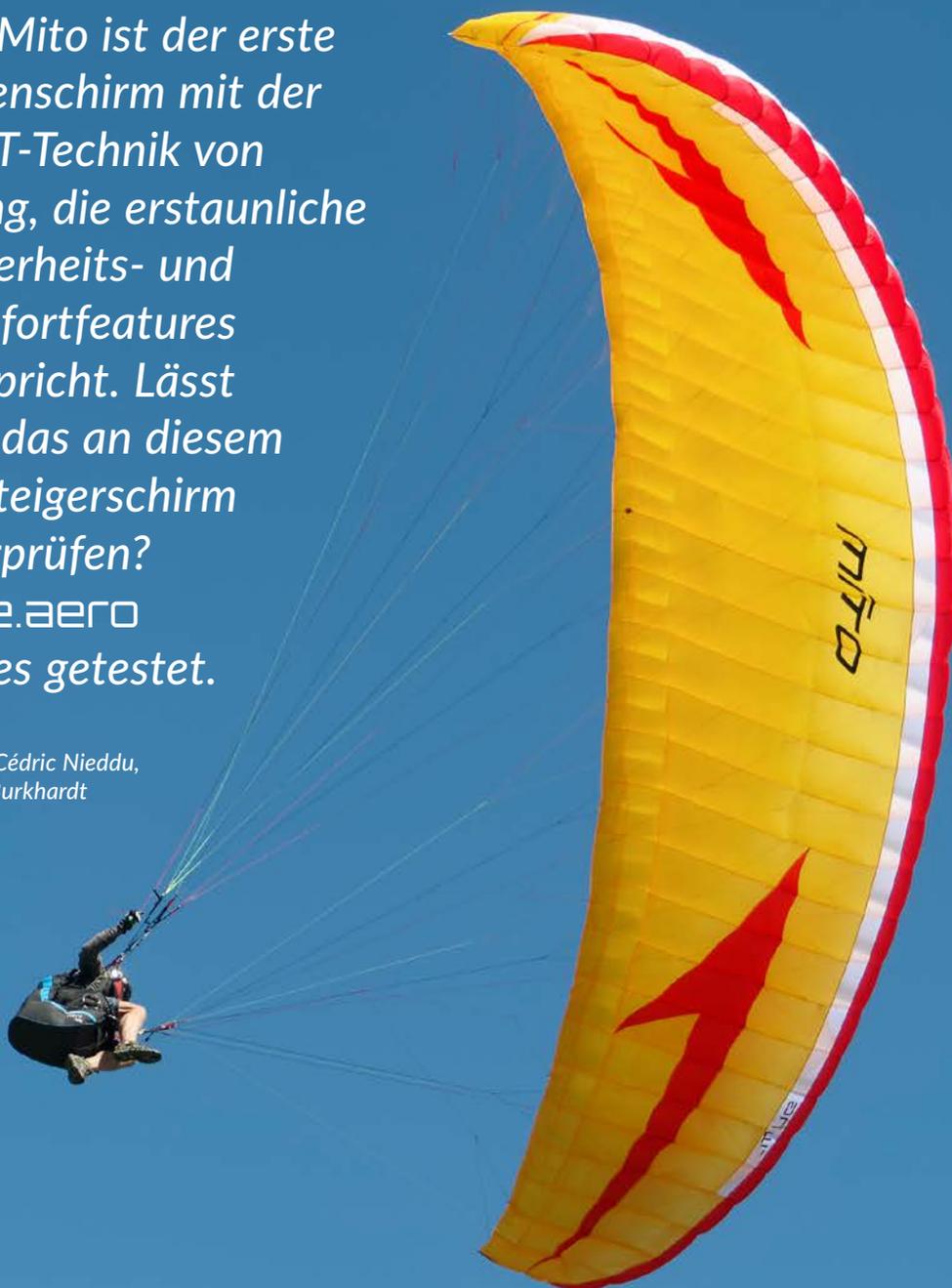


TEST

SWING MITO MAGIE ODER MYTHOMANIE?

*Der Mito ist der erste
Serienschirm mit der
RAST-Technik von
Swing, die erstaunliche
Sicherheits- und
Komfortfeatures
verspricht. Lässt
sich das an diesem
Einsteigerschirm
überprüfen?
free.aero
hat es getestet.*

*Piloten: Cédric Nieddu,
Sascha Burkhardt*





Fotos: Véronique Burkhardt

Die Schottwand des RAST-Systems scheint auf dem Foto rechts durch. Auch zu sehen: die Mini-Ribs an diesem EN-A Schirm.
Fotos: Véronique Burkhardt

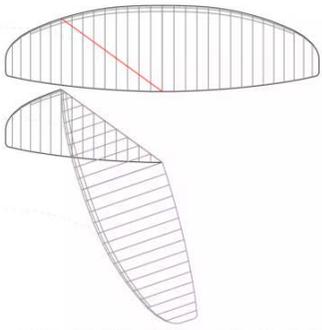
Das RAST-System aus der Ideenschmiede des Michael Nesler besteht aus mindestens einer Schottwand im Kappeninneren. Bei durch Überströmöffnungen oder Ventile mehr oder weniger schnell den dahinterliegenden Bereich füllen oder entleeren.

So wird die Kappe in zwei Bereiche unterteilt: Swing nennt den vorderen Profilbereich "Buffer"-Sektion, den hinteren "Core"-Section. Der hintere Bereich soll im Klapperfall beispielsweise deutlich besser über die gesamte Spannweite tragen. Die Knickwinkel seien also deutlich flacher. Das ist interessant, denn es ist ein altbekanntes Problem, das Klapper mit einem steilen Winkel deutlich giftiger sind als Störungen, die eher den vordern Bereich der Kappe betreffen.

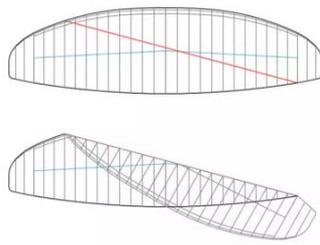


SWING MITO

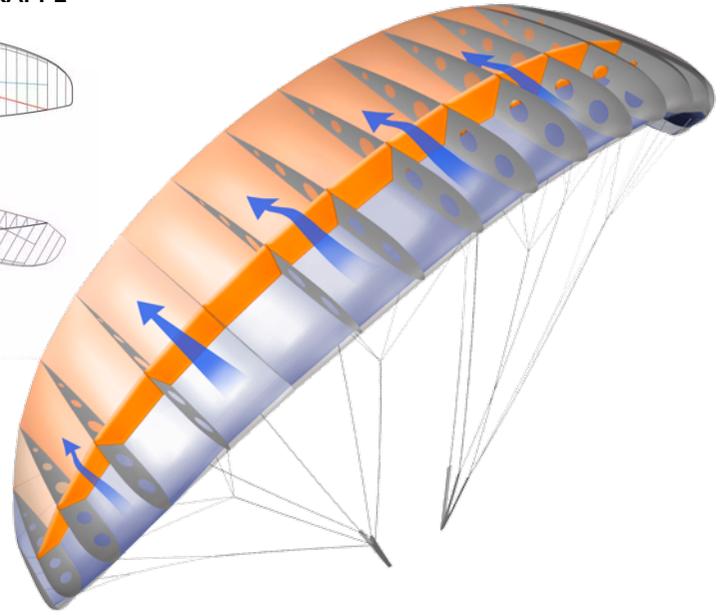
KLAPPER EINER KLASSISCHE KAPPE



KLAPPER EINER RAST-KAPPE

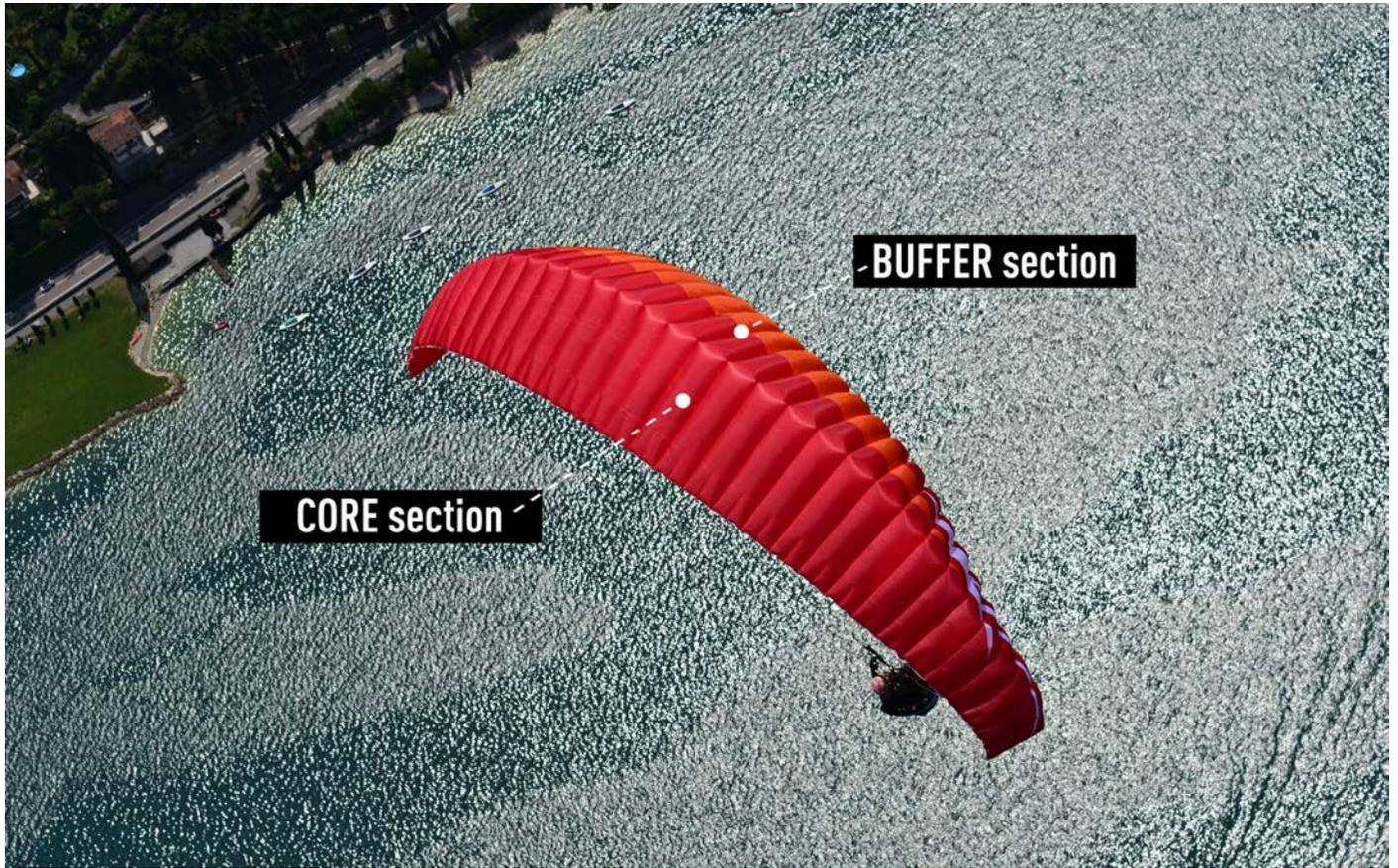


Swing verspricht sich vom RAST-System auch einen flacheren Klappwinkel. Das wäre für die Sicherheit tatsächlich förderlich, denn die Abdriftgeschwindigkeit nach einem Klapper wächst mit der Steile des Klappwinkels. Bei unseren Versuchen mit provozierten Klappern war das nicht sehr spürbar. Bei mittleren Klappern in der freien Windbahn dagegen hatten wir wohl schon den Eindruck, dass die Kappe sanfter reagierte als ein vergleichbarer Schirm ohne das System.



Entwickler Michael Nesler und Hersteller Swing haben für den Mito richtig Aufwand betrieben: Die Kappe hat nicht nur 3D-Shaping und Shark Nose vorne, sondern auch Mini-Ribs und ... 3D-Shaping an der Austrittskante! (Erkennbar an den Quernähten im hinteren Bereich)





Die Vorteile des neuen Systems sollen aber noch viel vielschichtiger sein, es soll:

- Beim Aufziehen die Füllung des vorderen Flügelbereiches favorisieren und damit ein gleichmäßigeres Füllen ermöglichen.
- Die Kappe nach dem Aufziehen am Vorschießen hindern.
- Den Klappwinkel wie beschrieben verbessern. (Siehe Hersteller-Skizze vorherige Seite)
- Den Höhenverlust nach dem Klapper verringern.
- Die Abdrehtendenz nach dem Klapper verringern.
- Die Schiebstendenz nach einem Klapper oder einem Stall verbessern.
- Die Kappen-Kohäsion nach anderen Störungen verbessern.
- Die mögliche Streckung eines Flügels erhöhen.

Das System kommt nun serienmäßig am EN A-Schirm Mito sowie am neuen Doppelsitzer Twin RS. Wir waren also sehr gespannt auf den Mito als ersten Testkandidaten.



Fotos des Herstellers : Progressive Rekonstruktion nach einem Frontklapper. Ein ähnliches Verhalten konnten wir auch am Mito bestätigen.







Unsere Tests und die Manöver von Cédric habe gezeigt: Diese Kappe ist ein exzellenter A-Schirm, sehr sicher, vertrauenserweckend und für seine Klasse sehr leistungsstark. Aber bei provozierten Klappern beispielsweise ist der Zusammenhang zwischen gutem Verhalten und RAST-System nicht direkt erkennbar. Bei Klappern in freier Wildbahn hingegen erschien es uns doch möglich, dass das vertrauenserweckende Verhalten damit zusammenhängt. Geschwindigkeitsmessungen bei 90kg Abfluggewicht: Vmin 24 km/h, VTrim 37-38km/h, Vmax 47 km/h
Das Video (Ton leider nur auf französisch): <https://vimeo.com/170365331>

SWING - MITO HERSTELLERANGABEN

Hersteller : Swing Web : <http://www.swing.de/mito-en.html>
Mail : info@swing.de Tel : +49 (0)8141 32 77 888

ERSCHEINUNGSJAHR	2016			
GRÖSSE	XS	S	M	L
ZELLEN	34	34	34	34
FLÄCHE AUSGELEGT [m ²]	23	26	29	32
PROJIZIERTE FLÄCHE [m ²]	19,94	22,54	25,14	27,74
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	10,56	11,22	11,86	12,45
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m ²]	8,57	9,11	9,62	10,11
AUSGELEGTE STRECKUNG	4,85	4,85	4,85	4,85
PROJIZIERTE STRECKUNG	3,68	3,68	3,68	3,68
GEWICHTSBEREICH [kg]	55 - 80	70 - 95	85 - 110	100 - 130
KAPPENGEWICHT [kg]	4,8	5,2	5,6	6
HOMOLOGIERUNG	LTF - CEN : A			
PREIS [€]	3 000			

MITO: DETAILS UND VERARBEITUNG

Die Verarbeitung zeigte sich ganz klar in hoher Qualität. Was aber insbesondere auffällt, ist der hohe Aufwand, der hier vom Entwickler und von Swing betrieben wurde. In die Einsteiger(!)-Kappe wurde so ziemlich alles hineingepackt, was es an Technologien gibt. Neben dem RAST-System hat die Kappe eine (leichte) Sharknose, Mini-Ribs, und 3D-Shaping an der Eintritts- und sogar an der Austrittskante. Diese Summe an HiTech passt eigentlich eher in eine Streckenjägermaschine...

START

Am Start können wir dem Schirm ganz klar ein gleichmäßiges Füllen und ein progressives, einfaches Aufzieh- und Startverhalten bescheinigen. Ob das vom RAST kommt oder von der Summe anderer Optimierungen, ist schwer zu sagen.

SWING MITO

Die Kappe bleibt brav überm Piloten stehen. Bei Wind muss natürlich auch angebremst werden. Beim Groundhandling lässt sich der Schirm sehr einfach beherrschen. Nach einem ungewollten eingedrehten Start in einer besonders kräftigen Böe ließ sich auch die noch teils eingeklappte Kappe sehr einfach steuern. Mit manch anderem Schirm hätte das vermutlich in den Büschen im Lee des Startplatzes geendet.

Die Kappe trägt schnell, und sie gleitet für einen EN A recht gut durch die Aerologie, wobei die Nickachse gut gedämpft ist. Ein Schirm, dem man sofort vertraut, und dessen erstaunlich gute Leistung gut ausfliegbar ist. Das Kurvenverhalten ist ebenfalls sehr ausgewogen, präzise und macht Spaß.

Die Kappe ist sehr vertrauenserweckend - und ist trotzdem genau das Gegenteil von einem Traktor... Für einen Schirm dieser Klasse ist der Mito sehr wendig, insbesondere wenn er im oberen Bereich geflogen wird.



Sehr feine Galerieleinen, aber dennoch eine flüssige Startvorbereitung



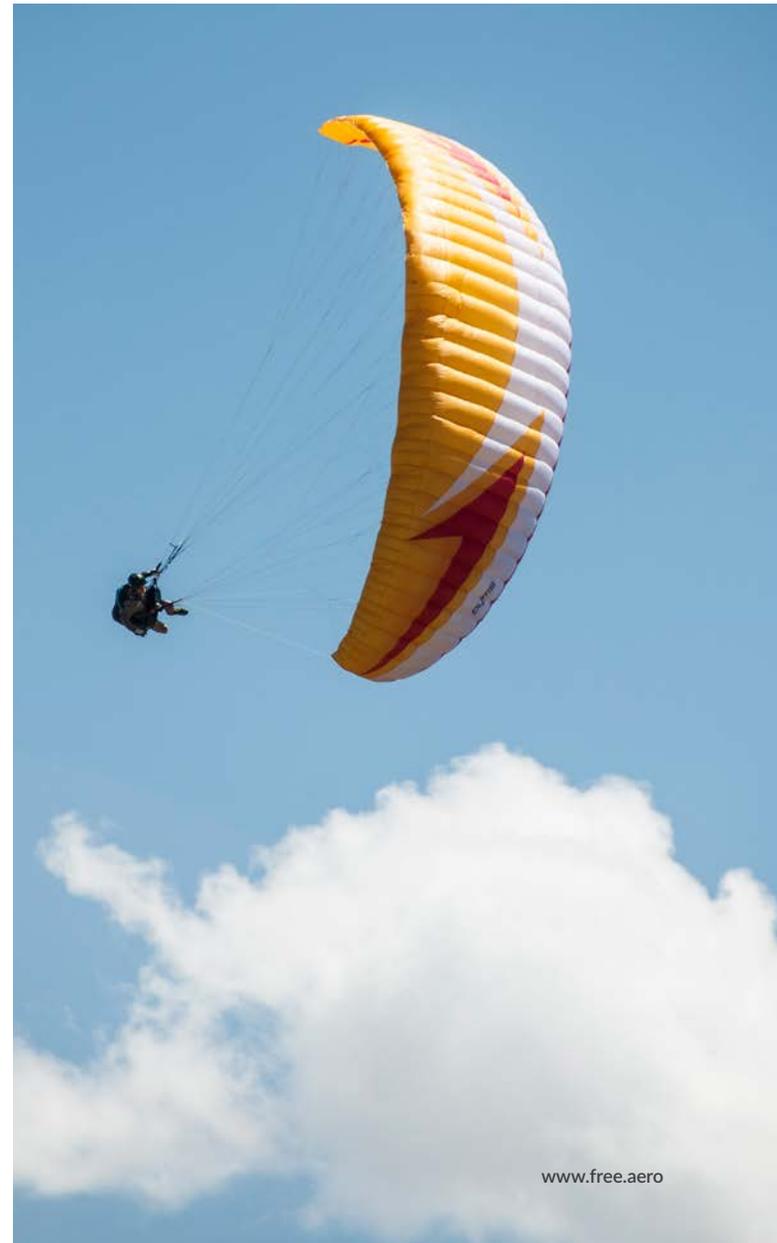
Ein leichter Shark Nose



Klassisch: Raffleinen an der Bremsanlenkung



Riesige Schmutzauslassöffnungen. Sinnvoll!



KLAPPER

Wie in den meisten anderen Fällen auch haben wir den Testschirm von Cédric Nieddu auf das Extremflugverhalten testen lassen, dieser Mitarbeiter von free.aero Magazin ist sicherlich einer der erfahrensten Testpiloten Europas für Manövertests im Randbereich zwischen Normalflug und Extremmanöver.

Sein Verdikt: Ja, dieser Schirm ist ein exzellenter EN A, in jeder Hinsicht. Aber nein, bei provozierten Klappern ist ein direkter Zusammenhang mit dem RAST-System nicht eindeutig ablesbar. Sicherlich, nach einem Stall baut sich der Schirm sehr progressiv wieder auf, das ist ein sehr begrüßenswertes Verhalten. Inwieweit das am RAST liegt, ist aber nicht einfach zu sagen.

Schöne Details für Einsteiger: klare und logische Unterscheidung von rechts und links, selbst an den Bremsschlaufen, und deutliche Beschriftung der Tragegurte.



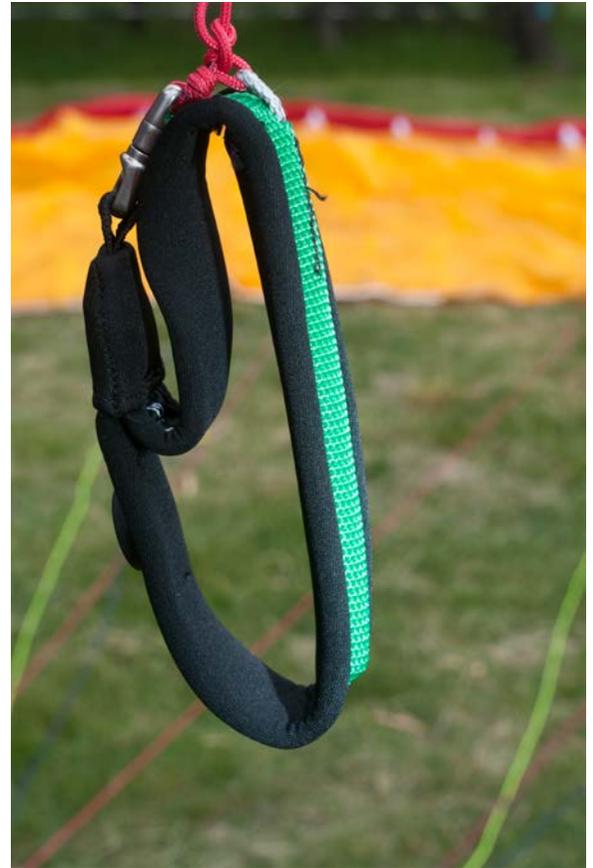
SWING MITO

In den Pyrenäen haben wir den Schirm dann noch im normalen Alltagsbetrieb geflogen und festgestellt, dass von Turbulenzen verursachte Klapper tatsächlich recht flach blieben. Gleichzeitig ist er eine wendige Kappe, die richtig Spaß macht und für einen EN A recht raffiniert erscheint, und bei der Ausnutzung schwächerer Thermiken sehr effizient ist. Zumal sich der Pilot auch in Turbulenzen weiter sehr beruhigt fühlen kann.

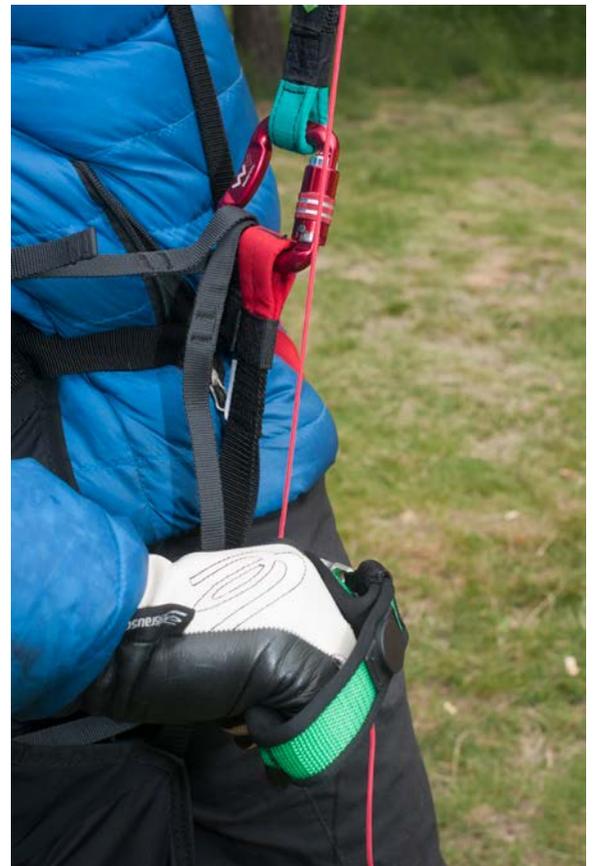
FAZIT

Dieser Schirm zeigt ganz klar ein hervorragendes Verhalten und sehr gute Flugqualitäten. Inwieweit da das RAST-System eine Rolle spielt, oder einfach nur die Summe aller eingesetzten Technologien und Knowhow-Kniffe des Entwicklers verantwortlich ist, können wir nicht wirklich sagen. Aber das Ergebnis stimmt, und der Mito ist eine Kappe, die den Einsteiger sehr lange in seiner Karriere begleiten kann. ✈️

Die Bremsgriffe können auf klassische Weise verwendet werden oder aber auf die neue, offenbar auch vom DHV empfohlene Weise für Anfänger. Der Umbau geht schnell.



Das Prinzip: Solange der Einsteiger die Hände vertikal hält, kann er praktisch nicht ungewollt stollen. Erst kurz vor dem Ausflaren hat er die Anweisung, die Hand in die horizontale Lage zu drehen. Nur so hat er die nötigen Zentimeter Steuerweg, um fürs Aufsetzen zu stollen.





Sei es nach einseitigem
Ausleiten der Ohren
oder nach einem
Klapper: Die Kappe
bleibt ständig brav und
ausgewogen.
Photo: Véronique
Burkhardt.

SCHNELLTEST



AIR CROSS DOUBLE U

Für Air Cross hat Paul Amiell einen Doppelsitzer entworfen, der im Gegensatz zum XC-Tandem U Share der Modellreihe eine richtiges Arbeitspferd für jeden Biplace-Piloten sein soll.



Eine der wichtigsten Qualitäten, die man von einem guten Alltags-Tandem erwartet: ein tadelloses Startverhalten in allen Situationen. Das ist bei diesem Double U klar der Fall.

Die Firma Air Cross hatte sich zunächst einen Namen im Bereich der hochgezüchteten Solo-Rennmaschinen gemacht. Danach hat sich der Hersteller progressiv in den Bereich der Intermediate- und Einsteigerpiloten hineingearbeitet.

Beim Doppelsitzer ist es ähnlich: 2013 kam der Leistungstandem U Share für Kilometerfresser im Doppelpack. 2015 wurde der Double U nachgereicht, er soll vom Amateur wie vom Tandemprofi benutzt werden können.

Wir werden die Kappe im kommenden Doppelsitzerspezial nochmals detailliert vorstellen, im vorab aber hier schon die ersten Eindrücke.

Typischerweise erwartet man von einem Tandem-Arbeitspferd ein einfaches Aufzieh- und Startverhalten, das ist wirklich unabdingbar, wen regelmäßig in verschiedensten Bedingungen unterschiedlichste Passagiere sicher in die Luft befördert werden sollen.

Das stand auch im Pflichtenheft, genauso wie ein "großes Flugvergnügen mit maximaler Sicherheit".

Das ist gelungen: Die Kappe steigt regelmäßig, bleibt über Pilot und Passagier stehen, erfordert bei Wind nur einen klassischen Bremsensatz, und sie trägt schnell.

Der Stoff ist ein Mix aus 42 g/m² und 38 g/m². Ausgesprochen leicht ist das Resultat nicht: 8,7 kg. Die Versprechung "Extrem kleines Packmaß und Gewicht" erscheint also etwas hoch gegriffen, es wurden im Endeffekt wohl eher Robustheit und Komfort gefördert. Das nicht am Material gespart wurde, sieht man auch an den gefütterten Bremschlaufen.

Sowohl beim Start als auch in der Luft haben sich die anderen Versprechungen des Herstellers als eingelöst erwiesen: Renaud, einer unserer Testpiloten, fasst das rechts zusammen.

Wir haben den Schirm auch mit Kindern geflogen, also mit geringem Startgewicht, und können die guten Eigenschaften auch in diesem Gewichtsbereich bestätigen.

Im Doppelsitzerspezial werden wir die Extremflugmanöver beschreiben, die Cédric mit der Kappe erflogen hat: Hier bestätigte sich der gute Gesamteindruck. ✈



DAS SAGT EIN PROFI... Renaud François ist Fluglehrer und Profi-Tandempilot in den französischen Pyrenäen. (www.volaim.com)

RENAUDS ZUSAMMENFASSUNG TEST AIR CROSS DOUBLE U

VORBEREITUNG:

- Einfaches und schnelles Entwirren der Leinen.

START:

- Aufziehen: füllt sich gut, steigt gleichmäßig, kein zögernder Moment
- Einstellwinkel: keine ausgesprochene Tendenz zum Überholen bei den Windbedingungen des Tests
- Abheben: schnell und entsprechend komfortabel, mit einer guten Wendigkeit über die Bremsen.

FLUG:

- Stabil, gedämpft und dennoch mit einem guten Gefühl für die durchflogenen Luftmassen.
- Stabile Ohren, einfache Wiederöffnung.

VERHALTEN ALLGEMEIN:

- Schirm gut gespannt, kompakt und solide in der Turbulenz, dringt direkt ohne Wellenbewegungen in die Thermik ein.
- Reaktive Steuerung an den Bremsen, die relativ knackig sind.

KURVE:

- Kaum Verzögerung, zunächst Rollachse, dann Gierachse.
- Gutes Gleiten durch bewegte Luft, trotz des eher flachen Kurvenverhaltens.

IN DER THERMIK:

- Gutes Feedback über die Bremsen
- Präzise und effizient

LANDUNG:

- Gutes Ausflaren in verschiedenen Gewichtsbereichen.

DOUBLE U - HERSTELLERANGABEN

Hersteller : [Aircross](http://www.aircross.eu) Web : <http://www.aircross.eu>
 Mail : info@kontest.eu Tel. : +49 (0) 5321 7569006

ERSCHEINUNGSJAHR	2015
GRÖSSE	53
ZELLEN	21
FLÄCHE AUSGELEGT [m ²]	41
PROJIZIERTE FLÄCHE [m ²]	35,73
AUSGELEGTE SPANNWEITE [m]	14,63
PROJIZIERTE SPANNWEITE [m ²]	12,10
AUSGELEGTE STRECKUNG	5,20
PROJIZIERTE STRECKUNG	4,08
GEWICHTSBEREICH [kg]	130 - 220
KAPPENGEWICHT [kg]	8,7
HOMOLOGIERUNG	B
MATERIALIEN	Porcher 9017 E25A 38g/m ² Dominico 30 D 42 g/m ²
PREIS [€]	4 100



Angenehmes Detail: die gefütterte Bremsschlaufe.



Klassisch: Trimmer am Doppelsitzer.



Ebenso klassisches Mittel zur Erhöhung der Wendigkeit: Raffleinen an der Austrittskante.

AIR CROSS DOUBLE U



Konzept, Chefredakteur, Webmaster, Testpilot: Sascha Burkhardt
Testpiloten: Sylvain Dupuis, Pascal Kreyder, Cédric Nieddu
Layout: Véronique Burkhardt
Programmierung iOS: Hartwig Wiesmann, [Skywind](#)
Programmierung Android: Stéphane Nicole [www.pgps.info](#)
Personalisiertes Logo des Indalo: Michael Sucker [indalo@web.de](#)
Magazin [free.aero/voler.info](#) ISSN : 2267-1307
SIRET 80782131900017

Mentions légales :
Editeur et Directeur de la publication
Sascha Burkhardt
F-66210 Saint Pierre dels Forcats
Tel. +33 6 70 15 11 16

Hébergement :
OVH
Siège social : 2 rue Kellermann - 59100 Roubaix - France

Alle Texte, Fotos und Grafiken von [FREE.AERO](#) sind urheberrechtlich geschützt.

Es ist ausdrücklich erlaubt, die Magazine zu kopieren, zu speichern, in unveränderter Form weiterzugeben und auch via anderer Medien zu veröffentlichen, wenn unsere Magazine dabei unverändert bleiben und nicht in durch den Kontext herabgewürdigt werden.

Es ist ausdrücklich verboten, Texte, Fotos oder Grafiken aus den Magazinen zu kopieren und in andere Werke einzuarbeiten.

free. zero
DAS INTERNATIONALE MAGAZIN FÜR GLEITSCHIRM-UND MOTORSCHIRMPILOTEN. FOR FREE.



Pure 100%
DIGITAL UND GRATIS

DAS MAG IM STEIGFLUG!